

Journal of

Investigational Allergology and Clinical Immunology

ISSN 1018-9068

Volume 35, Supplement 1, 2025



seaic

Official Organ of Spanish Society
of Allergology and Clinical Immunology

www.jiaci.org

Patrocinado por:



LETI
Pharma



PONENCIAS Y COMUNICACIONES

**XXXV CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA**

Granada, 1-4 de Octubre de 2025



Clínica
Universidad
de Navarra

seaic

Biblioteca Virtual

Descubre la Biblioteca Virtual de LETI Pharma, tu portal exclusivo para acceder a las 19 revistas nacionales e internacionales más influyentes en el campo de la alergia.

Explora las últimas novedades y ediciones anteriores. Sumérgete en contenido especializado de primer nivel.

Entra en la zona profesional para disfrutar de todo este contenido y mucho más.



alergia.leti.com

Con el aval de



seaic

En la Zona Profesional de LETI Pharma Alergia, encontrarás una serie de recursos que podrán serte útiles en tu práctica clínica habitual:



Biblioteca virtual



Seguimiento de vacunas



Evidencia
LETI Pharma



Niveles de pólenes



Prick test



Mapas acarológicos



Accede a la zona profesional
escaneando el código QR

Journal of

Investigational Allergology and Clinical Immunology

Volume 35, Supplement 1, 2025



seaic

Official Organ of Spanish Society
of Allergology and Clinical Immunology



Clínica
Universidad
de Navarra

Editors in Chief	A.G. Oehling, Centro de Alergia y Asma, Clínica Salvà, Camí de Son Rapinya 1, E-07013 Palma de Mallorca, Spain (E-mail alberto@oehling.net) J.M. Olaguibel, Unidad de Asma Grave, Servicio de Alergología, Complejo Hospitalario de Navarra, C/Irunlarrea s/n, E-31008 Pamplona, Spain (Tel. +34 948 255-400, Fax +34 948 296-500, E-mail jiaci@unav.es)		
Associate Editors	I. Dávila, Hospital Clínico Universitario, Paseo San Vicente s/n, E-37007 Salamanca, Spain M. Fernández Rivas, Servicio de Alergia, Hospital Clínico San Carlos, C/ Prof. Martín Lagos s/n, 28040 Madrid, Spain P.M. Gamboa, Servicio de Alergología, Hospital de Cruces, Plaza de Cruces, s/n, E-48903 Baracaldo, Bizkaia, Spain M. Labrador, Sección de Alergología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Passeig de la Vall d'Hebron 119, 08035 Barcelona, Spain R. Lockey, University of South Florida College of Medicine, Division of Allergy and Immunology, VA Medical Center, 13000 North 30th Street, Tampa, FL 33612, USA V. del Pozo, Senior Research, Immunology IIS-FJD, Avda. Reyes Católicos 2, E-28040 Madrid, Spain J. Sastre, Servicio de Alergia, Fundación Jiménez Díaz, Avda. Reyes Católicos 2, E-28040 Madrid, Spain		
Founding Editor	A.K. Oehling †, Department of Allergology and Clinical Immunology, Clínica Universidad de Navarra, Apartado 4209, E-31008 Pamplona, Spain		
Editorial Assistant	G. Betelu, Department of Allergology and Clinical Immunology, Clínica Universidad de Navarra, Apartado 4209, E-31008 Pamplona, Spain (Tel. +34 948 255-400, Fax +34 948 296-500, E-mail jiaci@unav.es)		
Editorial Board	CA Akdis, Davos, Switzerland A Álvarez Perea, Madrid, Spain D Antolín Amérgo, Madrid, Spain LK Arruda, Sao Paulo, Brazil D Barber, Madrid, Spain N Blanca López, Madrid, Spain C Blanco Guerra, Madrid, Spain MT Caballero, Madrid, Spain M AZ Calderón, London, UK B Cárdaña, Madrid, Spain V Cardona, Barcelona, Spain T Carrillo, Las Palmas de GC, Spain M Castells, Boston, USA T Chivato, Madrid, Spain C Colás, Zaragoza, Spain G D'Amato, Naples, Italy B de la Hoz, Madrid, Spain J Delgado, Sevilla, Spain L Delgado, Porto, Portugal P Demoly, Montpellier, France SR Durham, London, UK	D Ebo, Antwerpen, Belgium I Eguíluz, Spain V Esteban Vázquez, Madrid, Spain J Fernández Crespo, Madrid, Spain E Fernández Ibáñez, Vitoria, Spain M Ferrer, Pamplona, Spain TA Fleisher, Bethesda, USA JA Fonseca, Porto, Portugal A Fox, London, UK B García, Pamplona, Spain L García Marcos, Murcia, Spain G Gastaminza, Pamplona, Spain D González de Olano, Madrid, Spain MDP Ibáñez Sandín, Madrid, Spain R Jiménez Saez, Spain AP Kaplan, Charleston, USA S Lau, Berlin, Germany R Madrigal-Burgaleta, London, UK F Martínez, Tucson, USA P Matricardi, Berlin, Germany J Mohapatra, Tampa, USA	R Muñoz, Barcelona, Spain P Nair, Canada A Nowak-Węrzyn, New York, USA O Palomares, Madrid, Spain N Papadopoulos, Athens, Greece TAE Platts-Mills, Charlottesville, USA S Quirce, Madrid, Spain JR Regueiro, Madrid, Spain S Roa, Pamplona, Spain A Romano, Rome, Italy A Santos, UK C Sanz, Salamanca, Spain E. Seoane, Madrid, Spain A Tabar, Pamplona, Spain R Valenta, Vienna, Austria AL Valero, Barcelona, Spain A Vega Castro, Guadalajara, Spain C Vidal, La Coruña, Spain L Vila, La Coruña, Spain

The Editors and the Editorial Board of this Journal are respectful of all scientific criteria; however, they do not necessarily subscribe to the views expressed in all the articles published.

Publisher	ESMON PUBLICIDAD, S.A., Balmes, 209, 3º 2ª, 08006 Barcelona, Spain, Tel. +34 932 159 034, E-mail esmon@esmon.es Department of Allergy, Clínica Universidad de Navarra, Pío XII, 36, 31008 Pamplona, Spain.
Subscriptions	ESMON PUBLICIDAD, S.A., Balmes, 209, 3º 2ª, 08006 Barcelona, Spain, Tel. +34 932 159 034, E-mail suscripciones@esmon.es
Advertising/Inserts	ESMON PUBLICIDAD, S.A., Balmes, 209, 3º 2ª, 08006 Barcelona, Spain, Tel. +34 932 159 034, E-mail esmon@esmon.es
ISSN	ISSN: 1018-9068 - D.L.: B-12845-1991
Copyright Information	©2025 Esmon Publicidad, S.A. The journal, as well as the individual contributions to it, are protected under international copyright law. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, digital, mechanical, photocopying, microfilming, or otherwise, without prior written permission from the publisher. All rights, including translation rights, are reserved.
Publication	Published in six issues per annual volume.
Subscription Prices	Annual subscription, Institutions: : €250.00 / US\$320.00. Annual subscription, Individuals: €220.00 / US\$260.00. Postage and handling (Spain only): €25.00. Postage and handling (outside Spain): €45.00 / US\$55.00. Single issue price: €70.00 / US\$85.00
Payment	Payment may be made by check or international money order to Esmon Publicidad, S.A., Balmes 209, 3º 2ª, 08006 Barcelona, Spain
Abstracting Services	Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology is indexed/abstracted in Chemical Abstracts, Current Biology, Current Contents – Clinical Medicine, Database Subidase, Excerpta Medica – Immunology, Serology and Transplantation EMBASE, Index Medicus – Medline/Medlars, Pascal INIST, Science Citation Index Expanded

COMITÉS SEAIC 2025

JUNTA DIRECTIVA

Presidente:	Prof. Ignacio Jesús Dávila González
Presidenta:	Dra. Arantza Vega Castro
Vicepresidente:	Dr. Darío Antolín Amérigo
Secretaria:	Prof ^a . Carmen Andreu Balaguer
Vicesecretario - Tesorero:	Prof. Moisés Labrador Horrillo
Vocales:	Dra. Beatriz Fernández Parra Dra. Beatriz Pola Bibián Dra. Beatriz Veleiro Pérez Dra. Inmaculada Sánchez Machín Dra. Mónica Venturini Díaz Dra. Nagore Bernedo Belar Dra. Rosa Miriam Blanco Pérez Dr. Antonio Letrán Camacho Dr. David González de Olano Dr. José Antonio Navarro Echeverría

COMISIÓN TÉCNICA DE CONGRESOS

Coordinador:	Dra. Nancy Ortega Rodríguez
Miembros:	Prof. Moisés Labrador Horrillo Dr. Lluís Marqués Amat Dr. José Antonio Navarro Echeverría

COMITÉ CIENTÍFICO

Coordinadoras:

Dra. Rosa Miriam Blanco Pérez
Dra. Inmaculada Sánchez Machín

Miembros:

Dr. Ruperto González Pérez
Dra. Beatriz Fernández Parra
Dr. Sonsoles Infante Herrero
Dr. Carmelo Escudero Díez
Dr. Francisco Javier Sola Martínez
Dra. Beatriz Núñez Acevedo
Dña. Dolores López Romero
Dra. María Ángeles Lara Jiménez

COMITÉ ORGANIZADOR

Coordinadores:

Prof. Fernando Florido López
Dr. Julián López Caballero

Miembros:

Dr. Antonio Letrán Camacho
Dra. María Ángeles Lara Jiménez
Dra. María José Rojas Vílchez
Dra. Carolina Mérida Fernández
Dr. Enrique Martín Casañez
Dra. Araceli Castro Jiménez
Dra. María del Mar Escribano Rodríguez



Sumario

Sesión Plenaria I

Medicina de precisión en la alergología infantil: estrategias diagnósticas y terapéuticas

Diagnóstico molecular en la alergia a los frutos secos en la infancia
Ibáñez Sandín MDP..... 1

Terapia con biológicos en la infancia, ¿qué herramientas tenemos disponibles?
Gandolfo Cano M..... 3

Sesión Plenaria II

Avances en inmunoterapia: nuevas rutas, evidencia y aplicaciones ómicas

Papel de la inmunoterapia en escalones altos de las guías
Tabar Purroy AI..... 5

Sesión Plenaria III

Exposómica y alergología de precisión en patología respiratoria

Inmunomodulación y epitelio
Palomares Gracia O..... 7

Genómica y patología respiratoria
Pino-Yanes M..... 8

Mesa Redonda I

Desvelando los secretos de la patología alérgica

Avances genómicos en el estudio de la microbiota. Aplicabilidad en el estudio de las patologías alérgicas
Pérez-Gordo M..... 9

Mesa Redonda II

Perspectivas avanzadas en el asma: desde los biomarcadores hasta las estrategias de manejo personalizado

Inteligencia artificial en el asma: en busca de biomarcadores
Antolín Amérigo D..... 11

Remodelación en el asma: patogenia, prevención y tratamiento
Basagaña Torrentó MV..... 13

Manejo del paciente con ASMA T2 bajo
Domínguez-Ortega J..... 16

Mesa Redonda III

Avances en el conocimiento de los mecanismos etiopatogénicos en la hipersensibilidad a los medicamentos

MRGPRX2: un nuevo protagonista en las reacciones de hipersensibilidad a los medicamentos
Esteban V..... 18

Mesa Redonda IV

Actualización sobre la disfunción olfativa

El olfato y su impacto en la calidad de vida
Izquierdo Domínguez A..... 20

An update to diagnostics and therapy of olfactory loss
Hummel T..... 21

Mesa Redonda V

Dermatitis de difícil diagnóstico

Dermatitis de contacto en niños
Láinez A..... 22

Mesa Redonda VI

Adolescentes y adultos jóvenes

Transición entre servicios de alergia en esofagitis eosinofílica y asma

Garriga Baraut T..... 24

Importancia de la nutrición en adolescentes con alergia alimentaria

Cañedo Villarroya E..... 26

Taller I

Olfatometría en la práctica clínica

Olfatometría en la práctica clínica

Izquierdo Domínguez A, Navarro Arilla A 27

Taller III

Evaluación clínica y escalas de gravedad en la dermatitis atópica y el eccema de mano

Dermatitis atópica: evaluación clínica y escalas de gravedad

Lázaro Sastre M..... 28

Eccema de manos: clínica y escalas de gravedad

Amat Samaranch V..... 29

Taller IV

Oscilometría en el asma

Oscilometría en el asma

Navarro Garrido C, Petryk Petryk Y..... 30

Taller V

Alergia a los alimentos en la infancia: casos clínicos

Casos clínicos de alergia a los alimentos

Ruano Pérez FJ..... 31

Casos clínicos de alergia no IgE mediada a alimentos

Argiz Álvarez L 32

Taller VI

Alergia a los quimioterápicos ¿diagnosticar antes que desensibilizar?

Alergia a los quimioterápicos ¿diagnosticar antes que desensibilizar?

Berges Gimeno MP..... 33

Sesión Especial

Certificación oficial para enfermeras en el servicio de alergia: garantizando la excelencia en el cuidado

Certificación oficial para enfermeras en el servicio de alergia: garantizando la excelencia en el cuidado

López Carrasco V..... 34

Ponencia I enfermería

IA en enfermería

Aprendizaje automático con la colaboración de expertos humanos (HITL-ML)

Mosqueira Rey E 35

IA en alergología

Frades Rodríguez A..... 36

Ponencia II enfermería

Contaminación y cambio climático

Impacto del cambio climático y la contaminación atmosférica sobre el bioaerosol alérgico

Suárez Pérez J..... 37

Ponencia III enfermería

Historia de la enfermería en alergología

Historia de la enfermería en alergología

Sánchez Fernández MC..... 39

Sesión puesta al día

Alergia molecular

Implicaciones del desarrollo de las tecnologías -ómicas en la alergología molecular

Alché Ramírez JD..... 40

Sesión puesta al día enfermería

Cuidados alérgicos de extremo a extremo

Alergia en la infancia: impacto en la calidad de vida de los niños y sus familias

Urtasun Urtasun M...... 41

Cuidados alérgicos de extremo a extremo: población geriátrica

Larios Cuenda AC 42

CAJMIR

Alergia de precisión y utilidad del diagnóstico molecular en la práctica clínica habitual

Reacción sistémica con manzana: la importancia del diagnóstico molecular

Morales Hidalgo A, Cuesta Herranz J 43

Alergia de precisión y utilidad del diagnóstico molecular en la práctica clínica habitual

Morales Hidalgo A, Cuesta Herranz J 45

Asma y biológicos

Mariño AG 47

Alergia a frutas tropicales: revisión clínica y molecular

Planas Vinós M 48

¿Existen marcadores en la alergia a los medicamentos?

Betancor Pérez D 49

Seminario I

Buscando predictores en la inmunoterapia con alérgenos

Predictores clínicos en la inmunoterapia con alérgenos

Beitia Mazuecos JM 50

Seminario II

Conjuntivitis

¿Y del ojo qué? Tratamiento de la conjuntivitis alérgica

Fernández Parra B 51

La identidad de la conjuntivitis alérgica

Sánchez-Hernández MC 53

Seminario IV

La microbiota en la patología alérgica

Aproximaciones genómicas para el estudio del microbioma en el asma

Pérez García J 54

Mesa Redonda enfermería

Asma grave

El papel de la enfermera en la rinosinusitis crónica con poliposis nasal y asma: “una vía aérea, una única enfermedad”

Martín Gómez M 55

Asma grave y rinosinusitis crónica con y sin poliposis: implicaciones clínicas y el papel del alergólogo

Lluch Bernal M 57

Encuentro con las expertas

Desetiquetando la alergia a los betalactámicos y a los AINE

Estrategias de desetiquetado en la hipersensibilidad a los AINE

Doña Díaz I 58

Sesión comisión medicina privada

Sesión comisión medicina privada

Situación actual de la alergología en el sector privado

Perdomo Gutiérrez G 59

Taller I enfermería

Soporte vital básico en una consulta de alergia

Soporte vital básico en una consulta de alergia

Ortega Atienza C 60

Taller II enfermería

Autoadministración en el angioedema hereditario

Autoadministración en pacientes con angioedema hereditario

Serrano Sánchez A 61



35°

CONGRESO NACIONAL
de la Sociedad Española
de Alergología e
Inmunología Clínica

Granada

1-4 | OCTUBRE | 2025
Palacio de Congresos de Granada



sociedad española
de alergología
e inmunología clínica

www.seaic.org



seaic
fundación

www.seaic.org

Taller III enfermería

Urticarias físicas

Taller enfermería de urticarias físicas

Moreno Llorente MD 63

Taller IV enfermería

Identificador de aeroalérgenos

Identificación de aeroalérgenos

Tortajada Pérez B 65

Sesión Plenaria

Trivial enfermería

Alergo Trivial Enfermero

Pla Martí MJ 66

Pro-Con II

Alergia a PLV mediada por IgE: ¿escalera de la leche o ITO?

Alergia a PLV mediada por IGE: ¿"escalera de la leche" o ITO?

Cerecedo Carballo I 67

Discusión

Enfermera autónoma en anafilaxia

Enfermera autónoma en anafilaxia

López Romero MD 69

Comunicaciones Orales

Alergia a alimentos I

Evaluación del diagnóstico molecular en la alergia a pescado

Vera Berrios RN, Gonzalo Fernández A, Fernández Parra B, Infante Herrero S, Fernández Martínez P, Fernández Rivas M 71

La alergia a anacardo es más grave y debuta antes que la alergia a pistacho: resultados del estudio BIOGRAL

Dotor Ruiz IM, Gonzalo Fernández A, Vera Berrios RN, Stein Coronado C, Ramos García T, Fernández Rivas M 72

Las vesículas extracelulares derivadas de células dendríticas promueven la activación y migración de los eosinófilos en la alergia a la proteína de la leche de vaca

Serrano Santiago A, Cañas Mañas JA, López Gómez R, Rodríguez González D, del Río Camacho G, del Pozo Abejón V 73

Perfil diferencial de microARN séricos entre lactantes con alergia a la leche de vaca mediada por IgE y no mediada por IgE

Cañas Mañas JA, Arranz Fragua A, López Gómez R, Serrano Santiago A, del Río Camacho G, del Pozo Abejón V 73

Evolución clínica e inmunológica tras un año de inmunoterapia específica sublingual de melocotón en pacientes con alergia a proteínas de transferencia de lípidos

León-Zambrana G, Fernández Concha Llona I, González Cano B, Tomás-Pérez M 74

Estudio descriptivo de pruebas de exposición controlada con frutos secos en pacientes sensibilizados sin síntomas previos

Tabares Gallego M, Ramírez Jiménez A, Cuevas Cantero B, Almeida Arteaga CG, Lara de la Rosa MP, Guardia Martínez P 77

Análisis de sensibilización a panalérgenos en el Principado de Asturias

Fernández López S, Puerto del Olmo C, Quiñones Estévez MD, Fernández Madera JJ, Beristain Urquiza AM, Cueva Oliver B 80

Perfil molecular de los alérgenos del plátano: hallazgos a partir de casos clínicos

Puentes Ortiz AM, Santano Guillén E, Martínez Martínez MJ, Navarro Pulido AM, Pineda de la Losa F, Guardia Martínez P 82

Análisis comparativo de gravedad y perfil molecular en alérgicos a nuez de nogal, cacahuete y avellana en población española

Fernández Rivas M, Vera Berrios RN, Gonzalo Fernández A, Fernández Parra B, Casas Saucedo R, Barber Hernández D 85

Psyllium como causa oculta de reacción alérgica a alimentos. A propósito de un caso

Hernández Obregón ET, Reverter Morales M, Villamor Martín T, Alcover Díaz J, Hernández Llamazares A, Dalmau Duch G 86

Alergia a alimentos II

Anafilaxia por alergia a chufa: ¿un nuevo síndrome polen-alimento?

Toapanta Rea EZ, Vázquez Fuertes L, Sarango
Parrales C, Aldama Marín IM, Bernaola Abaira M,
Galán Díez T..... 87

Prevalencia de los diferentes perfiles de sensibilización a frutos secos en pacientes atendidos en un servicio de alergología

Birola Ávila FE, de los Ríos Ospina LM, Giménez
Licitra NM, Moreno Lotero CC, Arnau Bartes A,
Ferré Ybarz L..... 89

ITO con leche combinada con omalizumab: ¿fracaso o éxito? evolución tras la retirada de omalizumab

Loza Flores K, Vázquez de la Torre Gaspar M,
Campagner C, Haroun Díaz E, González López P,
Ruano Pérez FJ..... 90

Comparación del área y volumen de las pápulas de LTP y profilina medidos por el dispositivo Nexkin DSPT® con los niveles de IgE específica medidos con el microarray ALEX² y su valor diagnóstico

Calvo Alonso A, Pascual Cascón P, Boderó
Sánchez J, Sánchez Fernández S, Quan López PL,
Gastaminza Lasarte G..... 90

¿Qué medida del Skin Prick Test predice mejor la reactividad clínica en la alergia al cacahuete?

Carreras Katcheff S, Onsase N, Patel N,
Turner PJ..... 91

Ensayo clínico multicéntrico aleatorizado a doble con placebo para la eficacia de la inmunoterapia específica a LTP en pacientes con alergia a vegetales por sensibilización a LTP

Gaitán Nieves TI, Andúgar Moreno ML, Mayorga
Mayorga C, Martín Astorga MC, Fernández
Sánchez J, Pérez Sánchez N..... 91

Revisión sistemática de biomarcadores en alergia a alimentos vegetales

Somoza Álvarez ML, Sánchez-Guerrero Villajos IM,
Uriel Villate O, Marchán Martín E, Belver
González MT, Núñez Borque E..... 92

Perfil clínico y respuesta terapéutica de la esofagitis eosinofílica en una cohorte hospitalaria del sur de España

Ríos Márquez C, Picos Baliña R, Ruiz del Barrio L,
Rubio Pérez E, Garzón Benavides M,
Ávila Castellano MR..... 93

Alergia cutánea

Eficacia de omalizumab en el tratamiento de la urticaria crónica inducible: revisión sistemática y metaanálisis

Sánchez Fernández S, Buxens Jares R,
Calvo Alonso A, Boderó Sánchez JM,
Quan López PL, Ferrer Puga M..... 94

Eficacia terapéutica de remibrutinib oral (inhibidor de tirosin quinasa de Bruton), en urticaria crónica espontánea: experiencia en una serie de casos resistentes a omalizumab

Bedmar Gómez I, Ruiz Carrasco A, Guilarte
Clavero M, Labrador Horrillo M..... 95

Omalizumab en urticaria y angioedema crónico espontáneo: experiencia en vida real con más de 10 años de seguimiento

Gómez López A, Barroso García B, Betancor Pérez D,
Korshunova D, González Jaimez A, Sastre
Domínguez J..... 96

Características de pacientes con urticaria crónica en tratamiento con omalizumab a dosis altas

López-Duque L, González Fernández MA, Goyanes
Malumbres M, Navarro Cascales T, Cabañas
Moreno R, Caballero Molina T..... 96

Perfil clínico de la urticaria inducible en niños

Entrala Bueso A, Álvarez Perea A, Infante Herrero S,
Cabrera Freitag P, Baeza Ochoa de Ocariz ML..... 97

Vacunación frente a COVID-19 ¿Un inductor en la urticaria crónica?

Gómez Fariñas C, Meijide Calderón A,
Tejero Alcalde M, Fernández Rodríguez M,
Marcos Bravo C..... 98

Alergia a medicamentos I

Desetiquetado de alergia a betalactámicos durante el ingreso en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón

Higuera Benítez C, Macías Iglesias J, González
Moreno A, Morán Garrido A, Tejedor Alonso MA,
Rosado Ingelmo A..... 98

Diagnóstico de reacciones de hipersensibilidad inmediatas a MCI: experiencia con la integración del test de activación de basófilos en la práctica clínica

Archila Ramírez MS, Frattini Llorens L, Martínez
Piélagos T, Dibbernardo Delgado F, López
Salgueiro R, Muñoz Esteve J..... 99

Re-estudio en alergia a penicilinas: ¿merece la pena?

Rodríguez Calderón L, Fernández Nieto J, de León Castillo C, Sampedro Moreno S, García Canuto E, Vega Castro A 101

¿Con qué frecuencia reacciona un paciente bajo anestesia? estudio nacional de incidencia (2022-2024)

Laguna Martínez JJ, Venturini Díaz M, Solano Solares E, Labella Álvarez M, Mir Hiara PK, Blanco Toledano N 101

Estudio descriptivo de las reacciones de hipersensibilidad tardía: experiencia en un centro hospitalario

Arenas Colmenares S, Vázquez Bautista AA, Paucar Vidal K, Olano López B, Barrios Albajar M, Iglesias Cadarso A 102

Evaluación del test de activación de basófilos en el diagnóstico de alergia medicamentosa inmediata

Pinto AR, Machado Cunha I, Rebelo Gomes E, Neves E, Falcão H, Carolino F 103

Tolerancia a piperacilina-tazobactam en pacientes alérgicos a amoxicilina

González Labrador MA, Moncada Salinero A, Tejedor Alonso MA, Rosado Ingelmo A 104

Diagnóstico de alergia a betalactámicos III: el tiempo importa

Sánchez González MJ, Sánchez Morillas L, García Villamuza Y, Doña Díaz I, Mielgo Ballesteros R, Gastaminza Lasarte G 105

IL-6 en perspectiva: exploración de un marcador inflamatorio en reacciones a fármacos y otras patologías

Quan López PL, Carabel Lahera M, Sánchez Fernández S, Goikoetxea Lapresa MJ, Gastaminza Lasarte G, Crespo Quirós J 107

Alergia a medicamentos II

Utilidad del score PEN-FAST en una cohorte de pacientes con alergia autoreferida del Hospital Universitario Fundación Alcorcón

Morán Garrido A, Rosado Ingelmo A, Higuera Benítez C, Matta Pérez JI, Huet Herrera M, Tejedor Alonso MA 109

Encuesta Nacional SEAIC. Del protocolo a la práctica: brechas y retos en la gestión de la hipersensibilidad perioperatoria

Laguna Martínez JJ, Moreno Rodilla E, Gastaminza Lasarte G, Vega de la Osa F, Boteanu C, Archilla Esteban J 110

Encuesta Nacional SEAIC. Realidad clínica, etiología y diagnóstico de las reacciones de hipersensibilidad perioperatorias

Laguna Martínez JJ, Cabañas Moreno R, Vidal Oribe I, Lluch Bernal M, Cabañas Higerro N, Moreno Rodilla E 110

Exantema fijo medicamentoso por etoricoxib con tolerancia a celecoxib: a propósito de dos casos

Paucar Vidal KC, Vázquez Bautista AA, Dávila Terán T, Villalón García AL, Vázquez Michel JC, Ramírez Cortés J 111

Manejo de la hipersensibilidad a medios de contrastes yodados: nuestra experiencia clínica

Muñoz Bolaños S, Sáez Salas BI, Camacho Arregui C, Saiz Sánchez V, Ruiz León B 112

Shock séptico tras hidroclorotiazida: una reacción adversa poco frecuente

Alberdi Callejo A, Ramos del Moral C, Catalá Ortuño M, Valls A, Mendoza Parra V, Blanco Guerra C 113

Análisis de cuatro años de la incidencia y agentes implicados en las reacciones de hipersensibilidad perioperatoria en la Unidad de Alergia-Anestesia, Hospital Universitario Cruz Roja

Laguna Martínez JJ, Boteanu C, Martínez García M, Lorenzo Y, González Mendiola R, Archilla Esteban J 114

Hipersensibilidad no inmediata a coxibs: serie de casos

Mazoterías Martínez E, Cabrera Núñez A, Otero Fernández MN, Muñoz Díaz EE, Moreno Rodilla E 115

Estudio descriptivo de reacciones de hipersensibilidad a medios de contraste radiológicos: perspectivas clínicas y epidemiológicas

Carreras Katcheff S, Pereira González MJ, Planas Vinós M, Guilarte Clavero M, Cardona Dahl V, Gil Serrano J 115

Alimentos - Medicamentos

Caracterización clínica y respuesta terapéutica en esofagitis eosinofílica: ¿el fenotipo predice la eficacia del tratamiento?

Picos Baliña R, Ríos Márquez C, Menéndez Rivero E, Rubio Pérez E, Garzón Benavides M, Ávila Castellano MR 116

PREMIO PROFESOR ALBERTO OEHLING

La SEAIC, en agradecimiento a la labor desarrollada por el Profesor Alberto Oehling, uno de los pioneros de la Alergología en España y fundador de la revista *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology*, ha decidido convocar bianualmente los premios "Profesor Alberto Oehling".

BASES DE LA CONVOCATORIA

- 1 Este premio tiene por objetivo incentivar la publicación de artículos originales de calidad en el *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology*, órgano oficial de la SEAIC.
- 2 Se concederá un primer premio de 5.000 euros y un accésit de 2.000 euros.
- 3 Optarán a los premios todos los artículos originales publicados en el JIACI en el periodo de tiempo comprendido desde el 1 de octubre del año del último congreso de la SEAIC hasta el 30 de septiembre del año del siguiente congreso, en los que al menos un firmante sea Socio de la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica, salvo deseo expreso de los autores de no optar al mismo.
- 4 No podrán optar a estos premios los artículos publicados en forma de casos clínicos o comunicaciones cortas (Practitioner's Corner), editoriales, cartas o revisiones.
- 5 El jurado que realizará la selección de los dos trabajos premiados estará presidido por el Presidente de la SEAIC y constituido, además, por los Editores Jefe y los Editores Asociados del JIACI. Su decisión será inapelable.
- 6 El premio podrá quedar desierto si así lo considera el jurado.
- 7 La entrega de los premios se realizará en un acto que se celebrará durante el Congreso de la SEAIC. Los autores designarán a la persona del equipo que recogerá el premio y que deberá ser un miembro numerario de la SEAIC.

Bullying por alergia alimentaria, evidenciado en redes sociales: análisis del sentimiento según el perfil digital del emisor

Proaño Mosquera SM, Berzal Plaza L, Baeza ML, Álvarez-Perea A..... 117

Alergia al fuet: a Roma se llega por diferentes caminos

Carrasco Gómez L, Cho Park H, González de Olano D..... 118

Food freedom: libertad alimentaria en pacientes tratados con SLIT melocotón

Fernández de Alba Porcel I, Márquez Arbizu R..... 119

Desetiquetado de alergia a penicilinas en un servicio de alergia de un hospital del Reino Unido

Quiñones Obando ML, El Rhermoul FZ, Ali I, Fernandes BN, Ali RF, Madrigal-Burgaleta R..... 119

Diagnóstico de alergia a betalactámicos iv: escuchando a la historia clínica en las reacciones anafilácticas

García Avilés C, Estesio Hontoria O, Gelis Caparrós S, Vila Albelga C, Boteanu C, Martín Lázaro J..... 120

Utilidad del test de activación de linfocitos en el diagnóstico del síndrome de DRESS

Ruiz del Barrio L, Menéndez Rivero E, Picos Baliña R, Ríos Márquez C, Ávila Castellano MR, Prados Castaño M..... 121

Tolerancia a las desensibilizaciones mediante protocolos de administración personalizados basados en la estratificación del riesgo

Solis Ynga K, Moneris Aguilar C, Loli Ausejo D, Araujo Sánchez G, Muñoz Cano R, Gelis Caparrós S..... 122

Evaluación de las reacciones disruptivas durante la desensibilización a sales de platino y taxanos en un hospital de día oncológico durante 6 meses

Torres Gorriz MC, Borrás Cuartero J, Viedma Ayllón P, Ruiz Miravet N, Sánchez Hernández A, Enrique Miranda E..... 122

Anafilaxia – Mastocitosis

Redes sociales y autoinyectores de adrenalina: un estudio del sentimiento colectivo en la era de la inteligencia artificial

Berzal Plaza L, Proaño Mosquera SM, Álvarez Perea A..... 123

El glicocáliz endotelial, una diana terapéutica y fuente de potenciales biomarcadores en la anafilaxia

Palacio García L, de María Camacho I, Fernández Bravo S, López Pérez O, Valverde Monge M, Esteban Vázquez V..... 124

Anafilaxia infantil: uso de autoinyectores de adrenalina

Mateo Francés V, Nogueras Fuertes L, Arana Arce JS, Jover Walsh A, Vázquez Barrera I, Álvarez Perea A..... 125

Diagnóstico de alfa-triptasemia hereditaria en una serie de casos

Correas del Prado T, Reche Frutos M, Núñez Acevedo B, Torres Rojas I, Guerra Auyanet CM, Valbuena Garrido T..... 125

Calidad de vida y seguridad a largo plazo en pacientes con mastocitosis sistémica indolente (MSI) tratados con avapritinib en el estudio PIONEER

Guilarte M, Castells M, Hartmann K, Broesby-Olsen S, Shaheen D, Siebenhaar F..... 126

Identificación de las características clínicas de los pacientes con HAT entre los pacientes con anafilaxia

Carrasco Gómez L, Mato de Prada C, Carpio Escalona L, Santón Roldán A, Piris Villaespesa M, González de Olano D..... 127

Angioedema I

Datos preliminares demográficos y clínicos de una cohorte de pacientes españoles con angioedema hereditario (AEH-C1INH): estudio GenomAEH

Caballero Molina T, Colobran Oriol R, GenomAEH Group*, Vidal Sernández I, López Lera A, Guilarte Clavero M..... 129

Cinco nuevas familias diagnosticadas de angioedema hereditario por mutación en el gen del plasminógeno (AEH-PLG) en CSUR angioedema

Baynova K, Valerieva A, de Aramburu Mera T, Fam A, Lucena Soto JM, Cimbollek S..... 130

Urticaria tardía tras administración de C1-inhibidor en paciente con angioedema hereditario por déficit de C1-inhibidor

Panique Lazcano LE, López Lera A, Nozal Aranda P, González Muñoz M, Cabañas Moreno R, Caballero Molina T..... 131

Retirada de andrógenos atenuados en AEH-C1INH: una herramienta práctica basada en el consenso

Caballero Molina T, Cimbollek SX, Guilarte Clavero M, Marcos Bravo C, Prieto García A, GEARA..... 132

Características y necesidad no cubierta en pacientes con angioedema hereditario tratados con tratamientos de profilaxis a largo plazo en España: encuesta con datos de vida real

Guilarte Clavero M, Moreno Jiménez MJ, Subiran Adrados R, Luppino G, Connolly H, Cimbollek S..... 133

Sebetralstat para el tratamiento a demanda de los ataques de angioedema hereditario en participantes europeos: análisis provisional de KONFIDENT-S

Guilarte Clavero M, Lleonart Bellfill R, Hao J, Smith MD, Audhya PK, Caballero Molina T..... 134

Angioedema II

Durabilidad de la respuesta a una dosis única de deucricitibant oral para el tratamiento a demanda de las crisis de angioedema hereditario

Guilarte M, Baeza ML, Lleonart R, Magerl M, Lu P, Riedl MA..... 134

Angioedema en la cavidad orofaríngea en urgencias

Altuve Giannini F, Vázquez Barrera I, Morales Janke A, Mateo Francés V, Blanco López M, Baeza ML..... 135

Seguridad y eficacia a largo plazo de deucricitibant oral para el tratamiento de las crisis de angioedema hereditario: resultados del estudio de extensión RAPIDe-2

Lleonart R, Aygören-Pürsün E, Farkas H, Valerieva A, Lu P, Riedl MA..... 136

Angioedema periférico sin urticaria: de urgencias a alergología

Morales Janke A, Vázquez Barrera I, Altuve Giannini F, Blanco López M, Mateo Francés V, Baeza ML..... 137

Manejo del angioedema bradikinérgico en el embarazo

Fernández Izquierdo M, Goyanes Malumbres M, Martínez Sánchez N, Navarro Cascales T, Cabañas Moreno R, Caballero Molina T..... 138

Berotrastat para la profilaxis a largo plazo del angioedema hereditario con déficit de C1-inhibidor. Datos de la práctica clínica en vida real

Baynova K, de Aramburu Mera T, Sáez Salas B, Quiralte Enríquez J, Cimbollek S..... 140

Asma

Más allá de la obstrucción: impacto de la terapia biológica con antiIL5R en el atrapamiento pulmonar de pacientes con asma grave eosinofílica

Domínguez Rodríguez AP, Domínguez Ortega J, Rosado Ingelmo A, Moro Moro MM, Vázquez de la Torre Gaspar M, García Moguel I..... 141

Caracterización de eosinófilos en esputo inducido mediante *Single Cell* RNA-seq sin distinción de subtipos

Rodríguez González DG, Cañas Mañas JA, García de Castro Z, Callejas Alejano S, Sicilia Mambrilla JE, del Pozo Abejón M..... 143

Función pulmonar y control de enfermedad a largo plazo en pacientes con asma grave eosinofílica que inician benralizumab en España: estudio GALERNA

Valverde Monge M, Betancor Pérez D, Velasco Garrido JL, Martínez Mesa Á, Arnao Morales L, Sánchez-Trincado López JL..... 144

Pacientes con asma grave y rinosinusitis crónica con poliposis como comorbilidad: manejo en una unidad especializada

Pérez Durban R, Martín Gómez M, Dávila Terán T, Arenas Colmenares SL, Rodríguez Cabrerós M, Reaño Martos MM..... 146

Inmunoterapia específica en asma grave: serie de casos

Niegowska M, Galván Blasco P, Garriga Baraut T, Labrador Horrillo M, Cardona Dahl V..... 147

Inestabilidad de las clasificaciones de los fenotipos del asma

González JA, Domínguez Ferrer P, O'Sullivan Guijarro A, Rial Prado MJ, Betancor Pérez D, Sastre Domínguez J..... 148

Asma – Anafilaxia

Evolución funcional y clínica en pacientes con asma grave tratados con tezepelumab: estudio en vida real

León Zambrana G, Torrado Español I, de las Vecillas Sánchez L, Panique Lazcano LE, Domínguez Ortega J..... 149

Asma grave tratada con tezepelumab y monoclonal previo: análisis a 6 meses

Cortés Collado JJ, Petryk Petryk Y, Miralles López JC, Bravo Gutiérrez FJ, Valverde Molina J, Grupo RE-ASGRAMUR..... 150

Eficacia y seguridad de dupilumab a largo plazo
*García de la Fuente A, Solís Ynga K, Monerri
 Aguilar C, Paredes López M, Bobolea Popa I,
 Arismendi Núñez E 150*

Tratamiento con inmunoterapia con alérgenos y
 biológicos en pacientes con asma alérgica grave
*Habernau Mena A, Larios Cuenda AC, Valle
 Cerrato LI, Salamanca Fernández G 151*

Registro ALERGODATA: resultados del análisis
 de la visita inicial de los pacientes con asma grave
*Domínguez Ortega J, Delgado Romero J,
 Antolín Américo D, Moro Moro MM,
 Fraj Lázaro J, ALERGODATA Grupo
 de Investigadores SEAIC 152*

Reacción anafiláctica tras la administración de
 enema rectal
*Harguindeguy Blanco D, Valls Ten T, Fernández
 Cortés S, Sanchís Merino ME, Armentia Medina A,
 Sánchez Herrero A 154*

Enfermería

TAI como herramienta de enfermería en educación
 sanitaria
*Mujal Gómez P, Bolós Riu M, Rodríguez Ruiz E,
 Elvira Gat YE 154*

ALERGO-TEA: adaptación de procedimientos
 alergológicos para personas con TEA
*Veza Perdomo S, Meléndez Librero IJ, Ramírez
 Esteban L, Rodríguez Jiménez B, Muñoz García E,
 Morales Castillo L 155*

Importancia del proceso educativo en pacientes con
 asma grave no controlada en autoadministración
 domiciliar de tratamiento biológico
Ifrim M, Turiel Gómez C 156

El papel de enfermería escolar en la anafilaxia en
 centros educativos de la provincia de Toledo
*Galán Jiménez V, Egido Cañizares E, Corredoira
 Álvarez J, Marchán Martín E, Rodríguez López CR,
 Senent Sánchez CJ 157*

Primer curso de asma y alergia en la escuela
*De la Parte de la Fuente B, González Gómez J,
 Ramírez Jiménez A, Gómez Benítez R,
 Ruiz-Baqués A 158*

Educación sanitaria en pacientes alérgicos:
 estrategias y retos en la enfermería
*Iñiguez González M, Urtasun Urtasun M, Larrea
 Navarro C 159*

Asma en la Consulta de Alergología Infantil del
 Hospital Universitario La Paz: análisis del control,
 función pulmonar y del tratamiento del asma
*Moreno Santos M, Nombela Franco A, Mariño
 Pérez S, González Gómez P, Taboada Salinas AC,
 Ramírez Torres M 160*

INNOLFA rehabilitación olfativa como tratamiento
 innovador de la disfunción del olfato en la
 COVID-19 persistente
*Navarro Arilla A, Viñas Domingo M, Gámez
 Romero M, Domingo Sánchez MJ, Hernández Uceda S,
 Izquierdo Domínguez A 161*

Protocolo de asistencia para pacientes en
 tratamiento con inmunoterapia afectados por la dana
 de Valencia
*Pintado Vic FM, Vivas Moreno R, Alba Jordá MP,
 Ricart Hernández M, Barbero Igualada L,
 Calaforra Méndez S 162*

El futuro del cuidado: IA y enfermería en sinergia
Puerta Huertas R 163

El envase ideal para la conservación y transporte de
 la inmunoterapia subcutánea con alérgenos según
 los usuarios
*Ardite Ballesteros S, Aleixos Zuriaga M, de las
 Marinas Álvarez MD 164*

Preferencia e impacto de las técnicas de punción:
 lanceta vs. CLUSTO-Prick®
*Gómez Fernández M, Albert Yécora N, Sánchez
 Fernández MC, Calderón Colldeforn E, Basagaña
 Torrentó MV, Roger Reig A 166*

La importancia de la preparación en estudios de
 pruebas de exposición controlada a fármacos.
 Consejos previos y posteriores a la prueba
*Molina Santa Bárbara S, Aznar Cester R, Buñuel
 Asín E, Miguel Gimeno MC, Cubero Saldaña JL,
 Monzón Ballarín S 166*

Protocolo de actuación en la administración de
 antineoplásicos con pauta de desensibilización
*Rodríguez Martín MO, Marinetto Aguilar I,
 Núñez Delgado E, Rodríguez Reyes C 167*

Conocimientos y actuación de la enfermería en
 la atención a pacientes con urticaria crónica en
 consultas de alergología
*Serrano Sánchez A, González López C, Larios
 Cuenda AC, Pérez Rodríguez AM,
 Pla Martí MJ 168*

Las baterías de contactantes aplicadas en la dermatitis de contacto

Ingelmo Gutiérrez MJ, Fernández Alonso A, Baeza Ochoa ML 168

¿Realmente es cara la inmunoterapia?

Jordá Boquera C, Pla Martí MJ, Archila Ramírez MS, Cuevas Camacho AV, Catalán Cáceres N, Di Bernardo Delgado F 169

Infantil – Rinitis

Diagnóstico de hipersensibilidad a amoxicilina, ¿es para siempre?

Enjuto Guisado S, Letona Luqui M, Sousa Pérez MV, Maíz Uranga I, Yeregui Euba M, Lasa Luaces E 170

Del niño al adulto: la edad y la respuesta de IgE a *Dermatophagoides pteronyssinus* y *Blomia tropicalis*, en la enfermedad respiratoria

Hernández Suárez HR, Santana Bordón M, Parra Rojas S, Vatnani Moolchandani V, Quintana Hidalgo L, Ortega Rodríguez N 170

Propuesta de implantación de un nuevo protocolo coordinado entre atención primaria y hospitalaria para el diagnóstico de reacciones alérgicas a penicilinas en la población infantil

Letona Luqui M, Lasa Luaces EM, Enjuto Guisado S, Maíz Uranga I, Yeregui Euba M, Martínez Molina S 172

Consenso multidisciplinar sobre recurrencia postoperatoria en la rinosinusitis crónica con pólipos nasales: proyecto RELAPSE

Fernández Parra B, Colás Sanz C, González Pérez R, Domínguez Sosa MS, Calvo Henríquez C, Alobid Alobid I 173

Perfilado de compuestos orgánicos volátiles exhalados en diferentes fenotipos de rinitis alérgica

Sánchez Torralvo D, Testera Montes A, Sola Martínez RA, Zubiaga Fernández L, Eguiluz Gracia I, Rondón Segovia C 175

Eficacia y seguridad de dupilumab frente a omalizumab en pacientes con rinosinusitis crónica grave con pólipos nasales y asma coexistente (EVEREST): resultados de un ensayo fase IV, prospectivo y comparativo directo

Mullol Miret J, de Corso E, Canonica GW, Heffler E, Springer M, Hellings PW 176

Inmunoterapia I

Inmunoterapia con alérgenos en asma alérgica grave: definición del perfil de pacientes candidatos mediante análisis *conjoint*

Delgado Romero J, Cárdenas Contreras R, Gelis Caparrós S, Domínguez Ortega J 178

Evaluación de la seguridad en inmunoterapia subcutánea específica con extracto de epitelio de gato

Ridruejo-Flórez M, Mateo-Francés V, Blanco-López M, Cubillo P, Noguerado-Mellado B, Cuevas-Bravo C 179

Evaluación de la calidad de vida en inmunoterapia subcutánea específica con extracto de perro

Blanco-López M, Cubillo P, Mateo-Francés V, Ridruejo-Flórez M, Noguerado Mellado B, Cuevas-Bravo C 180

Eficacia y seguridad de la inmunoterapia oral a la leche de vaca en niños: un estudio a largo plazo en el Hospital Vall d'Hebron (2008-2025)

Niegowska M, Gómez Duque M, Garriga Baraut T, García Moral A, Rueda García M 181

Efectividad y seguridad de la inmunoterapia alérgica con extracto nativo en práctica clínica habitual

Rodríguez Domínguez B, Núñez Orjales R, Rodríguez Plata E, Villalón García AL, Miralles López JC, Buendía Jiménez I 181

Disminución del uso de recursos sanitarios en pacientes tratados con SLIT líquida de 300 IR/mL: evidencia en vida real en España e Italia

González Pérez R, Poza Guedes P, Gutiérrez Fernández D, Escribano Rodríguez MM, Sánchez López J 182

Inmunoterapia II

Los alérgenos de *Cupressus arizonica* y *Juniperus ashei* presentan perfiles de N-glicosilación altamente conservados

Álvarez Álvarez J, Aranda Cantero T, Moya Lobo R, Carnés Sánchez J 183

Polisensibilización en pacientes sensibilizados a ácaros en la Península Ibérica

Cacheiro Llaguno C, Domínguez Ortega J, Dias Pais Pereira C, Calzada Ricote D, Carnés Sánchez J 184

Identificación de epítomos B lineales de los alérgenos principales de epitelio de perro: Can f 1 y Can f 5

Calzada Ricote D, Bardisa Sanjurjo B, González Ruiz A, Moya Lobo R, López Matas MÁ, Carnés Sánchez J..... 184

Estudio retrospectivo de valoración de la efectividad y seguridad de la inmunoterapia con *Dermatophagoides*

Carballada González F, Hinojosa Jara B, Ojeda Fernández I, Alonso Gómez A, Díaz García J, Ruiz García Y..... 185

Estudio comparativo entre pruebas cutáneas a extractos moleculares y determinación de IgE específica en pacientes con alergia respiratoria

López Toro MJ, Pelizzo S, Sánchez Peña R, Gómez Fernández M, Albert Yécora N, Roger Reig A..... 186

Perfil de respuesta clínica a inmunoterapia con extracto modificado de *Dermatophagoides* adyuvado con tirosina microcristalina en vida real: resultados del estudio SILUETA

El-Qutob López D, Ferrer Torres A, Alba Jordá MP, Catalán Cáceres N, Barceló Ivar M, Navarro Seisdedos LA 186

Inmunoterapia III

Estudio retrospectivo de valoración de la efectividad y seguridad de Clustoid® Max para el tratamiento de la alergia a pólenes de gramíneas/*Olea europaea*/cupresáceas

Ojeda Fernández I, de Noia Calderón A, Ojeda Fernández P, Subiza Garrido-Lestache J, Ruiz García Y, Díaz-García J..... 187

Estudio retrospectivo de valoración de la efectividad y seguridad de la inmunoterapia con Clustoid® Max Forte para el tratamiento de la alergia a *Dermatophagoides/Blomia tropicalis* en condiciones de vida real

González Colino C, Callero Viera A, Hernández Santana GL, González Afonso M, Rodríguez Plata E, Díaz-García J..... 188

¿Qué factores determinan una peor respuesta clínica a inmunoterapia subcutánea con polen de olivo?

Alcántara Villar M, Bermúdez Bejarano M, Cañada Peña CL, Anguita Carazo JL, Garrido CR..... 190

Uso combinado de inmunoterapia con alérgenos y tratamiento biológico en asma grave: análisis retrospectivo de una serie de casos

Espejo García MV, Alba Pérez V, Poza Guedes P, Mederos Luis E, Sánchez Machín I, González Pérez R..... 191

¿Hay factores determinan una peor tolerancia a inmunoterapia subcutánea con polen de olivo?

Alcántara Villar M, López Guerrero A, de Manueles Tabliega P, Muñoz Muñoz M, Palacios Colom L, Garrido CR..... 192

Respuesta clínica a inmunoterapia según perfiles de sensibilización a *Dermatophagoides* spp.: resultados del estudio SILUETA

El-Qutob López D, Liñana Santafe JJ, Iglesias Sánchez I, Colomarcó Ureña G, Martos Calahorra MD, Navarro Seisdedos LA 193

Miscelánea

Correlación entre asistencia a urgencias y niveles de polen de *Olea europaea* en una población infantil

García Núñez I, Martín de Santiago J, Algaba Mármol MA, Amo Vázquez de la Torre Á, de Castro Gómez C, Zapata Yébenes JJ..... 194

Nueva proteína alergénica en polen de encina (*Quercus ilex*): glutathione-S-transferasa

Hernández Walías JC, Pineda de la Losa F, Iborra Martín S, Cantillo Mercado JF, Igea Aznar JM, Subiza Garrido-Lestache JL..... 195

Perfil de sensibilización a *Olea europaea* en la provincia de Córdoba en pacientes adultos y pediátricos

Camacho Arregui C, Sáez Salas BI, Peñuelas Menéndez E, Muñoz Bolaños S, Ventosa López A, Ruiz León B..... 195

Utilidad del test de repicadura controlada con *Vespa velutina* en profesiones de riesgo

Galán Gimeno C, Arrien de Lecea A, Pérez Escalera M, Sánchez de Vicente J, Seguro Azkarate A, Jáuregui Presa I..... 196

Sensibilización a vespídeos: un reto diagnóstico y terapéutico

Barrios Albajar M, Arenas Colmenares S, Rodríguez Cabrereros MI, Villalón García AL, Dávila Terán T, Labrador Horrillo M..... 197

Agammaglobulinemia en pediatría: caracterización clínica y genética a partir de una serie de casos

Noguerales-Fuertes L, Quijada-Morales P, Morales-Janke A, Zambrano-Ibarra G, Seoane-Reula ME 198

Síndrome de Kabuki: perfil clínico e inmunológico en pacientes pediátricos

Quijada Morales P, Kennedy Batalla R, Cano Nieto MA, Correa Rocha R, Seoane Reula E 199

Fauna acarológica del polvo doméstico en República Dominicana

Torres Hernández JA, Ángeles Fernández G, de la Rosa Laureano J, Ureña Tavera A, Fernández Caldas E, Gómez Moya C 199

Anafilaxia en una exploración urológica: la importancia de los datos ocultos

Vega de la Osada F, Mendoza Parra V, Alberdi Callejo A, Ruiz Calatayud M, Monllau Colomer S, Blanco Guerra C 200

Comunicaciones Pósters

Aerobiología clínica

¿Es el *Cynodon dactylon* una causa importante de sensibilización genuina entre los pacientes con polinosis en Madrid?

Barjau Buj C, González Pérez MP, de Noia AC, Narganes Paz MJ, Craciunescu Craciunescu C, Subiza Garrido-Lestache J 201

Estimación del registro de concentraciones de polen elevadas mediante el modelo de distribución gamma

Varea Morcillo M, Nicolás Aguilera JF, Soriano Gomis V, Fernández Sánchez FJ 202

Enfoque innovador de evaluación de síntomas mediante tecnologías eHealth en pacientes con alergia al polen de *Olea europaea* utilizando una cámara de exposición ambiental

García Gutiérrez I, Solórzano Zepeda C, Ramírez Mateo E, Mato de Prada C, Antolín Amérigo D, de la Hoz Caballer B 203

Estudio observacional de pacientes con asma por *Alternaria* y la relevancia del moho de interior

Murillo Torres A, Navarro Garrido C, Torralba Morena J, Carbonell Martínez A, Escudero Pastor AI, Miralles López JC 204

Ciclofilina: nuevo alérgeno en el perfil de sensibilización al polen de olivo y ácaros del polvo. Estudio de seroprevalencia en pacientes del área mediterránea

López Salgueiro R, Galán Miralles A, Steixner Zevallos S, Barreiro Osende E 206

Perfil molecular de sensibilización al polen de olivo en la población de Tacna, Perú

Abel-Fernández González E, Pineda de la Losa F, González-Pérez R, Calderón Llosa O 207

Monosensibilizados a *Blomia tropicalis*: serie de casos

Albarracín Contreras A, Irure Ventura J, Ortiz Aljaro PA, León Hervias P, Alonso Juaristi S, Tawfiq Piedad M 208

Determinación de anticuerpos IgE frente a alérgenos recombinantes (Phl p 1 y Phl p 5) en una muestra aleatoria de pacientes de Madrid con polinosis antes y después de 1 año de inmunoterapia parenteral

De Noia AC, Barjau Buj C, González Pérez MP, Craciunescu Craciunescu C, Narganes Paz MJ, Subiza Garrido-Lestache J 209

Monosensibilización a Der p 23 y patología respiratoria: serie de casos

Albarracín Contreras A, Irure Ventura J, Mariño Fernández AG, Ortiz Aljaro PA, León Hervias P, García Gutiérrez I 210

Diferencias del perfil de sensibilización Ole e 1, Ole e 7, Ole e 9 negativo en comparación con otros perfiles de sensibilización al olivo en la provincia de Jaén

Ruiz González CM, de Manueles Tabliega P, López Pascual ME, Navarrete del Pino MA, Garrido CR, Alcántara Villar M 211

Recomendaciones para viajeros con polinosis, principales pólenes identificados en las estaciones aerobiológicas en Perú y España

Calderón Llosa O 212

¿A qué están sensibilizados nuestros pacientes en Jaén?

Díaz Toledano M, Peláez Armenteros LC, Molina Pérez C, Lavandero Cantero MJ, Márquez Pegalajar M, Navarro Pérez MP 212

Alergia a alimentos

Hipersensibilidad exclusiva al huevo de codorniz

Dávila Terán T, Pérez Durban R, Barrios Albajar M, Rodríguez Cabrerós M, Martínez Martínez MJ, Iglesias Cadarso A 213

Desensibilización a pistacho y nuez con persistencia de reactividad clínica al anacardo: evidencia inmunoquímica de diferente potencia alergénica

Ojeda Fernández I, Galán Díez T, Pineda de la Losa F, Rubio Olmeda G, Ojeda Fernández P..... 214

Alergia persistente a la yema en paciente tolerante a la clara de huevo tras inmunoterapia oral

González Labrador MA, Díaz Perales A, Acedo Sanz JM, Tejedor Alonso M, Garrido Arandia M, Alonso de Durana MD..... 215

Caracterización de proteínas alergénicas en el piñón

López-Raigada A, Pineda de la Losa F, Galán Díez T, Fernández Pérez C..... 216

Alergia a la cereza en niños: diagnóstico y manejo de un caso clínico

Dávila Terán T, Vázquez Bautista AA, Villalón García AL, Vázquez Michel JC, Hernández Llamazares A, Alcover Díaz J..... 217

Medicina personalizada en ITO leche, ¿disponemos de herramientas para tomar decisiones?

Higuera Benítez C, Huete Herrera MA, Matta Pérez JI, Nieto Nieto AM, Alfaya Arias T, Alonso de Durana MD..... 218

Estudio descriptivo de pruebas de exposición controlada (PEC) con pescados en pacientes con sospecha de alergia alimentaria no IgE mediada en el período 2022/2025

Almeida Arteaga CG, Domínguez Cereijo L, Muro Noa A, Moreno López C, Ramírez Jiménez A, Guardia Martínez P..... 219

Estudio de tolerancia a frutas rosáceas en una unidad de alergia a alimentos

Gómez Garrido A, Ramírez Jiménez A, Sobrino de Zúñiga M, Moreno López C, Muro Noa A..... 221

Inmunoterapia específica con LTP: papel clínico de los cofactores y abordaje individualizado

Maiese Hernández JG, Yanes Bonilla AM, Giménez Revilla MJ, Salvatierra Izaguirre A, Matala Ahmed B, Martínez S..... 224

Alergia a mandarina: estudio de proteínas alergénicas y reactividad cruzada

González Cavero L, Martínez Martínez MJ, Pineda de la Losa F, de Barrio Fernández M..... 224

Alergia selectiva frente a tropomiosina de camarón: importancia del análisis molecular individualizado

González Mendiola R, Galán Díez T, Sánchez Millán ML, Boteanu C, Laguna Martínez JJ, Pineda de la Losa F..... 225

Alergia al piñón: una incógnita alergénica por resolver

Dávila Terán T, Paucar Vidal KC, Reaño Martos M, Hernández Llamazares A, Alcover Díaz J, Iglesias Cadarso A..... 226

Alergia alimentaria grave en el síndrome HiperIgE: un caso de evolución compleja y manejo desafiante

Morales Gutiérrez de la Solana L, Quijada Morales P, Seoane Reula E, Rodríguez Mazariego E, Bueno Balboa A, Zambrano Ibarra G..... 227

Sensibilización a cereales y asma ocupacional inducida por harinas: un reto clínico

Ojeda Fernández I, Ojeda Fernández P, Pineda de la Losa F, Galán Díez T..... 228

Telemedicina en niños y adolescentes con alergia a alimentos

Rodríguez-Álvarez M, Garriga Baraut T, Villalba Lorenzo E, Hernández Suárez HR, Reche Frutos M, Infante Herrero S..... 228

Perfil alergénico del queso: un caso de sensibilidad selectiva a productos lácteos

De Aramburu Mera T, Santano Guillén E, Pineda de la Losa F, Moreno Lozano L..... 229

Aspectos éticos, deontológicos y legales y grado de satisfacción de la atención médica a través de la telemedicina durante la pandemia por COVID-19 en padres de pacientes alérgicos a alimentos y/o látex

Fernández Prieto B, Sánchez Sanz A, Cárdenas Rebollo JM, Izquierdo Álvarez E, Chivato Pérez T..... 229

Anafilaxia tras la ingesta de conejo

Renilla Arroyo JM, Ramírez Mateo E, Fernández Lozano C, Martínez-Botas Mateo J, de la Hoz Caballer B, Bernal Rubio L..... 230

De la sospecha de alergia alimentaria al diagnóstico de síndrome de dumping precoz

García Prado E, Piña Yungasaca RE, Bosch Requena A, Mencía Sánchez G, Llusar Gay R, Burches Baixauli E..... 230

Estudio de prevalencia de la cosensibilización a taumatina y *Alternaria* mediante plataformas multiplex: ¿qué nos dicen los resultados comparativos?

Di Bernardo Delgado FT, Martínez Piélagos T, Domingo González C, Stephani Archila Ramírez M, Frattini Llorens L, López Salgueiro R..... 231

Experiencia de una pauta de inducción de tolerancia oral ITO de 5 días en lactantes alérgicos a proteínas de leche de vaca

Laguarda Marín L, Martorell Calatayud C, Alvariño Martín M, Aleixos Zuriaga M, Félix Toledo R, Cerdá Mir JC..... 233

Puesta a punto de la determinación de avidez a IgE a Pru p 3 para la caracterización serológica de pacientes alérgicos a LTP de melocotón

García Serrano L, Martí Garrido J, Salvador Corres I, Grau Vergés M, Morandeira Rego F, Dordal Culla T..... 233

Diferencias clínicas e inmunológicas en alergia a mariscos

Mederos Luis E, González Pérez R, Pineda de la Losa F, Sánchez Machín I, Martín Voso MG, Poza Guedes P..... 234

Cuando el polen y los cítricos se cruzan: un caso de alergia alimentaria compleja

San Román Sirvent S, Jimeno Nogales L, Villalba Lorenzo E, Vicario García S, Pesántez Méndez C, Barbero Igualada L 235

Anafilaxias por múltiples alimentos: un desafío diagnóstico

Bueno Balboa A, Zambrano Ibarra G, Palomino Lozano L, Hernández Llamazares A, Alcover Díaz J, Rodríguez Mazariego ME..... 236

Síndrome alfa-gal: serie de casos

Albarracín Contreras A, Irure Ventura J, Ortiz Aljaro PA, León Hervias P, López Gutiérrez J, García Gutiérrez I 237

Reactividad cruzada y estudio proteómico entre *Fusarium venenatum* y setas cocinadas/hongos ambientales

Villalón García AL, Martínez Martínez MJ, Pineda de la Losa F, Vázquez Bautista AA, Barrios Albajar M, Iglesias Cadarso A..... 238

Proteasa cisteína Fic c 2 en la alergia inducida por higo: un caso de estudio sobre reactividad cruzada

Pazmiño Oñate A, Caminoa Irisarri M, Jurado Palomo J, Jiménez Lara MM, Pineda de la Losa F, Moreno Ancillo A..... 238

Crucíferas y alergia alimentaria: un caso de urticaria inducida por brócoli al vapor

Miguel Polo LC, Moreno Fernández A, Prieto Bricio MC, Martínez de la Torre AC, Martínez Martínez MJ, Pineda de la Losa F 239

Productos lácteos altamente proteicos como causa emergente de reacciones alérgicas graves

Castillo Marchuet MJ, Pineda de la Losa F, Santano Guillén E, Hernández Arauzo N, Saura Foix P, Viñas Domingo M..... 239

Anafilaxia alimentaria en paciente sensibilizada a alfa-livetina: a propósito de un caso

Muñoz Bolaños S, Rodríguez Cano S, Peñuelas Méndez E, Sáez Salas BI, Ruiz León B..... 240

Erupción fija medicamentosa por quinina en agua tónica

Muñoz Díaz EE, Núñez Cabrera A, Otero Fernández MN, Mazoterías Martínez E, Lázaro Sastre M, Dávila González I..... 240

Estudio descriptivo de pruebas de exposición controlada (PEC) con leche en pacientes con sospecha de alergia alimentaria no IgE mediada en el período 2022-2025

Almeida Arteaga CG, Domínguez Cereijo L, Puentes Ortiz AM, Tabares Gallego M, Ramírez Jiménez A, Guardia Martínez P..... 241

Seguridad y eficacia de la inmunoterapia oral con huevo (ITO-H) en una población adulta con alergia a huevo

Vázquez Cortés S, de la Torre Carrión A, Iglesias Pena L, Vera Berrios R, Fernández AG, Fernández Rivas M..... 242

El salmón en lata es una alternativa segura para pacientes alérgicos a pescados

Carabel Lahera M, Saso Jiménez L, Yang YP, Gasset Vega M, Argiz Álvarez L, Goikoetxea Lapresa MJ..... 243

Estudio descriptivo de pruebas de exposición controlada (PEC) con huevo en pacientes con sospecha de alergia alimentaria no IgE mediada en el período de 2022-2025

Almeida Arteaga CG, Domínguez Cereijo L, Gómez Garrido A, Cuevas Cantero B, Ramírez Jiménez A, Guardia Martínez P 244

Gastritis eosinofílica con buena respuesta con dieta de eliminación empírica, seguimiento a 10 años

Vázquez Bautista AA, Villalón García AL, Barrios Albajar M, Ferrando Anaut P, Rodríguez Cabreros MI, Iglesias Cadarso A..... 245

Evaluación de la adquisición de tolerancia en el niño con enterocolitis por proteínas de la dieta (FPIES)

García-Iturri Gallego S, González Romero LJ, Arroabarren Alemán E, Anda Apiñaniz M, García Figueroa BE, Garrido Fernández S..... 245

Caracterización de proteínas alergénicas en
jengibre: un caso clínico de anafilaxia

*Pazmiño Oñate AJ, Caminoa Irisarri M, Jurado
Palomo J, Jiménez Lara MM, Pineda de la Rosa F,
Moreno Ancillo A.....* 246

Alergia a huevas de salmón y trucha: identificación
de una proteína homóloga a la vitelogenina del
salmón en huevas de trucha

*Morales Hidalgo A, Pérez Montoya M, Korshunova D,
Hernández Llamazares A, Alcover Díaz J, Fernández
Nieto M.....* 247

Estudio de Western-Blot como método de
diagnóstico de precisión en la alergia al huevo

*Martínez Martínez MJ, Ojeda Fernández P,
Ojeda Fernández I, Rubio Olmeda G,
Pineda de la Rosa F.....* 248

Diferenciación entre alergia verdadera a huevas
de pescado y contaminación: un caso de anafilaxia
vinculada a *Anisakis simplex*

*Pérez Durban R, Olano López B, Martínez
Martínez MJ, Pineda de la Rosa F, Aznar Cubillo M,
López San Martín M.....* 249

Anafilaxia inducida por piñón con ejercicio como
cofactor

*Ramírez Cortés J, López San Martín M,
Pineda de la Rosa F, Galán Díez T, Paucar Vidal K,
Iglesias Cadarso A.....* 250

Alergia a melocotón: no todo es Pru p 3

*Carbonell Hurtado E, Collado Arocha MA,
Raducan I, Torres Gorriz MC, Miranda EE.....* 251

Evaluación *in vitro* de la reactividad cruzada entre
ciclofilinas de cacahuete y *Malassezia*

*Bodero Sánchez J, Sánchez Fernández S, Calvo
Alonso A, Parrado Gil L, Goikoetxea Lapresa MJ,
Sabaté Brescó M.....* 251

Sensibilización múltiple a proteínas de pollo, pavo,
gallo y suero de leche: caracterización alérgica
mediante IgE-Western-Blot

*Feijoo Paz L, Vila Albelda C, Gómez González EG,
Prior Gómez N, Galán Díez T, Pineda de la
Losa F.....* 252

De la evitación a la tolerancia alimentaria con
omalizumab

*Bas Bellver L, Clar Castelló M, Bracamonte
Odreman S, Iniesta Tejera E, Martín Iglesias MA,
Gómez Torrijos E.....* 252

Sensibilización primaria a la goma guar por
reactividad cruzada con legumbres

*Moreno Lotero C, Farrarons Lorente L,
de los Ríos Ospina LM, de la Borbolla Morán JM,
Birolo Ávila F, López Matas MA.....* 253

Alergia a huevo, coexistencia de mecanismos: a
propósito de un caso clínico

*Zelaya Acosta AC, Armas Sosa E, Piñero Cáceres T,
González Colino C, Pérez Rodríguez E.....* 253

Evaluación y clasificación de la alergia alimentaria
exacerbada o inducida por AINE en pacientes con
sospecha de hipersensibilidad a los AINE

*Nin Valencia A, Ruano Zaragoza M,
Núñez Orjales R.....* 254

Alergia alimentaria múltiple: abordaje
multidisciplinario en un caso pediátrico

*Colomer García MC, Alvarado Izquierdo MI,
Navarro Salgado SC, Hernández Arbeiza FJ,
Porcel Carreño SL.....* 254

Síndrome de enterocolitis inducida por proteínas de
pescado en gemelos: a propósito de dos casos

*Zelaya Acosta AC, Armas Sosa E, Piñero Cáceres T,
González Colino C, Pérez Rodríguez E.....* 255

Alergia a crustáceos crudos o cocinados

*Ortega Camarero MA, Hernández Llamazares A,
Alcover Díaz J.....* 255

Alergia selectiva a leche de cabra y oveja

*Sampedro Moreno S, de León Castillo C,
Rodríguez Calderón L, García Canuto E,
Rodríguez Trabado A.....* 256

Úlceras gástricas eosinofílicas secundarias a
desensibilización con leche

*Espinosa Hidalgo I, González Pérez A, Martínez
Rodríguez MR, Bru Navarro L.....* 256

Reconocimiento de un alérgeno resistente al
cocinado en carne de ternera: análisis molecular en
paciente con alergia múltiple a carne y pescado

*Barra Castro A, Pineda de la Rosa F,
Martínez Martínez MJ, Carrón Herrero A,
Bernal Rubio L.....* 257

Anafilaxia tras ingesta de pan de semillas: desafío
diagnóstico tras una primera aproximación negativa

*Resano Redin R, Hernández Llamazares A,
Alcover Díaz J, Resano Lizaldre A.....* 257

Síndrome de Kounis por Sin a 2 (11S globulina) en un adulto con síndrome LTP: a propósito de un caso

Monerri Aguilar C, Pascal Capdevila M, Villalba Díaz MT, García Gordo R, Bartra Tomás J, Araujo Sánchez G 258

Seguridad en la prueba de exposición controlada con zumo de melocotón en pacientes alérgicos a LTP

Blanco Toledano N, Gómez de la Cruz Pérez S, Álvarez Romero P, Pérez Sánchez N, Jurado Roger A, Ruiz León B 258

Evitar las dietas de evitación. La importancia de la provocación con alimentos en pacientes alérgicos a LTP

Blanco Toledano N, Sáez Salas B, Álvarez Romero P, Pérez Sánchez N, Jurado Roger A, Ruiz León B 259

Alergia a miel: identificación de una proteína de 60 kDa como sensibilización primaria

Morales Hidalgo A, González Jaimez A, Pérez Montoya M, Hernández Llamazares A, Alcover Díaz J, Cuesta Herranz J 260

Alergia sistémica inducida por *açaí*: caracterización inmunológica frente a frutos de la familia

Arecaceae

Yago Meniz AM, Pineda de la Losa F, Martínez Martínez MJ, Goñi Yeste MM, Juárez Guerrero A, Bueso Fernández A 261

Angioedema de glotis por monosensibilización frente a semilla de calabaza

Rodríguez Paredes A, Pérez Herrero MC 261

Alergia a la avena en un adulto joven: perfil de proteínas alergénicas e implicaciones clínicas

Sellers Gutiérrez-Argumosa B, González Labrador MA, Morán Garrido A, Pineda de la Losa F, Martínez Martínez MJ, Nieto Nieto AM 262

Mariscos de nuevo en la mesa: limitaciones para la reintroducción en el domicilio en pacientes sometidos a una prueba de exposición

Monerri Aguilar C, Mir Ihara P, Sánchez Fernández MC, Ruano Zaragoza M, Loli Ausejo D, Muñoz Cano R 262

Contaminación fúngica en residuos de café: un caso de alergia mediada por IgE

Paucar Vidal KC, Ramírez Cortés J, Santano Guillén E, Goñi Yeste MM, Pineda de la Losa F, Rodríguez Cabrerós MI 263

Anafilaxia por semilla de girasol con IgE específica negativa en plataforma *multiplex*

Crespo Quirós J, Toscano de las Heras T, Argiz Álvarez L, Carabel Lahera M, Zaki Pérez S, Goikoetxea Lapresa MJ 263

Reacción cutánea tras ingesta de persimón: implicación de una proteína PR-10 como posible alérgeno en *Diospyros kaki*

Menéndez Rivero E, Reguero Capilla M, Pineda de la Losa F, Martínez Martínez MJ, Henning Cimbollek S 264

Anafilaxia por mezcla de frutos secos

Gacías Pedrós L, Abellán Alemán A, Moreno Martín B, Egea Meroño M, Hernández Llamazares A, Alcover Díaz J 264

Inducción de tolerancia oral a huevo: un cambio de vida para pacientes con alergia alimentaria

Márquez Pegalajar M, Lavandero Cantero MJ, Navarro Pérez MP, Molina Pérez C, Díaz Toledano M, Peláez Armenteros LC 265

Perfil clínico y de sensibilización molecular a proteínas transportadoras de lípidos en pacientes con alergia a alimentos vegetales

De Dulanto García L, Coronel González BA, Correa-Estañ Cachorro J, de Haro Romero T, Papay Ramírez L, Rojas Vilchez MJ 265

Alergia a variedad de kiwis, a propósito de un caso

Cañada Peña CL, López Pascual E, Bermúdez Bejarano M, Bustamante Orvay L, Jimeno Nogales L, Alcántara Villar M 266

Identificación de proteínas alérgicas en hinojo (*Foeniculum vulgare*): un caso clínico

Tubella Martí LM, Tubella López J, López Santiago T, Galán Díez T, Pineda de la Losa F 266

Los inhibidores de alfa-amilasa como alérgenos en la sensibilidad a la harina de trigo

El-Qutob López D, Santano Guillén E, Pineda de la Losa F 267

Reactividad cruzada clínicamente relevante entre *Artemisia vulgaris* y polen de abeja: un nuevo paradigma en anafilaxias postprandiales

Subiza Garrido-Lestache J, de Noia A, Pineda de la Losa F, Galán Díez T 267

Efectividad y seguridad del protocolo domiciliario de inmunoterapia oral con leche hervida en pacientes alérgicos a proteínas de leche de vaca: nuestra experiencia

Cuevas Cantero B, Ramírez Jiménez A, Tabares Gallego M, Sobrino García de Zúñiga M, Almeida Arteaga CG, Guardia Martínez P 268

Reactividad cruzada entre polen de abedul y avellana: un caso clínico mediado por alérgenos PR-10

Galán Márquez B, Aparicio Armengol L, Martínez Martínez MJ, Pineda de la Losa F, Gómez López A 269

Una alergia con alma madrileña

Rodríguez Jiménez B, Muñoz García E, Veza Perdomo S, Flores Infante C, Morales Castillo L, Jimeno Nogales L 270

Evaluación de la reintroducción de alimentos en la dieta tras una prueba de exposición controlada en un modelo de alergia a LTP

Varela Ávila EE, Mir Ihara P, Medina Ríos A, Ruano Zaragoza M, Muñoz Cano R, Bartra Tomás J 271

Revelando la variabilidad alérgica en el melocotón: un estudio de caso sobre la sensibilización a profilina y la reacción cruzada

Fernández de Alba Porcel I, Pineda de la Losa F, Galán Díez T 271

Identificación de alérgeno no descrito previamente en un caso complejo de sensibilización múltiple alimentaria y ambiental mediante técnicas avanzadas

Fernández de Alba Porcel I, Hernández Llamazares A, Alcover Díaz J 272

Anafilaxia por mijo: a propósito de un caso

González Caverio L, Galán Díez T, Pineda de la Losa F, Arenaz Amas B, de Barrio Fernández M 272

Anafilaxia por monosensibilización a pipa de girasol: un diagnóstico poco común

Goñi Yeste MM, Yago Meniz AM, Bueso Fernández A, Juárez Guerrero A, Martínez Martínez MJ, Pineda de la Losa F 273

Más allá de Lit c 1: identificación de una posible 2S albúmina en *Litchi chinensis*

Planas Vinós M, Viñas Giménez L, Carreras Katcheff S, Alcover Díaz J, Hernández Llamazares A, Garriga Baraut T 273

El ingrediente secreto de la cerveza

Blanco García-Granero D, Mogio Gómez C, Padín Sobral P 274

De una posible alergia alimentaria con episodios de flushing cutáneo al diagnóstico final de un tumor carcinoide

Rodríguez Paredes A, Pérez Herrero MC 274

Desafíos en inmunoterapia oral con alimentos: esofagitis eosinofílica

Guerrero Huertas N, Domínguez Rodríguez AP, Barranco Jiménez RM, Fernández Crespo J, Diéguez Pastor MC 275

Alergia al caviar

González Pérez MDP, Pineda de la Losa F, Barjau Buj C, Narganes Paz MJ, Craciunescu Craciunescu C, Subiza Garrido-Lestache J 275

Alergia ocupacional por *Procambarus clarkii*

Arregui Pérez R, Romero Vázquez G, Rodríguez Montero R 276

Un caso singular de alergia a maíz

Navajas Rodríguez B, González Martín MI, Lluncor Salazar MP, Rodríguez Lantarón M, Maraví San Martín A, Hinojosa Jara B 277

Un as bajo el “mango”, cuando las pruebas convencionales fallan

Steixner Zevallos S, Brigido Paredes C, del Pozuelo Aparicio S, Hernández Llamazares A, Alcover Díaz J 277

Alergia al huevo de inicio en edad adulta

Harguindeguy Blanco D, Valls Ten T, Méndez Alcalde JD, González Rodríguez I, Méndez Santamaría P, Sánchez Herrero A 278

Catalasa como nuevo alérgeno en el aguacate: caracterización proteómica en una reacción digestiva inmediata

Menéndez Rivero E, Reguero Capilla M, Pineda de la Losa F, Martínez Martínez MJ, Henning Cimbollek S 278

Alergia a himenópteros

Sensibilización a Api m 10: ¿es importante?

de León Castillo MC, Sampedro Moreno S, Tsopana Granatello A, Rodríguez Calderón L, Mateo Borrega MB, Vega Castro A 279

Reacción anafiláctica por picadura de *Vespa velutina* con sensibilización genuina a *Polistes dominula*

Aparicio Armengol L, Alcázar Jiménez R, Planas Colomé E, Aparicio Español S 280

Apipuntura: un factor de riesgo para reacciones de hipersensibilidad inmediata

Noriega Herrera MA, de la Paz Morales Palacios M, González Mahave I, Vidal Oribe I, Meneses Sotomayor JV, Muñoz Pérez de Lazarraga M 281

Reactividad cruzada entre venenos de himenópteros: un estudio de caso sobre alérgenos de *Apis*, *Vespula* y *Polistes*

Muro Noa A, Galán Díez T, de Luque Piñana V, Pineda de la Losa F, Sánchez Hernández MC, Guardia Martínez P..... 281

Estudio descriptivo de una población de pacientes alérgicos a veneno de himenópteros en la región sanitaria de Girona

González Di Paolo M, Prat Vergés L, Biarnés Ribas G, Escobar Bolaños C, Méndez Infante R..... 282

Anafilaxia en apicultora por sensibilización a *Api m 4*

Lemes Mendoza C, Martínez Alcaina V, Muñoz Ramírez M, Carrillo Fernández-Paredes P, Sánchez-Guerrero Villajos I, Navarro Guerrero M..... 282

Anafilaxia grado III por picadura de avispa

Moreno Mata E, de la Parte de la Fuente B, Peñalver Mellado M, López J, González Sánchez LA..... 283

Seguridad extractos Alutard SQ *Apis mellifera* y *Vespula spp*

Gajate Fernández P, Micozzi S, Sánchez López P, González López P, Moncada Salinero A..... 284

Síndrome de Kounis tipo I tras picadura de avispa: ¿hay algo más que pensar?

Hernández Alfonso P, D'Elia Torrence D..... 284

Alergia a medicamentos

Reactividad cruzada entre inhibidores de las betalactamasas: a propósito de un caso

Méndez M, Maíz I, Sousa MV, Enjuto Guisado S, Navarro JA, Lizarza S..... 285

Reacción cutánea adversa grave por hipersensibilidad tardía a carfilzomib en un mieloma múltiple: manejo y remisión mediante protocolo de desensibilización

Pesántez C, Borrás J, Torres M, San Román S, Rudic N, Miranda EE..... 286

Urticaria tras administración por vía digestiva de contraste baritado

Vega de la Osada F, Moreno L, López A, Mendoza V, Jiménez R, Blanco C..... 287

SDRIFE por corticoides

González LJ, Garrido S, Lizaso MT, Heras H, García- Iturri S, García BE..... 288

Lactato de Ringer: una causa inesperada de anafilaxia

Justino Alberto A, Pinto AR, Carolino F..... 288

Neosensibilización a betalactámicos tras necrólisis epidérmica tóxica (NET)

Acuña G, Bellón T, de las Vecillas L, Gómez C, Cabañas R 289

Reacción adversa perianestésica en paciente pediátrico con astrocitoma anaplásico del cuerpo calloso

Mendoza V, Escudero C, Rodríguez del Río P, Sánchez S, Eusebio I, Ibáñez MDP..... 290

Diagnóstico de alergia a betalactámicos (I): descripción de estudio multicéntrico

Martín Lázaro J, Toscano de las Heras T, García Núñez I, Perdomo Gutiérrez G, Martínez Alcaina V, García Avilés MC 292

PEN-FAST-A: redefiniendo el diagnóstico de alergia a betalactámicos

Blanco-López M, Jover-Walsh A, Letón-Cabanillas P, Nogueras-Fuertes L, Rojas-Pérez-Ezquerria P, Noguerado-Mellado B 293

Diagnóstico de alergia a antibióticos betalactámicos (II): eficacia de la historia clínica

Gastaminza Lasarte G, Cabañas Moreno R, Delgado González A, Parrado Gil L, García Avilés MC, Sánchez González MJ..... 294

Provocación con contraste de tipo lineal en paciente con alergia a múltiples contrastes de gadolinio de tipo macrocíclico

López-Raigada A, Vega de la Osada F..... 295

Una reacción cutánea inesperada con valsartán, en un paciente con sospecha de toxicodermia de patrón eccematoso

González Bravo L, Barbarroja Escudero J, Laisea Antón A, Monjo Paz J, Matas Domínguez T, Sánchez González MJ..... 295

Cuando el tratamiento desencadena la tormenta: encefalitis límbica en el contexto de un síndrome de DRESS

Ruiz de Galarreta Beristain M, Bernedo Belar N, Gutiérrez Niso M, de la Viuda Camino E, Girao Papolizio I, Uriel Villate O 296

Reexposición precoz supervisada a fármacos antineoplásicos tras una sospecha de reacción de hipersensibilidad

Molina Molina GJ, Álvarez-Sala Caballero P, Barrera Rubio J, González Rodríguez S, Vázquez Revuelta P, Leonart Belfill R..... 296

Exantema maculopapular inducido por gliflozinas
*Solá Fernández M, García Brito RMP, Farzanegan
Miñano R, López Calatayud V, Burches Feliciano M,
Pérez Francés C* 297

Alergia a betalactámicos: ¿hasta cuándo retestar?
*Barba Gil AJ, Henao Escobar S, Andreu Benito T,
Marco Martín G, Vázquez Cortés S,
Fernández Rivas M* 298

Síncope tras la administración de hierro sacarosa
intravenoso: a propósito de un caso
*Pujol González DA, Matito Bernechea A,
Morales Cabeza C, Peña Arellano MI, Vargas
Porras W, Senent Sánchez CJ* 299

Identificación de patrones de reacción en pacientes
con peco positiva a Aspirina®
*Sáenz de Santa María García R, Bogas Herrera G,
Rodríguez Ferrera IJ, Salas Cassinello M,
Doña Díaz I, Torres Jaén MJ* 300

Éxito en la infusión regular tras desensibilización a
taxanos: serie de casos
*Ferrer Clavería L, Rojas Hijazo B, Cubero
Saldaña JL, Monzón Ballarín S, Nuez Sebastián A,
Fanlo Colas A* 301

¿Es la alergia a PEG una contraindicación absoluta
para medicamentos pegilados?
*Sánchez González MJ, Laiseca Antón A, González
Bravo L, Matas Domínguez T, Monjo Paz J,
Barbarroja Escudero J* 302

Síndrome de Kounis tras angiografía fluoresceínica
(AFG)
*Sánchez González MJ, Laiseca Antón A, González
Bravo L, Matas Domínguez T, Monjo Paz J,
Barbarroja Escudero J* 303

Desetiquetando la resistencia: optimización del uso
de betalactámicos en pacientes hospitalizados
*Carrón Herrero A, Barra Castro A, Solano Solares E,
Alba Pérez V, Espejo García MV, Gioia F* 304

Desensibilización a olaparib en paciente con
reacción alérgica tardía. Desarrollo de un protocolo
seguro y efectivo
*Burgos Montero AM, de la Parte de la Fuente B,
Sucre-Adrianza I, Zamora Verduga M, González
Sánchez LA, Araque Arroyo P* 305

Anafilaxia perioperatoria inducida por midazolam
*Rodríguez San Blas A, Sánchez Piñero I, Andreu
Costa D, Astrain Sánchez B, González Mateos G,
Jiménez Ferrera G* 306

Estudio alergológico urgente en paciente ingresado
con etiqueta de alergia a antibiótico. Resumen de un
año de actuaciones

*Ruiz Valero M, Camacho Sumozas I, Matito
Bernechea A, Marchán Martín E, Cabañes Higuero N,
Senent Sánchez CJ* 307

Reacción de hipersensibilidad grave:
trombocitopenia autoinmune inducida por
oxaliplatino
*De León Castillo MC, Brandoni Petrone M,
Sampedro Moreno S, Rodríguez Calderón L,
García Canuto E, Vega Castro A* 308

Cuando los antibióticos dejan huella: exantema fijo
medicamentoso por fluoroquinolonas
*Vásquez Suero M, Fernández Parra B, Mejías RP,
Bausá Cano P, Fernández Álvarez B,
Prada Celeiro A* 308

Sensibilización múltiple a contrastes yodados no
iónicos: una selección basada en un estudio alérgico
*Alberdi Callejo A, Ruiz Calatayud M, Monllau
Colomer S, Mendoza Parra V, Vega de la Osada F,
Blanco Guerra C* 309

Hipersensibilidad tardía a enoxaparina
*Rodríguez Siverio P, González Cuervo H,
Domínguez Calero P, Cuesta Apausa MP,
Hernández Suárez HR, Ortega Rodríguez NR* 309

Síndrome de DRESS por adalimumab
*Rodríguez Siverio P, González Cuervo H,
Domínguez Calero P, Cuesta Apausa MP,
Hernández Suárez HR, Ortega Rodríguez NR* 310

Alergia a alprostadil tópico
*Sarango Parrales CL, Vázquez Fuertes L,
Aldama Marín IM, Toapanta Rea E, Bernalda
Abraira M, Umpiérrez Rodríguez A* 311

Resultado inesperado de pruebas cutáneas con
amoxicilina
Novalbos Wischer AP 312

Evaluación de la seguridad de AINE alternativos en
pacientes con EREA
*Santacreu Cabeza L, Rodríguez Cano S,
Camacho Arregui C, Muñoz Bolaños S, Saiz
Sánchez V, Ruiz León B* 313

Seguridad de los inhibidores de la COX-2 en
enfermedad cutánea exacerbada por AINE
*Rodríguez Cano S, Ventosa López A,
Santacreu Cabeza L, Alba Rull JL, Saiz Sánchez V,
Ruiz León B* 313

Desensibilización dual a vedolizumab en una paciente con colitis ulcerosa

Loayza Guzmán M, Barbany Ventura A, Milla Mena C, Peñalver Hernández MJ, Crespo JF, Mielgo Ballesteros R..... 314

Utilidad del test de activación de basófilos (TAB) en pacientes alérgicos a contrastes yodados

Huete Herrera M, Acedo Sanz JM, González Moreno A, Alonso Díaz de Durana MD, Morán Garrido A, Rosado Ingelmo A..... 315

Alergia a medroxiprogesterona intramuscular tratada satisfactoriamente mediante desensibilización con progesterona oral

Letón-Cabanillas P, Arana-Arce JS, Mateo-Francés V, Rojas-Pérez-Ezquerria P, Tornero P, Noguerado-Mellado B..... 316

Urticaria fija tras administración de contrastes de gadolinio de tipo macrocíclicos

Mendoza Parra V, Alberdi Callejo A, Valls A, de Frutos C, Vega de la Osada F, Blanco Guerra C..... 317

Alergia selectiva a naproxeno inmediata y retardada (exantema fijo)

Joyanes Romo J, Mur Gimeno P, Famoso Riballo AI, Fernández Montesinos Y, Bossini Jobse MS..... 318

Enterocolitis inducida por cefuroxima: no se diagnostica lo que no se conoce

Aleixos Zurieta M, Alvarino Martín M, de las Marinas Álvarez MD, Martorell Calatayud C, Cerdá Mir JC, Félix Toledo R..... 319

Paracetamol un analgésico común con una reacción poco común

Bracamonte Odreman SC, García Rodríguez C, Clar Castelló M, Iniesta Tejera E, Bas Bellver L, Extremera Ortega AM..... 320

Anafilaxia por dalvabancina y desensibilización exitosa

Pérez Escalera LM, Arrien de Lecea A, Galán Gimeno C, Sánchez de Vicente J, Martínez Antón MD, Seguro Azkarate A..... 321

DIHS/DRESS por etambutol y pirazinamida en TBC multirresistente tratado con benralizumab

Aparicio Armengol L, Rodríguez López-Oliva A, Gómez López A, Cañas JA, Barroso García B, Valverde Monge M..... 322

Exantema fijo medicamentoso múltiple por brivudina

Mateo-Francés V, Altuve-Giannini F, Arana-Arce JS, Letón-Cabanillas P, Rojas-Pérez-Ezquerria P, Noguerado-Mellado B..... 323

Shock anafiláctico con parada cardiorrespiratoria por SONOVUE®

Joyanes Romo J, Mur Gimeno P, Pizarro Núñez de Arenas GM, Luque Moreno A, Domínguez Osorio I, Hornos López C..... 324

Análisis del uso de adrenalina en anafilaxias inducidas por agentes antineoplásicos: comparación entre especialidades

Piracés Buitrago À, Álvarez-Sala Caballero P, Valero Casteñer H, Lleonart Bellfill R, Vázquez-Revuelta P..... 325

Síndrome DRESS por doble sensibilización a lenalidomida y meropenem

Cabrera-Núñez A, Otero-Fernández MN, Mazoterías-Martínez E, Muñoz Díaz EE, Laffond Yges E, Castillo Loja R..... 325

Pustulosis exantemática aguda durante desensibilización con lenalidomida

Rico Collado P, Juárez Rodríguez C, Rajado Carrasco M..... 326

Reacciones perioperatorias por ácido tranexámico (ATX)

Piorno González I, Sánchez Millán ML, González Mendiola R, Boteanu C, Archilla Esteban J, Laguna Martínez JJ..... 327

Desensibilización efectiva en una reacción de hipersensibilidad mediada por IgE al tocilizumab

Arana-Arce JS, Letón-Cabanillas P, Mateo-Francés V, Rojas-Pérez-Ezquerria P, Tornero P, Noguerado-Mellado B..... 328

Hipersensibilidad inducida por liraglutida en el tratamiento de la obesidad: alternativa terapéutica con semaglutida

Harguindeguy Blanco D, Valls Ten T, Rodríguez Pérez M, Sánchez Herrero A, Villafañila Domínguez MC, Armentia Medina A..... 329

Desafiando el manejo terapéutico de un paciente oncológico con alergia a dos quimioterápicos

León Hervias P, Mariño Fernández AG, Albarracín Contreras AJ, Ortiz Aljaro PA, López Gutiérrez J, Tawfiq Piedad M..... 330

Diagnóstico y desetiquetado de alergia a cefalosporinas: la experiencia de dos centros europeos

Carrasco Hernández I, Ghilarducci A, Labella Álvarez M, Schiappoli M, Bogas Herrera G, Bonadonna P 330

Exantema fijo medicamentoso bulloso por fluconazol

Astrain Sánchez B, Sánchez Piñero I, Andreu Costa D, Rodríguez San Blas A, García Menaya JM, Pérez Rangel I 331

Exantema fijo medicamentoso por etoricoxib

Piña Yungasaca RE, García Prado E, Bosch Requena A, Llusar Gay R, Mencía Sánchez G, Burches Baixauli E 331

Reacción de hipersensibilidad a amoxicilina con presentación inusual: edema palpebral como exclusiva manifestación clínica

Castro-Vega G, Colque-Bayona M, de las Vecillas Sánchez L, González Cano B, León-Zambrana G, Cabañas Moreno R 332

Anafilaxia perioperatoria por hipersensibilidad selectiva a cefazolina: a propósito de 2 casos

Zambrano Cedeño KJ, Monzón Ballarín S, Arias Pérez J, Martín Just S, Amaya Molina AJ, Colás Sanz C 333

Hipersensibilidad a opioides

Andreu Costa D, García Menaya JM, Sánchez Piñero I, Astrain Sánchez B, Rodríguez San Blas A, Pérez Rangel I 334

Acalabrunítib: prevención de reacciones alérgicas durante la desensibilización a carboplatino

Mazoterías-Martínez E, Cabrera-Núñez A, Otero-Fernández MN, Muñoz-Díaz EE, Lázaro Sastre M, Dávila González I 335

Cuando la cura es causa de la enfermedad: urticaria inducida por antihistamínicos

Collado Arocha MA, Carbonell Hurtado E, Viedma Ayllón P, Torres Gorris M, Miranda EE 336

Dermografismo retardado por minociclina

Otero Fernández MN, Cabrera Núñez A, Mazoterías Martínez E, Muñoz Díaz EE, Muñoz Bellido FJ, Dávila González I 337

Hipersensibilidad a componentes vacunales: un reto diagnóstico y terapéutico

Palomo Álvarez S, Anda Apiñaniz M, García-Iturri Gallego S, González Romero LJ, Arroabarren Alemán E 338

Hipersensibilidad a fremanezumab y galcanezumab, con tolerancia a eptinezumab

Aparicio Armengol L, Galán Márquez B, Morales Hidalgo A, Gómez López A, Barroso García B 339

Seguimiento de pacientes tras protocolo de provocación con betalactámicos: experiencia en consulta de alergología

Torralba Moreno J, Murillo Torres A, Fernández Calvo E, Navarro Garrido C, Escudero Pastor AI, Miralles López JC 340

Uso de pruebas cutáneas durante el abordaje de la desensibilización con doxorubicina liposomal pegilada

Gómez de la Cruz Pérez S, Teso Martín B, Rodríguez Cano S, Guevara Madrid G, Blanco Toledano N 340

Fenotipo conversor: características de un perfil de presentación infrecuente

Rojas Hijazo B, Ferrer Clavería L, Cubero Saldaña JL, Segura Arazuri N, Monzón Ballarín S 341

Cómo pasar de una reacción adversa medicamentosa por azitromicina a una triquinosis

Rodríguez Paredes A, Pérez Herrero MC 342

Exantema fijo medicamentoso a amoxicilina

Rodríguez Lantarón M, Maraví San Martín A, González Martín IM, Navajas Rodríguez B, Lluncor Salazar MP, Hinojosa Jara B 343

Desensibilización intravenosa con atezolizumab tras reacción compatible con síndrome de liberación de citoquinas: a propósito de un caso

Barbany Ventura A, Loayza Guzmán M, Sánchez Méndez LC, Herráez Herrera L, Crespo JF, Mielgo Ballesteros R 344

Sospecha de DRESS por apalutamida. ¿hay otras opciones?

Domínguez Estirado A, Chamorro Gómez M, Bellón Heredia T, Sánchez Moreno V, Elices Apellániz A 344

Anafilaxia perioperatoria, sensibilización inadvertida

Santana Bordón M, Hernández Suárez HR, Parras Rojas S, Vatnani Moolchandani V, Sosa Domínguez P, Ortega Rodríguez NR 345

Anafilaxia por liberación de citoquinas por la administración de contraste radiológico

Perdomo Gutiérrez G, Nin Valencia A, Moga Naranjo E, Bigorra Rodríguez T, Castillo Masa A, Soto Retes L 345

Desensibilización alopurinol: a propósito de la aparición de un exantema fijo medicamentoso

Santana Bordón M, Hernández Suárez H, Parras Rojas S, Vatnani Moolchandani V, Sosa Domínguez P, Ortega Rodríguez N 346

Anafilaxia con cloxacilina: ¿prohibimos todas las penicilinas?

Santana Bordón M, Hernández Suárez H, Parras Rojas S, Vatnani Moolchandani V, Sosa Domínguez P, Ortega Rodríguez N 347

Alergia a trimetoprima: a propósito de un caso

Calvo Delgado MJ, Prieto Montaña P, García Navarro MF, Algarra García E, Segovia Ríos D, Asensio Sánchez MT 348

Pruebas cutáneas en un caso de hipersensibilidad a AINE

De la Parte de la Fuente B, Moreno Mata E, Zamora Verduga M, Burgos Montero AM, González Sánchez LA 349

Hipersensibilidad a corticoides: a propósito de un caso

Harguindeguy Blanco D, Valls Ten T, Fernández Cortés S, Méndez Alcalde JD, Sánchez Herrero A, Armentia Medina A 350

Anafilaxia inducida por clorhexidina en paciente pediátrico

Petryk Petryk Y, Ibarra Calabuig I, Díaz Defrank G, Cardona Materna PR, Dávila Arias A, Quiñonero Hernández LI 351

Exantema fijo por naproxeno

Villalón García AL, Vázquez Bautista AA, Barrios Albajar M, Rodríguez Cabrerós MI, Reaño Martos MM, Iglesias Cadarso A 352

Necrólisis epidérmica tóxica por trimetoprim/sulfametoxazol

Guerra Solís N, Calvimonte Sandi A 353

Fenotipo convertidor en desensibilización a oxaliplatino

Arévalo Machuca NM, Carrasco Gómez L, Solano Solares E 354

Puesta en funcionamiento de la unidad de onco-alergia en nuestra área

Mérida Fernández C, Tovar Escolar A, Correa-Estañ Cachorro J, Coronel González BA, de Dulanto García L, Rojas Vilchez MJ 354

Protocolo de desensibilización a pomalidomida en paciente con hipersensibilidad cutánea: a propósito de un caso clínico

Lindo Gutarra M, Martínez Orea G, Devesa García C, Fernández García P, Aznar Martínez V, Ureña Almagro M 355

Alergia a heparinas de bajo peso molecular superada de forma espontánea

Galán Márquez B 356

Desensibilización a trastuzumab: un nuevo protocolo

Micozzi S, Sánchez López P, González López P, Moncada Salinero A, Gajate Fernández P 357

Alergia a amoxicilina/cefuroxima y sensibilización a aztreonam

Bosch Requena A, García Prado E, Piña Yungasaca RE, Llusar Gay R, Mencía Sánchez G, Burches Baixauli E 358

Desensibilización a lenalidomida en pacientes con mieloma múltiple

Monllau Colomer S, Alberdi Callejo A, Mendoza Parra V, Ramos García T, Múgica García MV, Blanco Guerra CA 359

Solo un culpable

Montenegro Echeverría EA, La Parra Peñalver L, Privitera Torres M, Navarro Moreno S, Martí Guadaño E 360

Reacciones de hipersensibilidad perioperatorias en el Hospital Universitario Reina Sofía durante dos años de evaluación (2023-2024)

Blanco Toledano N, Gómez de la Cruz Pérez S, Sáez Salas B, Rodríguez Cano S, Laguna Martínez J, Ruiz León B 361

Desensibilización exitosa a oritavancina en dos casos de reacción de hipersensibilidad inmediata

Sánchez de Vicente J, Seguro Azcárate A, Arrien de Lecea A, Pérez Escalera M, Galán Gimeno C, Jáuregui Presa I 361

Utilización del test de activación de basófilos como complemento diagnóstico en pacientes con alergia a bloqueantes neuromusculares, y valoración de reactividad cruzada

Peña Acevedo Y, Martín Fernández E, Cabrera Hernández V, López Fernández C, Martel Martín C 362

El rastro del pasado: reacción tipo *flare-up* ante betalactámicos con pruebas cutáneas negativas: a propósito de un caso clínico

Montenegro Echeverría EA, Royuela Jurado S, La Parra Peñalver L, Privitera Torres M, Martí Guadaño E 363

Alergia a metilprednisolona, no siempre los antiinflamatorios son los culpables de las reacciones medicamentosas

Navajas Rodríguez B, Lluncor Salazar MP, González Martín M, Rodríguez Lantarón M, Maraví San Martín A, Hinojosa Jara B 364

Pustulosis exantemática aguda localizada (ALEP) por alergia a betalactámicos

Feijoo Paz L, Vila Albelda C 365

Toxicodermia por metotrexato

Iniesta Tejera E, Clar Castelló M, Bracamonte Odreman S, Bas Bellver L, Extremera Ortega A 366

Alergia a dalbavancina: a propósito de 2 casos

Ortiz Aljaro PA, Mariño Fernández AG, Albarracín Contreras AJ, León Hervias P, García Gutiérrez I 367

Retardado y anticipado

Montenegro Echeverría EA, La Parra Peñalver L, Royuela Jurado S, Privitera Torres M, Navarro Moreno S, Martí Guadaño E 368

Alergia tipo IV a tobramicina tópica ocular con pruebas epicutáneas positivas

Iniesta Tejera E, Clar Castelló M, Bracamonte Odreman S, Bas Bellver L, Gómez Torrijos E 369

Hipersensibilidad persistente a amoxicilina en el contexto de infección por el EBV

Sanjuán Conde M, González Mahave I, Venturini Díaz M, Muñoz Pérez de Lazarraga M, Noriega Herrera A, del Pozo Gil D 370

Alergia cutánea

Urticaria crónica grave en pacientes pediátricos: características clínicas y optimización del tratamiento biológico

Bueno Balboa A, Álvarez Perea A, Cabrera Freitag P, Infante Herrero S, Morales Gutiérrez de la Solana L, Entrala Bueso A 371

Alergia al isobornil acrilato (IBOA) presente en sensores y sistemas de infusión de insulina en población pediátrica

Mendoza Parra V, Alberdi Callejo A, Escudero C, Rodríguez del Río P, Sánchez García S, Paloma Ibáñez Sandín M 372

Urticaria y temperatura

Medina Quintero M, Sánchez Dorrego C, Gómez Fariñas C, Pérez Quintero O, Parra Arrondo A, Veleiro Pérez B 374

Exantema agudo en el contexto de fasciolosis

Rodríguez Paredes A, Pérez Herrero M 374

Síndrome de Grover: a propósito de un caso

Albarracín Contreras A, Mariño Fernández A, Ortiz Aljaro P, León Hervias P, Alonso Juaristi S, López Gutiérrez J 375

Cuando la piel sigue al ciclo: dermatosis catamenial y el rol inmunológico de la progesterona

Vásquez Suero M, Fernández Parra B, Barja López J, Gutiérrez González A, Rego Campuzano I, Prada Celeiro A 376

Exponer un caso de reacción por contacto a berenjena en entorno laboral, con tolerancia de otras solanáceas

Gorlat García A, Olano López B, Arenas Colmenares SL, Barrios Albajar M, Iglesias Cadarso A, Pérez Pimiento AJ 377

Limoneno y linalool: un desafío cutáneo infantil

Rodríguez Cano S, López Romero D, Entrala Bueso A 378

Dermatitis alérgica de contacto periostomal: a propósito de un caso

Brugaletta Matheus DM, Martos Calahorro MD, Alfonso González MI, García Franco G 379

Urticaria a *frigore* como debut de enfermedad hematológica

Vargas Días MÁ, Tello Montufar D, Fernández Franco I, Rodríguez Vázquez V, López Freire S, Vidal Pan C 380

Urticaria y disproteinemia: la importancia de
atar cabos para el diagnóstico del síndrome de
Schnitzler

*Sanuy Garabatos M, Torres Rojas I, Guerra
Auyanet CM, Pérez Arqueros MDM, Piorno
González I, Valbuena Garrido T..... 381*

Dupilumab: respuesta cutánea e IgE específica a
alimentos

*Moreno López C, Sánchez Hernández MC,
Gómez Garrido A, Tabares Gallego M, Almeida
Arteaga CG, Ramírez Jiménez A 382*

Dermatitis por parabenos: la trampa del etiquetado

*Ventosa López A, Rodríguez Cano S, Gómez
de la Cruz S, Puig Fuentes A, Peñuelas Menéndez E,
Ruiz León B..... 383*

Dermatitis de contacto en paciente
polisensibilizada: diagnóstico tardío tras tratamiento
prolongado como acné

Noriega Herrera MA, D'Elia Torrence D..... 384

Más opciones para el tratamiento de urticaria
crónica espontánea: tezepelumab

*Domínguez Estirado A, Chamorro Gómez M,
Sánchez Moreno V, Elices Apellániz A 385*

Alergia respiratoria y de contacto con gusano rojo
coreano

*Garuz Piqué M, Barrena Crespo J, Hernández
Arauzo N, Castillo Marchuet MJ, Saura Foix P,
Vázquez Sánchez D..... 386*

Reacción sistémica por metacrilatos en Dulcolaxo®:
un caso de dermatitis alérgica de contacto

*Puerto del Olmo C, Fernández López S, Fernández
Madera JJ, Beristain Urquiza AM, Cueva Oliver B,
Díaz Donado C..... 386*

En vez de cogido por los pelos, diagnosticado por
las cejas

*Pineda Girón AJ, Girao Popolizio IN, Frías
Jiménez M, Melgar Reyes CS, Velasco Azagra M,
Fernández Ibáñez E..... 387*

Dermatitis de contacto alérgica profesional por
gomas en un músico

*Contreras García MB, García Vilar J, Silvestre
Salvador JF, Fernández Sánchez FJ..... 388*

Un eccema que no es eccema

*Elices Apellániz A, Ballano Rodríguez-Solís J,
Domínguez Estirado A, Sánchez Moreno GV,
Rosero Rodríguez AC, Chamorro Gómez M..... 389*

Reacción ampollosa bilateral tras infusión de
inmunoglobulina intravenosa

*Harguindeguy Blanco D, Valls Ten T, Rodríguez
Pérez M, Volo Bautista V, Sánchez Herrero A,
Cabrerizo Ballesteros S..... 390*

Alcohol isopropílico: un alérgeno no convencional

*García Brito RD, Solá Fernández M, Blay Simón I,
Sánchez Motilla JM, Farzanegan Miñano R, Pérez
Francés C 391*

Eccema agudo por dermatitis alérgica de contacto a
budesonida

*Clar Castelló M, Extremera Ortega AM, García
Rodríguez C, Bracamonte Odreman S, Iniasta
Tejera E, Gómez Torrijos E 392*

Dermatitis de contacto alérgica por lanolina con
respuesta refractaria

*Laisea García J, Barrios Albajar M, Goyanes
Malumbres M..... 393*

Dermatitis de contacto causada por acetato de
fenilmercurio

*Aldama Marín IM, Vázquez Fuertes L, Sarango
Parrales C, Toapanta Rea E, Bernaola Abaira M,
Umpiérrez Rodríguez A 394*

¿Es el levantamiento de piedras un deporte de
riesgo?

*Sousa Pérez MV, Echenagusia Abendibar MA,
Maíz Uranga I, Enjuto Guisado S, Méndez Monge M,
Yeregui Euba M 395*

Alergia de contacto a la vitamina K: a propósito de
un caso

*Amaya Molina AJ, Garcés Sotillos MM, Martín Just S,
Zambrano Cedeño K, Pichardo Santos A, Colás
Sanz C..... 395*

Dermatitis alérgica de contacto por amorolfina y
etofenamato: reporte de un caso

*Zambrano Cedeño KJ, Garcés Sotillos MM,
Martín Just S, Amaya Molina AJ, Pichardo
Santos MA, Colás Sanz C 396*

Si me muevo mucho me salen ronchas

*Medina Quintero MF, Sánchez Dorrego C, Gómez
Fariñas C, Pérez Quintero O, Parra Arrondo A,
Veleiro Pérez B..... 397*

¿Puede el agua producir alergia?

*Martín Just S, Rojas Hijazo B, Amaya Molina AJ,
Zambrano Cedeño KJ, Sánchez López N,
Colás Sanz C..... 398*

Reacción a Venaseal®: ¿es siempre alergia?

Ortiz Aljaro PA, Mariño Fernández AG, Albarracín Contreras AJ, Simón Coloret S, León Hervias P, García Gutiérrez I 399

Correlación de los niveles de IgE total basal y la respuesta a omalizumab en pacientes con urticaria crónica espontánea

Grau Vergés M, Martí Garrido J, González López C, Andrés López B, Dordal Culla MT 400

Exantema fijo medicamentoso múltiple: a propósito de un caso

Abengózar Manzaneque M, Moreira García MG, Moro Moro MM, Peña Arellano MI, Ruiz Valero M, Senent Sánchez CJ 401

¿Dermatitis alérgica de contacto?

Rubio Olmeda G, Ojeda Fernández I, Ojeda Fernández P, Vázquez Barrera I, Ochando Díez M 402

Exantema en adolescentes: desafío diagnóstico

Sosa Domínguez P, Hernández Suárez HR, Santana Bordón M, González Cuervo H, Guzmán López S, Ortega Rodríguez NR 403

Algo más que urticaria y angioedema

Pérez Arqueros MDM, Núñez Acevedo B, Torres Rojas I, de Vicente Jiménez TM, Sanuy Garabatos M, Valbuena Garrido T 404

Diferencias entre hombres y mujeres en las pruebas epicutáneas realizadas por las enfermeras en la consulta de alergia

Reyero Hernández MM, Campanón Toro MV, Nieto Reyero JA, Boza Cabrera AM, Domínguez Domínguez E, Díaz Sánchez LD 404

Una piel contra los acrilatos: caso de dermatitis alérgica de contacto con sensibilización múltiple

Piñero Cáceres T, Armas Sosa E, Zelaya Acosta AC, Álvarez Hernández K, Martínez Tadeo JA, Pérez Rodríguez E 405

Cuando el frío pica: un caso clínico de urticaria a frigore

Parra Rojas S, Rodríguez Siverio P, Hernández Suárez HR, Santana Bordón M, Vatnani Moolchandani V, Ortega Rodríguez NR 405

Sensibilización a materiales de DAI (desfibriladores automáticos implantables) como posible causa de rechazo: presentación de un caso clínico

Armas Sosa E, Zelaya Acosta AC, Callero Viera A, Pérez Rodríguez E 406

Anafilaxia

Anafilaxia infantil: recurrencia del episodio

Noguerales Fuertes L, Mateo Francés V, Arana Arce S, Jover Walsh A, Vázquez Barrera I, Álvarez Perea A 406

Shock anafiláctico por infiltración intraarticular de ozono

García Villamuza Y, Garcimartín Galicia M, Sobrino García M 407

Gelatina como alérgeno oculto: más allá del síndrome de Alfa-Gal

Pérez Montoya M, Morales Hidalgo A, Alcover Díaz J, Hernández Llamazares A, Valverde Monge M, de las Heras Gonzalo M 408

Del simulacro a la mejora de la calidad asistencial en la atención urgente pediátrica en alergología

Arroabarren Alemán E, Garrido Fernández S, García-Iturri Gallego S, Anda Apiñaniz M, Clerigüe Arrieta N, García Figueroa B 409

Alergia al frío y anafilaxia en la playa: un caso inesperado

Albarracín Contreras A, Mariño Fernández AG, Ortiz Aljaro PA, León Hervias P, López Gutiérrez J, Alonso Juaristi S 410

Anafilaxia por síndrome alfa-gal: una entidad infradiagnosticada

Correa-Estañ Cachorro J, Coronel González BA, de Dulanto García L, Tovar Escolar A, Rojas Vilchez MJ 411

Anafilaxia por proteínas del plasma humano

Palomino Lozano L, Rodríguez Mazariego E, Cuevas Bravo C, Zambrano Ibarra G, Tornero Molina P 411

Anafilaxia de repetición inducida por ejercicio: características clínicas en pacientes sensibilizados a omega-5-gliadina (rTri a 19)

Steixner Zevallos S, Mugno Saba A, Gutiérrez Álvarez P, del Pozuelo Aparicio S, Pérez Giménez MR, Manzanedo Ortega L 412

Anafilaxia por SonoVue: descifrando al verdadero culpable

Navarro Salgado SC, Hernández Romero I, Alvarado Izquierdo MI, Ferranti Ramos AC, Colomer García MC 412

¿Anafilaxia o sepsis?: reto diagnóstico a propósito de un caso

Ruiz Valero M, Marchán Martín E, Martínez San Ireneo M, Pujol González DA, Vargas Porras W, Senent Sánchez CJ 413

Simulacro en alergología: lecciones de un caso de anafilaxia pediátrica refractaria al tratamiento

Garrido Fernández S, Arroabarren Alemán E, Pinto Capote EC, Escudero Apesteguía R, Zalba Ochoa C, García Figueroa B..... 414

Reacción alérgica grave tras picadura de garrapata: a propósito de un caso

De la Borbolla Morán JM, Giménez Licitra NM, de los Ríos Ospina LM, Birolo Ávila FE, Moreno Lotero C, Ferré Ybarz L..... 415

Síndrome de Kounis (tipo I) inducido por paracetamol

Brugaletta Matheus DC, Pascual Valero C, Centurión Inda ER, Martos Calahorra MD, Carrillo Alemán L, Alfonso González MI..... 416

El polen de abeja como posible desencadenante de anafilaxia: a propósito de un caso

Ventosa López A, Rodríguez Cano S, Peñuelas Menéndez E, Pineda de la Losa F, Galán Díez T, Ruiz León B..... 417

Desetiquetando la anafilaxia idiopática: a propósito de un caso

Henao Escobar S, Barba Gil AJ, Dotor Ruiz I, Andreu Benito T, Marco Martín G, Fernández Rivas M..... 418

LOX-1 como potencial mediador del metabolismo lipídico en anafilaxia murina y muestras séricas de pacientes

Fernández Bravo S, de María Camacho I, Palacio García L, Tomé Amat J, Laguna Martínez JJ, Esteban Vázquez V..... 419

Angioedema

La formación en simulación clínica mejora la confianza de los médicos en el manejo del angioedema hereditario

Guilarte Clavero M, Contreras Medina S, Pazos Couce I, Gómez Rodríguez A, Pedrosa Delgado M, HAE360 Working Group..... 419

Angioedema adquirido por deficiencia del inhibidor de C1: modelo conceptual de la experiencia del paciente y evaluación de los criterios de valoración notificados por el paciente

Caballero T, Cohn DM, Riedl MA, Zanichelli A, Mendivil J..... 420

Lanadelumab como profilaxis a largo plazo (PLP) en pacientes con angioedema hereditario por déficit de C1-inhibidor (AEH-C1inh) tipo 1, una serie de casos

Martín Just S, Ferrer Clavería L, Amaya Molina AJ, Zambrano Cedeño KJ, Pichardo Santos MA, Colás Sanz C..... 421

Angioedema orolingual grave tras una trombólisis con alteplasa: los ARA-II no deben ser infraestimados

González Bravo L, Sánchez González MJ, Laiseca Antón A, Matas Domínguez T, Monjo Paz J, Barbarroja Escudero J..... 421

Adaptando el angioedema hereditario a la paciente y no viceversa

Mariño Fernández AG, García Gutiérrez I, Albarracín Contreras A, Ortiz Aljaro PA, Fontanillas Garmilla M, León Hervias P..... 422

Transición de andrógenos a berotralstat en la profilaxis a largo plazo de angioedema hereditario: a propósito de un caso clínico

Ferrer Clavería L, Rojas Hijazo B, Segura Arazuri N, Garcés Sotillo MM, Sobrevia Elfau MT, Lezaun Alfonso A..... 424

Angioedema labial histaminérgico recurrente: ¿debemos ser más inquisitivos?

Ojeda Fernández I, Ojeda Fernández P, Rubio Olmeda G, Ochando Díez-Canseco M, Vázquez Barrera I..... 425

Angioedema: cuando a veces el diagnóstico es más que complejo

Lindo Gutarra MR, Server de Castro L, Aznar Martínez V, Ureña Almagro M, Gómez Gallardo I..... 426

Más allá del déficit: diagnóstico de angioedema hereditario tipo II por variante funcional infrecuente

Ladrón de Guevara de las Heras MD, Rodríguez Pacheco R, Jover Cerdá V..... 427

Angioedema bradicinérgico en paciente con endometriosis pulmonar

Rodríguez Siverio P, Domínguez Calero P, Cuesta Apausa MP, González Cuervo H, Hernández Suárez HR, Ortega Rodríguez NR..... 427

Angioedema secundario a depósitos de hidroxiapatita tras procedimiento estético

Gallardo Rodríguez M, Sánchez Matas I, Martínez San Ireneo M, Caballero Molina MT, Román Sanabria JD, Senent Sánchez CJ..... 428

Cuando el paciente nos oculta un tratamiento
Lindo Gutarra M, Laveda Cano R 429

Asma

Optimización del tratamiento biológico en asma grave: experiencia en cambio de terapia
Mugno Saba AM, Steixner Zevallos S, Gutiérrez Álvarez P, D'Elia Torrence D, Alloza Gómez P, Perea Lam N 430

Persistencia al tratamiento a largo plazo en pacientes con asma grave eosinofílica que inician benralizumab en España: estudio observacional GALERNA
Prieto Montaña P, Martín García C, García Moguel I, Díaz Campos RM, Nuevo Rivero J, Sánchez-Trincado López JL 430

CYSLTR2 como posible biomarcador en poliposis nasal con sensibilización alérgica
Morgado Llamazares N, Pintado Antonio N, Moreno Jiménez E, Gil Melcón M, Dávila González I, García Sánchez A 431

Integrated Management of Hereditary Angioedema and Severe Asthma
Menéndez Rivero E, Venegas Garrido C, Thawanaphong S, Wasserman S, Nair P 431

Primer caso de otitis media eosinofílica refractaria resuelta con tezepelumab: remisión clínica y endoscópica
Betancor Pérez D, Bernaola Abreira J, Valverde Monge M, Vasallo V, Aragónés Sanzen W 432

Asma ocupacional debida a *Tenebrio molitor* en la propietaria de una granja de gusanos de la harina: a propósito de un caso clínico
Korshunova D, Baptista Serna L, de las Heras Gonzalo M, Pineda de la Losa F, Cañas Mañas JA, Sastre Domínguez J 432

Resultados clínicos del comité multidisciplinar de fármacos biológicos en asma grave y comorbilidades en el Hospital Universitario San Juan de Alicante
Antón Gironés M, Chiner Vives E, Bernabéu Martínez MA, Lafuente de Entrambasaguas JL, García Avilés B, Soro García P 433

Impacto en redes sociales y medios de comunicación de una campaña del día mundial de asma
Antón Gironés M, Chiner Vives E, Boira Enrique I, Aznar Martínez V, Ureña Almagro M 433

Asma ocupacional por *boletus* deshidratado en un carnicero: confirmación mediante provocación bronquial específica
Baselga Segimón L, Díaz Montalvo L, Renilla Arroyo JM, Cárdenas Herrero A, Antolín Amérigo D, Berges Gimeno MP 434

Hospitalizaciones por asma en España: análisis 2023 y evolución
Betancor Pérez D, López Gutiérrez J, Ramos Lima F, Sánchez Tena J, Roncero Martín A, Galván Blasco P 435

Impacto del asma grave en España: uso de recursos sanitarios en 2023
San Román Sirvent S, Matala Ahmed B, Ramos Lima F, González Sierra MM, Roncero Martín A, Garriga Companys S 437

Experiencia en vida real en pacientes con asma grave fenotipo alérgico tras 6 meses de tratamiento con tezepelumab en unidades especializadas de asma del norte de España
García-Gallardo Sanz MV, García Hernández R, Hermida Valverde T, Carazo Fernández L, Hannaoui Annaoui A, García Rivero JL 439

Modelo de la carga sanitaria del uso de corticosteroides orales en España, Francia y Alemania
Domínguez Ortega J, Bourdin A, Taube C, Padgett K, Cabrera López C 440

Eosinofilia sintomática inducida por dupilumab en paciente con EREA: respuesta divergente entre vía nasal y bronquial
Resano Redin R, Palomo Álvarez S, Iraola Iribar A, Olaguibel Zariquiegui AR, González Romero LJ, Olaguibel Rivera JM 441

Rinoconjuntivitis y asma por *Tyrophagus casei* en trabajadora de industria quesera: presentación de un caso clínico
Tello Montúfar DM, Vargas Díaz MÁ, Fernández Franco I, Armisen Gil M, Méndez Brea P, González Fernández MT 442

Alforfón: un alérgeno emergente en la industria alimentaria libre de gluten
Bracamonte Odreman SC, Palacios Cañas A, Clar Castelló M, Iniesta Tejera E, Bas Bellver L, Martín Iglesias MA 443

Caída en función pulmonar: no todo es mal control del asma
Ruiz Valero M, Román Sanabria JD, Vargas Porras W, Peña Arellano MI, Moro Moro MM, Senent Sánchez CJ 444

Aspergilosis broncopulmonar alérgica: serie de casos seguidos en la unidad multidisciplinar de asma grave del Hospital Universitario de Toledo

Román Sanabria JD, Moro Moro MM, Peña Arellano MI, Gallardo Rodríguez M, Moreira García MG, Senent Sánchez CJ..... 445

Experiencia con tezepelumab en pacientes geriátricos con asma grave: serie de dos casos

Albarracín Contreras A, Mariño Fernández AG, Ortiz Aljaro PA, León Hervías P, García Gutiérrez I, Alonso Juaristi S..... 447

Oscilometría de impulso en asma grave: evaluación de cambios en la vía aérea pequeña tras terapia biológica

Vatnani Moolchandani V, González Cuervo H, García Dumpiérrez AM, Hernández Suárez HR, Almeida Quintana L, Ortega Rodríguez NR..... 448

Impacto de tezepelumab tras 6 meses de tratamiento en pacientes con asma grave T2 alérgica

Petryk Petryk Y, Cortés Collado JJ, Miralles López JC, Andújar Espinosa R, Valverde Molina J, RE-ASGRAMUR..... 448

Derrame pleural eosinofílico como debut de granulomatosis eosinofílica con poliangéitis

Andreu Benito T, Dotor Ruiz I, Robledo Echarren T, Pinedo Sierra CM..... 449

Manejo integral del asma grave no controlado: más allá del control respiratorio

Noriega Herrera MA, Venturini Díaz M, Martínez Alonso J, Muñoz Pérez de Lazarraga M, Vela Gajón P, Sanjuán Conde M 449

Identificación y seguimiento de pacientes con asma grave no controlado del área sanitaria dependiente del Hospital Universitario Fundación Alcorcón

Sellers Gutiérrez-Argumosa B, Moncada Salinero A, Gutiérrez Albaladejo N, Martínez Simón JJ, Tejedor Alonso MA, Rosado Ingelmo A..... 450

Tezepelumab en asma grave: a propósito de un caso

Bas Bellver L, Clar Castelló M, Bracamonte Odreman S, Iniesta Tejera E, Borja Segade J, Gómez Torrijos E..... 451

Terapia biológica en asma grave mal controlado T2 eosinofílico

Alba Rull JL, Rodríguez Cano S, Camacho Arregui C, Puig Fuentes A, Caballero Ballesteros L, Ruiz León B..... 452

Asma grave T2 alérgico refractario a biológicos anti-IgE

Alba Rull JL, Rodríguez Cano S, Puig Fuentes A, Camacho Arregui C, Caballero Ballesteros L, Ruiz León B..... 453

Neuromuscular disease masquerading asthma

Pérez Montoya M, Nair P..... 454

Del biológico al inhibidor JAK: una estrategia eficaz en paciente con dermatitis atópica y asma grave

Román Sanabria JD, Moro Moro MM, Peña Arellano MI, Gallardo Rodríguez M, Moreira García MG, Senent Sánchez CJ..... 455

Evaluación y repercusión económica de las hospitalizaciones por asma en Canarias

González Sierra M, Gallego Segovia MD, García Dumpiérrez AM, Ortega Rodríguez NR, González Pérez R, Alegria Llorente M..... 456

Impacto del tratamiento con benralizumab en la función pulmonar de pacientes con asma grave en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa: estudio de vida real

Zambrano Cedeño KJ, Rivero Griman MA, Fraj Lázaro J, Martín Just S, Amaya Molina AJ, Colás Sanz C..... 457

¿Asma grave mal controlada?

Sánchez González MJ, González Bravo L, Barbarroja Escudero J, Monjo Paz J, Domínguez Domínguez T, Laiseca Antón A..... 458

Tratamiento combinado de inmunoterapia y biológicos para asma grave alérgico: serie de casos

Vázquez de la Torre Gaspar M, López González P, Haroun Díaz E, Pérez Alzate D, Blanca López N, Ruano Pérez FJ..... 459

Fibrosis quística, más allá del diagnóstico de asma

García Canuto E, Sampedro Moreno S, de León Castillo C, Rodríguez Calderón L, Rodríguez Trabado A, Bastidas Parlanti JA..... 460

Marcadores de asma en pacientes del Baix Camp y Priorat

Sotorra Elias O..... 460

Cutánea – Mastocitosis

Estudio de segregación familiar en pacientes con alfatriptasemia hereditaria (HαT) de genotipo no concordante con la norma

De las Marinas Álvarez MD, Rodríguez López R, Aleixos Zuriaga M, Alvaríño Martín M, Martorell Calatayud C, Félix Toledo R 461

Parada cardiorrespiratoria como debut de leucemia de mastocitos

Martínez Alcaína V, Muñoz Ramírez M, Lemes
Mendoza C, Boulaich M, López Sáez MP, Carrillo
Fernández-Paredes P 462

Cuando un bogavante provoca un infarto: asociación entre síndrome de Kounis, mastocitosis y H α T

Juárez Rodríguez C, Rico Collado P, Rajado
Carrasco M, Escalada Oliva J 462

Alfa triptasemia hereditaria: a propósito de un caso

García Navarro MF, Calvo Delgado MJ, Prieto
Montaño P, Algarra García E, Torrecillas Toro M,
Palomeque Rodríguez MT 463

Eritema anular centrifugo como forma de expresión de urticaria crónica/urticaria-vasculitis

Mur Gimeno P, Romo Cortina JB, Morales
Cabeza C, Isernia Romero M,
Martínez de Castillo CI 463

Rechazo de prótesis hipoalérgica

Miguel Polo LC, Moreno Fernández A,
Guerra Vilaplana MD, Domínguez Romero I,
del Amo Pérez B, del Olmo Santiago J 464

Dermatitis alérgica de contacto por acrilatos: una enfermedad ocupacional

Rodríguez Cano S, Ventosa López A, Peñuelas
Menéndez E, Puig Fuentes A, Camacho Arregui C,
Ruiz León B 465

Dermatitis alérgica de contacto oculta: un caso de sensibilización a metacrilatos en el ámbito profesional y médico

Mariño Fernández AG, García Gutiérrez I, Albarracín
Contreras A, Ortiz Aljaro PA, León Hervias P,
Guerrero Sotelo Á 466

Aceite de ricino, un contactante a tener en cuenta

Antón Gironés M, García Abujeta JL,
Aznar Martínez V, Gómez Gallardo I 467

Enfermería

Calidad percibida de los pacientes en la unidad asma grave-alergia

Martín Gómez M, Hervás Trujillo MS,
Vicente Pascual MA, Gijón Serrano H,
Álvarez Arnela D, Villar Sanz M 467

Educación sanitaria en la autoadministración subcutánea de tratamientos biológicos realizada en la consulta de enfermería

Buñuel Asín E, Miguel Gimeno C, Molina
Santa Bárbara S, Aznar Cester R, Monzón Ballarín S,
Cubero Saldaña JL 468

Beneficios en la función pulmonar de niños y adolescentes tras un año de inmunoterapia específica

Morón Faura V, Teixidó Pastor D, Rodríguez
Cuadros S, Rodríguez Salvador L 468

Impacto del papel de enfermería en la educación del paciente con asma

Franco Ibáñez C, Martínez Doménech MJ,
Jorro Martínez G, Molero Sancho I,
Almero Ves R 469

Uso correcto de los dispositivos de inhalación en pediatría de la consulta de alergia del Hospital Universitario La Paz

Nombela Franco A, Moreno Santos M, Mariño
Pérez S, Taboada Salinas AC, González Gómez MP,
Ramírez Torres M 470

Shock anafiláctico tras prueba cutánea con amoxicilina: descripción de la intradermorreacción y manejo de enfermería

Sánchez Martínez S, Patiño Pérez F, Pérez
Merchán I, Mar Alonso M, Moreno Mulet M,
Cordero Torres M 471

Estudio de hipersensibilidad a citostáticos mediante TC con seguridad en la consulta de enfermería

Aznar Cester R, Molina Santa Bárbara S, Buñuel
Asín E, Miguel Gimeno MC, Cubero Saldaña JL,
Monzón Ballarín S 471

Actuación de enfermería durante el proceso de desensibilización en quimioterapia. Hablamos de una segunda oportunidad

Miguel Gimeno C, Buñuel Asín E, Molina Santa
Bárbara S, Aznar Cester R, Monzón Ballarín S,
Cubero Saldaña JL 472

Resumen del número de pruebas de medicamentos realizadas durante el 2024 en el Servicio de Alergología del Complejo Asistencial Universitario del Hospital León

García Álvarez MP, Herrero Crespo AM,
Arenillas Villacorta RA 473

Prueba de exposición controlada con sulfitos en consulta de alergología: nuestra experiencia

López Hortelano S, Lemus Calderón JA, Montoro
Ferrer A 474

Manejo del angioedema hereditario en el embarazo a propósito de un caso

Duke Coppin K, Duica MD 474

Importancia del rol de enfermería en la administración subcutánea de Berinert

Alonso MM, Sánchez Martínez S, Pérez Merchán I, Patiño Pérez F, Moreno Mulet M, Cordero Torres M 475

Calidad percibida por el paciente en una unidad de inmunoterapia

Gijón Serrano H, Martín Gómez M, Álvarez Arnela D, Hervás Trujillo MS, Carbonero Martín MT, García Gómez OP 475

Utilización de *checklist* en administración de ITSC específica de alergias. Estrategia para una vacunación segura y sin reacciones adversas

Turiel Gómez C, Ifrim MC, López Carrasco V 476

Impacto de la vacunación con micronejeto en pacientes alérgicos a *Phleum pratense*

Fernández Arellano MJ, Gutiérrez Martínez M, Ruiz López MP, Ballesteros Acebo E, Romero Colina M, Fontanillas Garmilla M 477

Dificultad de llevar a cabo un programa de formación sobre inmunoterapia para equipos de atención primaria

Gómez García M, Romero Delgado M 477

Cuando el detalle marca la diferencia: *checklist* en inmunoterapia

Lorenzo Moreno A, Melero Castillo R, López Martínez A, Codina Barios C, Espejo Sánchez L, Marquès Amat L 478

Disminución de la dermorreacción cutánea frente a alérgenos específicos tras inmunoterapia en población pediátrica

Rodríguez Cuadros S, Rodríguez Salvador L, Teixidó Pastor D, Morón Faura V 479

Nuevas formas de aprendizaje. Portal de enfermería de cuidados ambulatorios (PECA)

Romero Colina M, Ballesteros Acebo E, Cabrero Iñiguez B, Fontanillas Garmilla M, Gutiérrez Martínez M, Fernández Arellano MJ 480

Etiquetado alimentario en pacientes con alergia a proteínas de leche de vaca y huevo: el rol clave de enfermería en la seguridad de las pautas dietéticas de evitación y desensibilización alimentaria

Hidalgo Hernández R, Pérez Pérez NL, Pérez Granados A, Poza Guedes P, Mederos Luis E, Sánchez Machín I 480

Inmunoterapia con veneno de himenópteros: estudio comparativo de veinte años (2004-2024)

Cañamero Ramírez MD, Sánchez Rivas MI, Posadas Miranda T, Guerrero García MA, Fernández Meléndez S 481

Papel de la enfermería en el manejo del paciente atópico con TEA

Hernández Gutiérrez I, Morales Castillo ML, Ruiz Calvo A, Martín Celestino N, Veza Perdomo S, Rodríguez Jiménez B 481

Análisis del conocimiento sobre anafilaxia en pacientes participantes de un aula formativa

Sánchez Fernández MC, Medina Ríos A, Moneris Aguilar C, Solis Ynga K, Mir Ihara P, Muñoz Cano RM 482

La urticaria por frío: guía rápida para profesionales de enfermería

Castro Fernández S, Cendán Vérez M, Prieto Novo A, Veleiro Pérez B 482

Rol de la enfermería en pacientes con urticaria a *frígore* en la consulta de alergología

Pérez Rodríguez AM, González López C, Larios Cuenda AC, Serrano Sánchez A, Pla Martí MJ 483

La inducción oral de tolerancia (ITO) a leche de vaca en la población infantil: protocolo y papel de la enfermera en el Servicio de Alergología del Hospital Universitario de Toledo

García del Cerro H, Fernández Benito M, Marchán Martín E, Ruiz Valero M, Senent Sánchez CJ 483

Relevancia de las pruebas cutáneas con venenos de himenópteros. Papel de enfermería en su realización e interpretación

Rodríguez González MD, Cintas Jaramillo V, Martín Recio R, Cervero Rivillo L, Pinar Martínez MF 484

Desensibilización al huevo en las diferentes etapas de la vida: a la cuarta va la vencida

Duica MD, Duke Coppin K 485

El éxito de la inmunoterapia cuando el paciente se empodera al entender el proceso alérgico

Calso Pardo A 485

Eficacia de la inmunoterapia subcutánea en la alergia al veneno de Polistes: análisis de resultados inmunológicos a 5 años

Rodríguez Pozo C, Romero Rueda E 486

Actuación de enfermería en el tratamiento y seguimiento de pacientes crónicos (himenópteros)
Arenillas Villacorta RA, Herrero Crespo AM, García Álvarez MP 486

Análisis de resultados de pruebas cutáneas intradérmicas con docetaxel
Martínez Rodríguez MR, Espinosa Hidalgo I 487

Valoración del índice cintura talla en pacientes asmáticos como herramienta de detección precoz de sobrepeso
López Martínez AM, Codina Barios MC, Lara Alcón S, Alcoceba Borràs E, Lorenzo Moreno MA 487

Experiencia de enfermería en el manejo de tratamiento con anticuerpo monoclonal en paciente con asma grave
García Álvarez MP, Arenillas Villacorta RA, Herrero Crespo AM 488

Manejo de enfermería de un paciente con reacción alérgica al verde de indocianina
Rodríguez Pozo C, Romero Rueda E 488

¿Los pacientes alérgicos a himenópteros saben identificar al insecto responsable de su reacción alérgica?
Reyero Hernández MM, Campanón Toro MV, Nieto Reyero JA, Boza Cabrera AM, Domínguez Noche C, Domínguez Domínguez E 489

Infantil – Medio ambiente

Telemedicina en niños y adolescentes con dermatitis atópica
Lasa Luaces EM, Fernández de Alba Porcel I, Tomás Pérez M, Veza Perdomo S, Hernández Suárez HR, Garriga Baraut T 489

Síndrome alfa-gal en población pediátrica: a propósito de dos casos
Albarracín Contreras A, Irure Ventura J, Ortiz Aljaro PA, León Hervias P, García Gutiérrez I, López Gutiérrez J 490

Telemedicina en adolescentes: retos y oportunidades en la práctica alergológica
Hernández Suárez HR, Bartha de las Peñas I, Lasa Luaces E, Reche Frutos M, Rodríguez Álvarez M, Garriga Baraut T 491

Características diferenciales del niño con FPIES grave
González Romero LJ, Arroabarren Alemán E, García Figueroa BE, Anda Apiñaniz M, Palomo Álvarez S, Álvarez Puebla M 492

Características de pacientes asmáticos monosensibilizados a Der p 23 en población pediátrica
Albarracín Contreras A, Irure Ventura J, Mariño Fernández AG, Ortiz Aljaro PA, León Hervias P, García Gutiérrez I 493

Telemedicina y anafilaxia en pacientes pediátricos y adolescentes
Reche Frutos M, Baynova K, Hernández Suárez HR, Lasa Luaces EM, Bartha de la Peña I, Garriga Baraut T 494

El uso de *Smart Data* para evaluar la influencia de la polución en las exacerbaciones de asma en 2 grandes hospitales de Madrid
Renilla Arroyo JM, Cancelliere N, Betancourt Odio MA, Domínguez Ortega J, Antolín Amérigo D, Grupo ADN Comillas 495

Variaciones regionales en los patrones de sensibilización alérgica en Perú
Abel-Fernández González E, Calderón Llosa O, Galván Calle C, Martínez Martínez MJ, González Pérez R, Pineda de la Losa F 496

Asociación entre rinoconjuntivitis alérgica estacional y contaminación atmosférica, factores meteorológicos y recuentos de polen de gramíneas en Madrid (2023-2024)
García Gutiérrez I, Mato de Prada C, Antolín Amérigo D, Solórzano Zepeda C, Ramírez Mateo E, de la Hoz Caballer B 497

Inmunología

Candidiasis mucocutánea crónica por ganancia de función del gen STAT-1
Morales Janke A, Quijada Morales P, Nogueras Fuertes L, Arriba Méndez S, Zambrano Ibarra G, Seoane Reula E 499

Déficit selectivo de IgE y asma bronquial ¿un fenotipo en sí mismo?
García de la Fuente A, Pinedo Sierra C, Sánchez Cuellar S, Romero Falcón A, Pascal Capdevila M, Arismendi Núñez E 499

Uso de pruebas cutáneas en el diagnóstico del síndrome de Gardner-Diamond: más allá de la alergia
Coronel González BA, de Dulanto García L, Rojas Vilchez MJ, Correa-Estañ Cachorro J, Florido López JF, Anguita Santos F 500

Análisis de la tasa de mortalidad asociada a enfermedades inflamatorias cutáneas en pacientes atendidos en hospitales terciarios en España, mediante inteligencia artificial: estudio DERMACLEAR

Rojo Laguna J, Gómez Labrador L..... 500

Efecto del tratamiento con remibrutinib en la actividad de la urticaria crónica espontánea: datos de los estudios de fase 3 REMIX-1 y REMIX-2

Labrador M, Saini S, Berard F, Reed J, Altrichter S, Ortman CE..... 501

Diagnóstico personalizado en la hipersensibilidad al fluido seminal

Ojeda Fernández P, Ojeda Fernández I, Pineda de la Losa F, Martínez Martínez MJ, Galán Díez T..... 502

Alergología en el examen MIR: una especialidad esencial, en auge pero de presencia dispersa

Pesántez Méndez C, Carrón Herrero A, Montoro Ferrer A, Galván Blasco P, García Gutiérrez I, Fernández de Alba I..... 503

Alergia y déficit de IgE total

Garnica Velandia D, Lara Alcón S, Peña Peloché M, González Rausell A, Alcoceba Borràs E, Marquès Amat L..... 503

Déficit específico de anticuerpos: una inmunodeficiencia primaria poco conocida

Matheu Delgado V, Alonso Larruga A, Medina Heras S, Franco Maside A, Barrios del Pino Y..... 504

Inmunoterapia

Análisis del circuito asistencial del paciente alérgico: derivación y acceso a inmunoterapia específica

Colque Bayona M, Aray Morán G, Sánchez Machín I, Poza Guedes P, Martín Voso MG, González Pérez R..... 505

Validación del ELISA de cuantificación de Der p 1 en extractos nativos utilizados para el diagnóstico y tratamiento de la alergia a ácaros

Castillo Fernández M, Camacho Nieto N, Gallego Álvarez R, Rodríguez Gil D, Martínez Gomáriz M..... 506

Pancreatitis aguda durante un tratamiento de inmunoterapia oral con frutos secos (avellana/nuez)

Ojeda Fernández I, Ojeda Fernández P, Rubio Olmeda G, Ochando Díez-Canseco M, Vázquez Barrera I..... 506

Caracterización de extractos alérgicos de epitelio de perro para ser usados en inmunoterapia

Petryk Tatarchuk S, Gorostiaga Arza N, Hernández López J, Pretre G..... 507

Tolerancia a una pauta de iniciación agrupada de inmunoterapia en comprimidos frente a ácaros

Puente Crespo Y, López Crespo R..... 508

Evaluación de la tolerabilidad de la administración de inmunoterapia subcutánea en pauta clúster, en pacientes con rinoconjuntivitis y/o asma sensibilizados a *Olea europaea* con o sin sensibilización a gramíneas

Cancelliere Fernández N, Alcántara Villar M, Martín Casabes E, Palomeque Rodríguez MT, Betancor Pérez D, Crespo Moreira P..... 509

Detección de Ole e 7 en alergoide para mejorar la eficacia de la inmunoterapia

Cancelliere Fernández N, Lavin Plaza B, Pastor Vargas C, Villalba Díaz MT..... 510

Valoración de la eficacia de inmunoterapia oral para gramíneas (Grazax®) en pacientes alérgicos a gramíneas cosensibilizados a olivo

Rosado Ingelmo A, Jiménez Ferrera G, Núñez Acevedo B, Pérez Fernández E, Cabañes Higuero N..... 511

Valoración de la eficacia de inmunoterapia oral para polen de gramíneas (Grazax®) en niños alérgicos a gramíneas cosensibilizados a olivo

Rosado Ingelmo A, Mur Gimeno P, Reche Frutos M, Alonso Díaz de Durana MD, Pérez Fernández E, Escudero Díez C..... 512

Seguridad de la pauta *rush* de inicio con el extracto despigmentado-polimerizado de epitelio de perro

Martín García C, López González P, Arenas Colmenares S, Torres Pérez B, González Mancebo E..... 513

¿Influye el perfil de sensibilización al polen de olivo en la respuesta a la inmunoterapia?

Bermúdez Bejarano M, Ruiz González C, López Guerrero A, Salamanca Fernández G, Alcántara Villar M..... 514

Evaluación de la seguridad en inmunoterapia subcutánea específica con extracto de epitelio de perro

Cubillo Heras P, Blanco-López M, Mateo-Francés V, Ridruejo-Flórez M, Noguerado Mellado B, Cuevas-Bravo C..... 515

Evaluación de la calidad de vida en inmunoterapia subcutánea específica con extracto de epitelio de gato

Mateo-Francés V, Blanco-López M, Ridruejo-Flores M, Cubillo Heras P, Noguerado-Mellado B, Cuevas-Bravo C 516

Inducción de anticuerpos IgG específicos con capacidad bloqueante por un extracto despigmentado-polimerizado de *Phleum pratense* en perros

Moya Lobo R, Bardisa Sanjurjo B, González Ruiz A, Álvarez Álvarez J, Carnés Sánchez J 517

Estudio retrospectivo de valoración de la efectividad y seguridad de la inmunoterapia con polen de gramíneas y polen de árbol para el tratamiento de la alergia en España

Barjau Buj C, Ojeda Fernández P, Ojeda Fernández I, Casanovas Vergés M, Díaz-García J, Ruiz García Y 518

Evaluación de la toxicidad de dosis subcutáneas repetidas de Cup a 1 para inmunoterapia

Castillo Fernández M, García-Parrado García G, Rodríguez Gil D, Martínez Gomáriz M 519

Evaluación de la toxicidad de dosis subcutáneas repetidas de inmunoterapia basada en una mezcla de alérgenos moleculares de *Dermatophagoides pteronyssinus*

Castillo Fernández M, Hernández Ortiz N, García-Parrado García G, Martín Sánchez P, Rodríguez Gil D, Martínez Gomáriz M 520

Caracterización del alérgeno natural Alt a 1 purificado a partir del extracto completo de *Alternaria alternata*

Hernández Ortiz N, Martín Sánchez P, García-Parrado García G, Rodríguez Gil D, Martínez Gomáriz M 520

Omalizumab en desensibilizaciones a citostáticos complicadas

Pérez Merchán I, Sánchez Martínez S, Alonso Armesto MM, Patiño Pérez F, Moreno Mullet M, Cordero Torres M 521

Incidencia de cambio de productos de inmunoterapia específica frente a ácaros o pólenes en unidades de alergia en España

Garriga Baraut T, Mederos Luis E, Olalla Verdeguez Segarra M, Rivas Jueas C, Solano Galán P, Cancelliere Fernández N 521

Estudio descriptivo del perfil molecular de pacientes alérgicos a Apis en tratamiento con inmunoterapia: nuestra experiencia

Guerra Auyanet CM, Padial Vilchez MA, Núñez Acevedo B, Sanuy Garabatos M, Correas del Prado T, Valbuena Garrido T 522

Perfil de polisensibilización clínica en pacientes sensibilizados a polen de olivo en el área sanitaria Virgen Macarena, Sevilla

Muro Noa A, Puentes Ortiz AM, Sobrino García de Zúñiga M, de Luque Piñana V, Ramírez Jiménez A, Guardia Martínez P 523

Medio ambiente, contaminación y cambio climático

Uso y conocimiento de la inteligencia artificial en la práctica clínica de alergología: un estudio descriptivo transversal

D'Elia Torrence D, Sánchez Fernández S, González Labrador MA, Monserrate Tello Montúfar D, Blanco Mota CA, Mariño Fernández AG 524

Rinología y conjuntivitis alérgica

Comparación de patrones de expresión genética de células epiteliales nasales en paciente con rinitis alérgica y no alérgica

Perdomo Gutiérrez G, Nin Valencia A, Mateus Medina E, Soto Retes L 525

Desvelando la alergenicidad del polen de pitaya: un caso de alergia ocupacional

Sobrino García de Zúñiga M, Galán Díez T, Gómez Garrido A, Pineda de la Losa F, Muro Noa A, Domínguez Cereijo L 525

Comparación indirecta de biológicos en la terapéutica de la rinosinusitis crónica con pólipos nasales y cirugía previa: un metaanálisis en red

Laerte Boechat J, Sousa Pinto B, Dias Delgado L, Solha Silva D 526

Queratoconjuntivitis vernal y omalizumab: a propósito de un caso

Moreira García MG, Abengózar Manzaneque M, Moro Moro MM, Ruiz Valero M, Senent Sánchez CJ 527

Elevada prevalencia de sensibilización a ácaros en la población general

Romero Sánchez L, Gude Sampedro F, González Quintela A, Alonso Sampedro M, Lado Baleato O, Vidal Pan C 528

Cuando el azúcar causa congestión: análisis de un caso de rinitis gustativa

Vásquez Suero M, Fernández Parra B, Bausá Cano P, Fernández Álvarez B, Prada Celeiro A 530

Gestión de una consulta monográfica de rinoconjuntivitis en un servicio de alergología: análisis de datos demográficos y altas tras primera consulta

García Figueroa BE, Aldunate Muruzábal MT, Anda Apiñaniz M, Olaguibel Rivera JM, Gutiérrez Suazo E, Álvarez Puebla MJ..... 531

Gestión de una consulta monográfica de rinoconjuntivitis en un servicio de alergología: análisis de calidad de vida, diagnóstico etiológico y tratamiento

Garrido Fernández S, Zavala Segovia MJ, Lizaso Bacaicoa MT, Gómez Breñosa B, Echechipía Madoz S, Arroabarren Alemán E..... 531

Monosensibilización a *Plantago lanceolata*: una alergia poco frecuente

De Peña Ávila C, Arrieta Pey C, Ollo Morales P, Villarreal Balza de Vallejo O, Audicana Berasategi MT, Uriel Villate O..... 532

Identificación de posibles alérgenos en *Lobularia maritima*: un caso de estudio

Perdomo Gutiérrez G, Martínez Martínez MJ, Nin Valencia A, González Cobo C, Soto Retes L, Pineda de la Losa F..... 532

Enfermedad ocupacional en pastelero por sensibilización a goma arábica

Muñoz Ramírez M, Carrillo Fernández-Paredes P, Martínez Alcaina V, Lemes Mendoza C, Peñalver Mellado M, López Sáez MP..... 533

Sensibilización a iguana en paciente con síntomas respiratorios: descripción de un caso y análisis inmunológico

Pujol González DA, Ruiz Valero M, Moral de Gregorio Á, Alcover Díaz J, Hernández Llamazares A, Senent Sánchez CJ..... 534

Rinoconjuntivitis ocupacional en una investigadora de laboratorio

De la Osa Puebla V, Herrero Lifona L, Peláez Vargas A..... 535

Rinoconjuntivitis y asma bronquial por hipersensibilidad a cobaya

Algarra García E, Calvo Delgado MJ, García Navarro MF, Prieto Montaña P, Segovia Marín F, López Martínez L..... 535

Índice de autores

Índice de autores 536

Sesión Plenaria I

Medicina de precisión en la alergología infantil: estrategias diagnósticas y terapéuticas

Diagnóstico molecular en la alergia a los frutos secos en la infancia

Ibáñez Sandín MDP

Servicio de Alergología, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid

Entendemos por frutos secos a alimentos de diferentes semillas de orígenes distintos: de frutas de árboles (nuez, avellana, almendra, pistacho, anacardo y piñón), de leguminosas (cacahuete) o de plantas (girasol, calabaza y sésamo), y comparten las mismas familias de alérgenos. Estos alimentos son responsables del mayor número de reacciones anafilácticas en niños [1], por lo que es esencial un diagnóstico preciso para establecer medidas preventivas adecuadas y evitar restricciones dietéticas innecesarias.

El diagnóstico basado en la historia clínica, junto con las pruebas cutáneas y la IgE específica a extracto completo, tienen una alta sensibilidad, pero baja especificidad, por lo que, para conseguir un diagnóstico de precisión, la prueba de provocación oral sería el de patrón oro para confirmar la alergia a un fruto seco. Sin embargo, esta es una prueba que conlleva riesgos, consumo de recursos y perturbación para pacientes y familiares. El diagnóstico molecular o por componentes aporta perfiles personalizados de sensibilización IgE frente a componentes moleculares individuales, lo que permite un diagnóstico clínico de precisión. El diagnóstico molecular puede discriminar entre polisensibilización, por sensibilización primaria a varias fuentes del alérgeno y cosensibilización, por reactividad cruzada, y puede aportar fenotipos clínicos, de gravedad y de pronóstico, lo que permite aplicar una medicina personalizada [2]. Factores como el área geográfica o la edad influyen sobre los perfiles de sensibilización molecular.

Los frutos secos contienen familias de alérgenos diferentes. Las proteínas de reserva son alérgenos específicos del fruto seco, muy estables y resistentes a la digestión. Incluyen las albúminas 2S (p. ej., Ara h 2, Ara h 6, Ara h 7, Jug r 1, Cor 14, Ana o 3, Ses i 1), globulinas 11S (*leguminas*) (p. ej., Ara h 3, Jug r 4, Cor a 9, Ana o 2) y globulinas 7S (*vicilinas*) (p. ej.,

Ara h 1, Jug r 2, Cor a 11, Ana o 1). La IgE específica para Ara h 2, Jug r 1, Ana o 3, Cor a 14 y Ses i 1 ha demostrado una alta especificidad para el diagnóstico de alergia a cacahuete, nuez, anacardo, avellana y sésamo, respectivamente, y ofrece mejor precisión diagnóstica que las pruebas basadas en extractos completos, por lo que se les consideran marcadoras de alergia [3]. Estos alérgenos, además, tienen capacidad para inducir reacciones alérgicas sistémicas y graves. En el estudio AFRUSEN prospectivo multicéntrico español, que incluía 271 niños con una media de edad de 6 años que debutaron con alergia a frutos secos (nuez [36,5%], cacahuete [28,5%], anacardo [10,4%], avellana [8,5%], pistacho [5,4%] y almendra [5%]), se estudiaron patrones moleculares de reconocimiento. Se detectó que las albúminas 2S fueron los alérgenos a los que más niños estaban sensibilizados (75%), especialmente a Jug r 1 (53%), seguida de Ara h 2 y Ara h 6 (37%) [4]. Estos hallazgos en población infantil española son diferentes a los de otros estudios en población anglosajona, en los que la sensibilización a las albúminas 2S del cacahuete suele ser la más frecuente, y a los de un estudio europeo, que incluye preferentemente adultos, en el que los alérgenos más implicados en la alergia a nuez son PR10, LTP y profilina y no el Jug r 1 [5]. Los datos indican que la sensibilización a albúminas 2S suele adquirirse en la infancia, como también ha sido demostrado en otros estudios [6].

La sensibilización a las proteínas de transferencia de lípidos (n-LTPs) es frecuente en los pacientes alérgicos a vegetales del sur de Europa. La Pru p 3, LTP del melocotón, suele ser el sensibilizante primario. En el estudio AFRUSEN la sensibilización a la familia de las LTP fue la segunda más frecuente (36,8%), muy por detrás de las albúminas 2S. La Pru p 3 fue el alérgeno más relevante, seguida de cerca por Jug r 3 de la nuez y Ara h 9 del cacahuete [4]. La detección

de este perfil molecular coincide con otros autores en que la respuesta a Ara h 9 es más frecuente en los pacientes más mayores alérgicos a cacahuete y el predominio de sensibilización a Ara h 2 en los más pequeños [6,7]. En un reciente estudio de 75 niños etiquetados como alérgicos a cacahuete, avellana o nuez y sensibilizados a LTP, pero sin sensibilización a proteínas de almacenamiento, se confirmó mediante prueba de provocación que la gran mayoría de los niños toleraron el cacahuete (98,6%), la avellana (97,7%) y la nuez (84,3%), aunque esta última en un porcentaje de niños algo menor [8]. Esto implica que la sensibilización a LTP es por reactividad cruzada y no actúa como sensibilizante primario, por lo que se debería explorar la tolerancia mediante la prueba de provocación en los niños sensibilizados exclusivamente a LTP.

Otros alérgenos de los frutos secos, como las proteínas PR-10 a las que se sensibilizan sobre todo los pacientes del norte de España y Europa por reactividad cruzada con el polen de abedul, y las profilinas, en los alérgicos al polen, suelen producir reacciones locales, pero no inducen reacciones sistémicas porque su alergenidad se reduce o elimina mediante la digestión proteolítica. Se les considera alérgenos sensibilizantes por reactividad cruzada [9].

Con frecuencia, los pacientes alérgicos a frutos secos están sensibilizados a varios de ellos. El 65% de los niños del estudio AFRUSEN estaban polisensibilizados, siendo menos frecuente en alergia a nuez (55%) y cacahuete (54%), lo que sugiere menor asociación de alergia entre estos frutos secos. Los pacientes mayores (>6 años) presentaron polisensibilización con mayor frecuencia que los más jóvenes, lo que confirma una tendencia al aumento de la sensibilización con el tiempo y, por lo tanto, una mayor probabilidad de alergia a más frutos secos con la edad [4].

La coalergia entre el anacardo y el pistacho está bien establecida. Ocurre por la similitud estructural entre sus albúminas 2S. La sensibilización clínica relevante a pistacho generalmente implica alergia a anacardo y lo mismo para nuez pecana y nuez de nogal, no así a la inversa. Esto indica que el anacardo y la nuez de nogal (o sus albúminas 2S) son los alérgenos primarios [9]. También está descrita una cierta coalergia entre nuez de nogal y la avellana. En este caso el Jug r 1 es el sensibilizador principal [10].

Otras pruebas como el test de activación de basófilos (TAB) o la determinación de IgE específica a epítomos podrán aportar en un futuro, más avances para un abordaje diagnóstico aún más preciso, con el fin de evitar los riesgos e inconvenientes de la prueba de provocación oral.

Teniendo como herramientas la historia clínica, la determinación de IgE específica a extracto completo, el diagnóstico molecular y la prueba de provocación oral, se han desarrollado algoritmos diagnósticos para cacahuete y otros frutos secos a fin de lograr un diagnóstico de precisión con pocos riesgos [9].

El diagnóstico molecular en la alergia a frutos secos es una herramienta clave para realizar una medicina personalizada porque orienta si es segura la realización de una prueba de provocación oral, predice la gravedad de la reacción, puede

evitar dietas de exclusión innecesaria e incluso puede guiar para el tratamiento con inmunoterapia en ciertos casos.

Bibliografía

1. Grabenhenrich LB, Dölle S, Moneret-Vautrin A, et al. Anaphylaxis in children and adolescents: The European Anaphylaxis Registry. *J Allergy Clin Immunol*. 2016 Apr;137(4):1128-1137.e1. doi: 10.1016/j.jaci.2015.11.015. Epub 2016 Jan 21. PMID: 26806049.
2. Matricardi PM, van Hage M, Custovic A, et al. Molecular allergy diagnosis enabling personalized medicine. *J Allergy Clin Immunol*. 2025 Jan 22:S0091-6749(25)00065-X. doi: 10.1016/j.jaci.2025.01.014. Epub ahead of print. PMID: 39855360.
3. Riggioni C, Ricci C, Moya B, et al. Systematic review and meta-analyses on the accuracy of diagnostic tests for IgE-mediated food allergy. *Allergy*. 2024 Feb;79(2):324-352. doi: 10.1111/all.15939. Epub 2023 Nov 27. PMID: 38009299.
4. Ibáñez-Sandín MD, Rodríguez Del Río P, Alvarado MI, et al. AFRUSEN Task Force, Pediatric Allergy Committee, Spanish Society of Allergy and Clinical Immunology (SEAI). Onset of Nut Allergy in a Pediatric Cohort: Clinical and Molecular Patterns in the AFRUSEN Study. *J Invest Allergol Clin Immunol*. 2022 Jul 22;32(4):270-281. doi: 10.18176/jiaci.0696. Epub 2021 Apr 22. PMID: 33884956.
5. Lyons SA, Datema MR, Le TM, et al. Walnut Allergy Across Europe: Distribution of Allergen Sensitization Patterns and Prediction of Severity. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2021 Jan;9(1):225-235.e10. doi: 10.1016/j.jaip.2020.08.051. Epub 2020 Sep 8. PMID: 32916320.
6. Ballmer-Weber BK, Lidholm J, Fernández-Rivas M, et al. IgE recognition patterns in peanut allergy are age dependent: perspectives of the EuroPrevall study. *Allergy*. 2015 Apr;70(4):391-407. doi: 10.1111/all.12574. PMID: 25620497.
7. García-Blanca A, Aranda A, Blanca-Lopez N, et al. Influence of age on IgE response in peanut-allergic children and adolescents from the Mediterranean area. *Pediatr Allergy Immunol*. 2015 Sep;26(6):497-502. doi: 10.1111/pai.12418. Epub 2015 Jul 22. PMID: 26046378.
8. De Agrela-Mendes I, Pedrosa M, Gómez-Traseira C, et al. Tolerance of peanuts and tree nuts in Spanish children with exclusive sensitization to lipid transfer proteins. *Pediatr Allergy Immunol*. 2024 Jul;35(7):e14204. doi: 10.1111/pai.14204. PMID: 39016336.
9. Dramburg S, Hilger C, Santos AF, et al. EAACI Molecular Allergology User's Guide 2.0. *Pediatr Allergy Immunol*. 2023 Mar;34 Suppl 28:e13854. doi: 10.1111/pai.13854. PMID: 37186333.
10. Castromil-Benito ES, Betancor D, Parrón-Ballesteros J, et al. Walnut Jug r 1 is Responsible for Primary Sensitization among Patients Suffering Walnut-Hazelnut 2S Albumin Cross-Reactivity. *J Agric Food Chem*. 2024 Aug 14;72(32):18162-18170. doi: 10.1021/acs.jafc.4c03603. Epub 2024 Jul 31. PMID: 39083591; PMCID: PMC11328161.



Terapia con biológicos en la infancia, ¿qué herramientas tenemos disponibles?

Gandolfo Cano M

Hospital Universitario La Paz, Madrid

En los últimos años, el uso de biológicos ha supuesto una transformación en el tratamiento de las enfermedades alérgicas graves en la población infantil. Estos fármacos, dirigidos a dianas moleculares específicas e implicadas en la fisiopatología de estas enfermedades, han permitido ofrecer alternativas eficaces para pacientes que no responden adecuadamente a las terapias convencionales. Su utilización en la infancia ha crecido de forma progresiva gracias a la aprobación de nuevas indicaciones, a su seguridad y a la creciente experiencia clínica. Entre las enfermedades pediátricas que actualmente cuentan con terapias biológicas aprobadas se encuentran el asma grave, la dermatitis atópica, la esofagitis eosinofílica, la urticaria crónica espontánea, el angioedema hereditario y, más recientemente, la alergia alimentaria [1].

En el caso del asma alérgica grave disponemos de varios anticuerpos monoclonales con indicación en la edad infantil. Omalizumab, un anticuerpo anti-IgE, fue uno de los primeros en aprobarse y en demostrar eficacia en niños [2]. Mepolizumab (anti-IL-5), dupilumab (anti-IL-4R α) y tezepelumab (anti-TSLP) también están disponibles en función de la edad y el fenotipo del paciente [3]. Benralizumab (anti-IL-5R α), aunque aprobado en EEUU desde los 6 años, en Europa se limita su uso solo a los adultos. Estas disparidades regulatorias son aún un inconveniente pendiente de resolver [4].

Para la dermatitis atópica, una patología muy prevalente en la infancia, dupilumab ha marcado un punto de inflexión al ser el primer biológico aprobado para los niños [5]. Esto ha abierto la puerta a un manejo más eficaz de los casos moderados y graves refractarios al tratamiento convencional. Lebrikizumab, otro biológico más reciente, actúa sobre la IL-13 y ha sido aprobado desde los 12 años, a partir de 40 kg de peso [6].

En la esofagitis eosinofílica, dupilumab ha sido el primero y, de momento, el único tratamiento biológico aprobado, a partir del año. Esta patología se beneficia significativamente de este tratamiento, que reduce la inflamación y mejora los síntomas y la calidad de vida de los pacientes [7].

En la urticaria crónica espontánea, omalizumab ha demostrado su eficacia desde hace tiempo y se emplea en adolescentes a partir de los 12 años [8]. Recientemente, omalizumab ha sido aprobado por la FDA para el tratamiento de las alergias alimentarias en la infancia, si bien esta indicación aún no está autorizada en Europa [9]. Las diferentes edades para las que está aprobado un biológico según las distintas patologías sigue siendo una asignatura pendiente que sería deseable que se resolviera lo antes posible.

Para el angioedema hereditario, una enfermedad rara pero potencialmente grave, lanadelumab (inhibidor de la calicreína plasmática) ha demostrado una notable eficacia en la profilaxis de las crisis. Este fármaco está aprobado a partir de los 12 años y ha demostrado una mejoría significativa en la calidad de vida de los pacientes [10].

A pesar de los importantes avances, aún existen diversos retos que alcanzar. Uno de los principales es la necesidad de ampliar las indicaciones de los biológicos a edades tempranas. También es fundamental avanzar en la identificación de biomarcadores de respuesta terapéutica, lo que permitirá personalizar aún más los tratamientos y optimizar su eficacia. Igualmente, también es necesario mejorar el acceso equitativo a estos tratamientos, dado su alto coste y las diferencias de cobertura sanitaria en los distintos países [1]. Sigue siendo una prioridad obtener más datos sobre seguridad y eficacia a largo plazo en la población infantil. La mayoría de los estudios se han centrado en adultos o en adolescentes, por lo que aún hay un vacío importante de evidencia en pacientes pediátricos, especialmente en menores de 6 años.

En conclusión, los fármacos biológicos han supuesto una revolución en el tratamiento de las enfermedades alérgicas en la infancia, proporcionando nuevas opciones para pacientes con enfermedad grave y refractaria. El abordaje actual de la enfermedad alérgica pediátrica exige un enfoque multidisciplinar y personalizado, sustentado en la medicina de precisión, que tenga en cuenta no solo la enfermedad, sino también el perfil inmunológico, genético y clínico de cada paciente. Para consolidar y ampliar esta realidad, es imprescindible seguir avanzando en investigación, regulación, equidad y accesibilidad a los tratamientos biológicos, con el fin de aprovechar plenamente su potencial terapéutico.

Bibliografía

1. Russo D, Di Filippo P, Di Pillo S, Chiarelli F, Attanasi M. New Indications of Biological Drugs in Allergic and Immunological Disorders: Beyond Asthma, Urticaria, and Atopic Dermatitis. *Biomedicine*. 2023 Jan 17;11(2):236.
2. Bacharier LB, Jackson DJ. Biologics in the treatment of asthma in children and adolescents. *J Allergy Clin Immunol*. 2023 Mar;151(3):581-9.
3. van Dijk YE, Rutjes NW, Golebski K, Şahin H, Hashimoto S, Maitland-van der Zee AH, *et al*. Developments in the Management of Severe Asthma in Children and Adolescents:

- Focus on Dupilumab and Tezepelumab. *Paediatr Drugs*. 2023 Nov;25(6):677-93.
4. Agache I, Rocha C, Beltran J, Song Y, Posso M, Solà I, *et al*. Efficacy and safety of treatment with biologicals (benralizumab, dupilumab and omalizumab) for severe allergic asthma: A systematic review for the EAACI Guidelines - recommendations on the use of biologicals in severe asthma. *Allergy*. 2020 May;75(5):1043-57.
 5. Paller AS, Siegfried EC, Simpson EL, Cork MJ, Sidbury R, Chen IH, *et al*. Dupilumab Safety and Efficacy up to 1 Year in Children Aged 6 Months to 5 Years with Atopic Dermatitis: Results from a Phase 3 Open-Label Extension Study. *Am J Clin Dermatol*. 2024 Jul;25(4):655-68.
 6. Blauvelt A, Thyssen JP, Guttman-Yassky E, Bieber T, Serra-Baldrich E, Simpson E, *et al*. Efficacy and safety of lebrikizumab in moderate-to-severe atopic dermatitis: 52-week results of two randomized double-blinded placebo-controlled phase III trials. *Br J Dermatol*. 2023 May 24;188(6):740-8.
 7. Dellon ES, Rothenberg ME, Collins MH, Hirano I, Chehade M, Bredenoord AJ, *et al*. Dupilumab in Adults and Adolescents with Eosinophilic Esophagitis. *N Engl J Med*. 2022 Dec 22;387(25):2317-30.
 8. Passanisi S, Arasi S, Caminiti L, Crisafulli G, Salzano G, Pajno GB. Omalizumab in children and adolescents with chronic spontaneous urticaria: Case series and review of the literature. *Dermatol Ther*. 2020 Jul;33(4): e13489.
 9. Zuberbier T, Wood RA, Bindslev-Jensen C, Fiocchi A, Chinthrajah RS, Worm M, *et al*. Omalizumab in IgE-Mediated Food Allergy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2023 Apr;11(4):1134-46.
 10. Maurer M, Lumry WR, Li HH, Aygören-Pürsün E, Busse PJ, Jacobs J, *et al*; SPRING Investigators. Lanadelumab in Patients 2 to Less Than 12 Years Old with Hereditary Angioedema: Results from the Phase 3 SPRING Study. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2024 Jan;12(1):201-11.



Sesión Plenaria II

Avances en inmunoterapia: nuevas rutas, evidencia y aplicaciones ómicas

Papel de la inmunoterapia en escalones altos de las guías

Tabar Purroy AI

Jefe de Servicio Emérito del Hospital Universitario de Navarra, Navarra

El asma es una enfermedad crónica caracterizada por una inflamación persistente de las vías respiratorias que provoca hiperreactividad bronquial y obstrucción variable del flujo aéreo. Entre los pacientes con asma, alrededor del 8% padecen asma grave y el 64% de ellos presentan una enfermedad no controlada [1]. En pacientes con asma alérgica, de leve a moderada, la inmunoterapia con alérgenos (ITA), que tiene efectos modificadores de la enfermedad, es un enfoque terapéutico útil [2,3].

Según las directrices actuales sobre asma, el asma grave (¿no controlada?) es un factor de riesgo importante de reacciones adversas graves con la inmunoterapia y, por tanto, su indicación en estos pacientes una contraindicación absoluta [4-7]. Sin embargo, no está tan claro si los beneficios de la inmunoterapia pueden compensar los riesgos en el asma grave bien controlada, siendo necesaria más investigación en este ámbito [8].

En este contexto, se llevó a cabo en 18 centros españoles el estudio SAGITAL, un estudio retrospectivo y observacional, para recopilar datos de vida real sobre la seguridad y la eficacia de la ITA en esta indicación. Se incluyeron pacientes de edad ≥ 6 años con asma grave (criterios GEMA escalón 5 y 6 y criterios GINA escalón 5) debida a sensibilización a al menos un alérgeno y que estaban recibiendo ITA en el momento de la inclusión o la habían recibido en los últimos 5 años. Los criterios de exclusión fueron los utilizados en la práctica clínica para el asma alérgica elegible para ITA. Los datos se recogieron de forma retrospectiva durante los 6 meses siguientes al inicio efectivo del estudio. El objetivo principal fue determinar el número y la gravedad de las reacciones adversas (RA) durante la administración de ITA.

Nuestros resultados mostraron que los pacientes con asma grave controlada consiguieron, de forma segura, una mejoría

clínica sustancial tras la ITA, independientemente del tipo de extracto alérgico, la vía de administración o la pauta empleada.

En SAGITAL, los pacientes con asma bien controlada lograron una mejoría clínica sustancial tras la ITA y, de forma segura, siendo la mayoría de las reacciones sistémicas observadas leves e inmediatas. Además, nuestros datos apoyan la evidencia existente del mayor beneficio clínico con la ITA en combinación con biológicos [9].

Por tanto, en la relación asma-inmunoterapia y en nuestra opinión, la principal limitación para su administración es el control de la enfermedad y no el estadio del asma del paciente [10].

Bibliografía

1. Domingo C, Sicras-Mainar A, Sicras-Navarro A, Sogo A, Mirapeix RM, Engroba C. Prevalence, T2 Biomarkers, and Cost of Severe Asthma in the Era of Biologics: The BRAVO-1 Study. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2024; 34:97-105.
2. Abramson MJ, Puy RM, Weiner JM. Injection allergen immunotherapy for asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;Cd001186.
3. Dhami S, Kakourou A, Asamoah F, Agache I, Lau S, Jutel M, et al. Allergen immunotherapy for allergic asthma: A systematic review and meta-analysis. *Allergy* 2017; 72:1825-48.
4. Dominguez-Ortega J, Delgado J, Blanco C, Prieto L, Arroabarren E, Cimarra M, et al. Specific allergen immunotherapy for the treatment of allergic asthma: a review of current evidence. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2017; 27:1-35.
5. Global strategy for asthma management and prevention. 2024. Accessed November 26 2024. <https://ginasthma.org/>

6. Roberts G, Pfaar O, Akdis CA, Ansotegui IJ, Durham SR, Gerth van Wijk R, et al. EAACI Guidelines on Allergen Immunotherapy: Allergic rhinoconjunctivitis. *Allergy* 2018; 73:765-98.
7. Tabar AI, Delgado J, González-Mancebo E, Arroabarren E, Soto Retes L, Domínguez-Ortega J. Recent Advances in Allergen-Specific Immunotherapy as Treatment for Allergic Asthma: A Practical Overview. *Int Arch Allergy Immunol* 2021; 182:496-514.
8. Epstein TEG, Calabria CW. Is immunotherapy safe for treatment of severe asthma. *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology* 2022; 22:396-401.
9. Batard T, Taille C, Guilleminault L, Bozek A, Floch VB, Pfaar O, et al. Allergen Immunotherapy for the Prevention and Treatment of Asthma. *Clin Exp Allergy* 2024; 0:1-31.
10. Larenas-Linnemann D et al. How can we improve our use of AIT as a treatment option for asthma and severe asthma? *Expert Rev Respir Med*. 2023.



Sesión Plenaria III

Exposómica y alergología de precisión en patología respiratoria

Inmunomodulación y epitelio

Palomares Gracia O

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid, Madrid

El asma es la enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias de mayor incidencia a nivel mundial, tanto en niños como adultos, representando un problema de salud pública muy importante, con gran repercusión socio-económica. Las infecciones virales y la sensibilización alérgica son dos factores de riesgo muy importantes para desarrollar asma en la infancia y mal pronóstico de la enfermedad. El epitelio bronquial es la primera línea de defensa frente al exposoma ambiental que inhalamos diariamente (virus, bacterias, alérgenos, contaminantes, micropartículas y otras muchas sustancias potencialmente nocivas). La integridad estructural y funcional del epitelio bronquial se encuentra totalmente alterada en los pacientes asmáticos. El epitelio bronquial actúa como una barrera física para atrapar y expulsar partículas inhaladas mediante la actividad mucociliadora y para impedir el paso de sustancias nocivas a la submucosa bronquial. Esta función protectora depende del mantenimiento de la integridad del epitelio bronquial, a través de distintas interacciones proteína-proteína que aseguran el sellado epitelial. El epitelio bronquial también contribuye a orquestar respuestas inmunitarias para mantener la homeostasis en las vías respiratorias. Alteraciones

en estos mecanismos conducen a la producción incontrolada de alarminas epiteliales (TSLP, IL-33, IL-25, TL1A, etc.), tras exposición a alérgenos y otros agentes ambientales, activando múltiples células hematopoyéticas y no hematopéticas que inician y perpetúan mecanismos inflamatorios de tipo 2 y no tipo 2, asociados a los distintos fenotipos de asma. Numerosos estudios demuestran que la inflamación de tipo 2 contribuye a alterar la integridad epitelial, y que alteraciones epiteliales favorecen la generación de respuestas inflamatorias de tipo 2, generándose una retroalimentación positiva que contribuye a la cronificación y a las manifestaciones más graves del asma. La búsqueda de fármacos antiinflamatorios capaces de restaurar la integridad del epitelio bronquial es un área de investigación de máxima actualidad en asma y otras enfermedades inflamatorias mediadas por el sistema inmunitario. En esta ponencia revisaremos los últimos avances relacionados con los mecanismos de regulación epitelial e inmunomodulación, y se discutirán distintos estudios preclínicos, utilizando nuevas estrategias preventivas y terapéuticas dirigidas a bloquear los procesos inflamatorios y a restaurar el epitelio bronquial en el contexto del asma.



Genómica y patología respiratoria

Pino-Yanes M

Genómica y Salud, Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética, Universidad de La Laguna (ULL), San Cristóbal de La Laguna, Tenerife
CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid
Instituto de Tecnologías Biomédicas (ITB), Universidad de La Laguna (ULL), San Cristóbal de La Laguna, Tenerife

El asma es una enfermedad respiratoria compleja caracterizada por la inflamación crónica de las vías respiratorias y la limitación reversible al flujo aéreo. Los síntomas del asma incluyen sibilancias, disnea, opresión en el pecho y tos. Son especialmente preocupantes los episodios de agudizaciones de estos síntomas, conocidos como exacerbaciones. Además, esta enfermedad afecta significativamente a la calidad de vida de los pacientes y sus familias, y presenta un impacto socioeconómico considerable [1].

El riesgo de asma se ve influenciado por la composición genética de cada individuo [2,3] y el conjunto de factores ambientales a los que está expuesto, conocido como exposoma [4]. Se han realizado numerosos estudios de asociación genómica (GWAS, del inglés *genome-wide association study*) en diversas poblaciones, los cuales han identificado distintas variantes de riesgo genético para el desarrollo del asma o las exacerbaciones, algunas de las cuales son dependientes del sexo biológico del individuo o de determinadas exposiciones ambientales [2-5]. Sin embargo, las variantes genéticas identificadas no explican completamente la naturaleza hereditaria de la enfermedad, aunque muestran cierta capacidad predictiva [2,3].

Se conoce que las exposiciones ambientales (p. ej., humo de tabaco o contaminación del aire), particularmente durante las etapas prenatales y tempranas de la vida, pueden influir en la expresión génica [6]. Este proceso puede ocurrir a través de cambios que no alteran la secuencia de ADN subyacente, conocidos como modificaciones epigenéticas. Si bien existen varios mecanismos epigenéticos que juegan un papel importante en la regulación de la expresión génica, la metilación del ADN representa el tipo de modificación epigenética más ampliamente estudiado en relación con el estado de salud [6,7]. Dado que la metilación del ADN del genoma humano está influenciada tanto por la composición genética del individuo como por las exposiciones ambientales, su estudio proporciona información valiosa sobre la influencia de estímulos extrínsecos e intrínsecos en el desarrollo de distintas enfermedades [8]. En concreto, la metilación del ADN implica agregar un grupo metilo a citosinas específicas, produciendo 5-metilcitosinas, y este proceso ocurre con mayor frecuencia en los sitios citosina-fosfato-guanina (CpG) [7]. Se han realizado varios estudios de asociación del epigenoma completo (EWAS, del inglés *epigenome-wide*

association study) del asma para evaluar las diferencias en los patrones de metilación del ADN entre individuos asmáticos y controles no asmáticos, así como en individuos asmáticos que presentan o no exacerbaciones o con distinta respuesta al tratamiento, analizando células sanguíneas y/o de las vías respiratorias [6-9]. Además de revelar ciertos procesos biológicos implicados en el asma, estos estudios también han proporcionado información sobre determinados cambios de la metilación del ADN con efectos compartidos entre las exposiciones a factores ambientales y el riesgo de enfermedad [8,9].

Bibliografía

1. Global Initiative for Asthma. 2024 GINA Report. Disponible en: <http://www.ginasthma.org/>.
2. Sayers I, John C, Chen J, Hall IP. Genetics of chronic respiratory disease. *Nat Rev Genet*. 2024;25(8):534-547.
3. Lawson LP, Parameswaran S, Panganiban RA, Constantine GM, Weirauch MT, Kottyan LC. Update on the genetics of allergic diseases. *J Allergy Clin Immunol*. 2025; in press. doi: 10.1016/j.jaci.2025.03.012.
4. Proper SP, Azouz NP, Mersha TB. Achieving Precision Medicine in Allergic Disease: Progress and Challenges. *Front Immunol*. 2021;12:720746.
5. Herrera-Luis E, Forno E, Celedón JC, Pino-Yanes M. Asthma Exacerbations: The Genes Behind the Scenes. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2023;33(2):76-94.
6. Legaki E, Taka S, Papadopoulos NG. The complexity in DNA methylation analysis of allergic diseases. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2023;23(2):172-178.
7. Perez-Garcia J, Cardenas A, Lorenzo-Diaz F, Pino-Yanes M. Precision medicine for asthma treatment: Unlocking the potential of the epigenome and microbiome. *J Allergy Clin Immunol*. 2025;155(2):298-315.
8. Cardenas A, Fadadu RP, Koppelman GH. Epigenome-wide association studies of allergic disease and the environment. *J Allergy Clin Immunol*. 2023;152(3):582-590.
9. Martin-Gonzalez E, Perez-Garcia J, Herrera-Luis E, Martin-Almeida M, Kebede-Merid S, Hernandez-Pacheco N, et al. Epigenome-Wide Association Study of Asthma Exacerbations in Europeans. *Allergy*. 2025;80(4):1086-1099.



Mesa Redonda I

Desvelando los secretos de la patología alérgica

Avances genómicos en el estudio de la microbiota. Aplicabilidad en el estudio de las patologías alérgicas

Pérez-Gordo M

Departamento de Ciencias Médicas Básicas de la Facultad de Medicina, Universidad CEU San Pablo, Madrid

Los avances en las tecnologías genómicas han supuesto un cambio de paradigma en el estudio de la microbiota humana y su implicación en el desarrollo de enfermedades alérgicas. Plataformas de secuenciación masiva del ADN, del inglés, Next Generation Sequencing (NGS), tales como la secuenciación del gen 16S rRNA y la metagenómica shotgun, han permitido caracterizar la composición y diversidad del ecosistema microbiano en distintas etapas del desarrollo de un individuo. Además, en contextos patológicos específicos, han permitido identificar patrones disbióticos asociados a enfermedad. En el caso de las alergias respiratorias, la dermatitis atópica y alergias alimentarias, ese perfil está caracterizado por una reducción de la diversidad microbiana y alteraciones en la abundancia de especies inmunomoduladoras principalmente [1-3].

Más allá de la composición o taxonomía, los enfoques más funcionales como la metatranscriptómica y la metabolómica han sido fundamentales para entender qué funciones microbianas están activas y cómo estas influyen en el diálogo entre la microbiota y el sistema inmunitario. Se ha identificado, por ejemplo, la capacidad de ciertas comunidades bacterianas de modular respuestas inflamatorias o de inducir tolerancia inmunológica a través de la producción de ácidos grasos de cadena corta y otros metabolitos bioactivos [4,5].

Por otro lado, la integración de datos multi-ómicos (genómicos, transcriptómicos, proteómicos y metabolómicos) mediante herramientas de análisis computacional avanzado e inteligencia artificial está facilitando la identificación de biomarcadores microbianos de riesgo alérgico, así como la estratificación de pacientes para intervenciones personalizadas [4]. Estos avances también han sido clave para el desarrollo de nuevas estrategias de prevención y tratamiento

basadas en la manipulación dirigida de la microbiota: desde la administración de probióticos y prebióticos hasta el trasplante de microbiota fecal (TMF), todavía en investigación para el tratamiento de muchas patologías [6-8].

Esta ponencia abordará los principales hallazgos en este campo emergente, destacando su relevancia clínica y su potencial en el desarrollo de una medicina de precisión en alergología.

Bibliografía

1. Li J, Xiong A, Wang J, Wu X, Bai L, Zhang I, *et al.* Deciphering the microbial landscape of lower respiratory tract infections: insights from metagenomics and machine learning. *Front Cell Infect Microbiol.* 2024 May 23;14:1385562. doi: 10.3389/fcimb.2024.1385562. eCollection 2024.
2. Rauer L, Reiger M, Bhattacharyya M, Brunner PM, Krueger JG, Guttman-Yassky E, *et al.* Skin microbiome and its association with host cofactors in determining atopic dermatitis severity. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2023 Apr;37(4):772-782. doi: 10.1111/jdv.18776. Epub 2023 Jan 24.
3. Zubeldia-Varela E, Blanco-Pérez F, Barker-Tejeda TC, Rojo D, Villaseñor A, Islam J, *et al.* The impact of high-IgE levels on metabolome and microbiome in experimental allergic enteritis. *Allergy.* 2024 Dec;79(12):3430-3447. doi: 10.1111/all.16202. Epub 2024 Jun 23.
4. Barker-Tejeda TC, Zubeldia-Varela E, Macías-Camero A, Alonso L, Martín-Antoniano IA, Rey-Stolle MF, *et al.* Comparative characterization of the infant gut microbiome and their maternal lineage by a multi-omics approach. *Nat Commun.* 2024 Apr 8;15(1):3004. doi: 10.1038/s41467-024-47182-y.

5. Wang J, Zhu N, Su X, Gao Y, Yang R. Gut-Microbiota-Derived Metabolites Maintain Gut and Systemic Immune Homeostasis. *Cells*. 2023 Mar 2;12(5):793. doi: 10.3390/cells12050793.
6. Esber N, Mauras A, Delannoy J, Labellie Ch, Mayeur C, Caillaud MA, *et al*. Three Candidate Probiotic Strains Impact Gut Microbiota and Induce Anergy in Mice with Cow's Milk Allergy. *Appl Environ Microbiol*. 2020 Oct 15;86(21):e01203-20. doi: 10.1128/AEM.01203-20. Print 2020 Oct 15.
7. Szajewska H. An Overview of Early-Life Gut Microbiota Modulation Strategies. *Ann Nutr Metab*. 2025;81(Suppl 1):28-33. doi: 10.1159/000541492. Epub 2025 Jan 23.
8. Sutanto H, Elisa E, Rachma B, Fetarayani D. Gut Microbiome Modulation in Allergy Treatment: The Role of Fecal Microbiota Transplantation. *Am J Med*. 2025 May;138(5):769-777.e3. doi: 10.1016/j.amjmed.2025.01.005. Epub 2025 Jan 22.



Mesa Redonda II

Perspectivas avanzadas en el asma: desde los biomarcadores hasta las estrategias de manejo personalizado

Inteligencia artificial en el asma: en busca de biomarcadores

Antolín Américo D

Unidad de Asma Grave de Excelencia, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid
Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria, Universidad de Alcalá, Madrid

Las tecnologías de inteligencia artificial (IA) que procesan y analizan datos, variables e imágenes médicas son una realidad con una implementación exponencial en la investigación científica y la práctica clínica en el ámbito de la patología respiratoria en los últimos años, constituyendo una herramienta complementaria que puede agilizar y optimizar la toma de decisiones en los pacientes con asma y otras enfermedades relacionadas. El denominado *Machine Learning* (ML), o aprendizaje automático, es el estudio de algoritmos que permiten a las computadoras aprender de los datos, tomar decisiones o hacer predicciones basadas en esos datos. También el *Deep Learning* (DL), o aprendizaje profundo, constituye un subcampo del aprendizaje automático que se basa en el uso de redes neuronales artificiales con múltiples capas (redes neuronales profundas) para modelar representaciones de datos complejas. Estas redes son capaces de integrar grandes cantidades de datos de manera jerárquica, donde cada capa extrae características de mayor nivel de abstracción a partir de las anteriores.

Las potencialidades y retos de la IA son numerosas como la privacidad de los datos, la calidad y veracidad de los mismos y, por tanto, la fiabilidad, así como la verificación por parte de los facultativos, con implicaciones legales hasta el momento poco conocidas. Por ello, la Unión Europea ha creado el *AI Act*, que se erige como el primer marco legal en regular la inteligencia artificial y abordar sus potencialidades y riesgos. El *AI Act* establece 4 niveles de riesgo para los sistemas de IA: 1) riesgo inaceptable, 2) riesgo alto, 3) riesgo limitado y 4) riesgo mínimo. El riesgo inaceptable lo conforman aquellos sistemas que amenazan la seguridad y derechos de las personas, y están prohibidos por la ley (ej.: manipulación, vigilancia masiva, reconocimiento de emociones en el

trabajo). El riesgo alto es la IA que puede suponer riesgos serios para la salud, seguridad o derechos fundamentales, quedando sujeta a estrictas regulaciones (ej.: IA en transporte, educación, empleo, justicia y seguridad). Y, por último, el riesgo limitado y mínimo son la mayoría de los sistemas de IA (ej.: videojuegos, filtros de *spam*) utilizados actualmente en la UE y no están regulados.

Existe un campo emergente y potencialmente útil que es la aplicación de la IA a la imagenología del asma. La utilidad de la tomografía de coherencia óptica, que permite construir modelos tridimensionales para el estudio de los tapones de moco endobronquiales y de la IA capaz de segmentar de forma automática para definir y determinar los riesgos de los pacientes, basándose no solo en el conocido *score* de Dunican de tapones de moco, sino en parámetros adicionales como las bronquiectasias, el atrapamiento aéreo, o el engrosamiento de la pared bronquial, permitirá agilizar y optimizar los diagnósticos y determinar la evolución favorable o no de los pacientes de asma grave. La IA se muestra como herramienta interesante que permite el análisis de red de coexpresión génica ponderada (WGCNA, por sus siglas en inglés) y determinar la función y relevancia de determinados genes asociados al asma, así como su regulación. Además, determinados parámetros en sangre, como el ancho de distribución plaquetaria, el volumen plaquetario medio, el recuento de glóbulos blancos, el recuento de eosinófilos y la proporción de linfocitos, han mostrado su utilidad en el diagnóstico del asma asistido por IA. Se ha utilizado *Machine Learning* detectando que la utilidad de la combinación de los antecedentes de asma y el porcentaje de eosinófilos en sangre puede predecir la recurrencia de Rinosinusitis crónica con poliposis (RSCcPN), mientras que los antecedentes de

asma pueden reducir el umbral del porcentaje de eosinófilos en sangre para predecir la recurrencia de RSCcPN. Por otra parte, se ha visto la utilidad de la nariz electrónica como herramienta diagnóstica complementaria, capaz de detectar la atopia en pacientes con asma, extrayendo múltiples datos de los compuestos orgánicos volátiles. Otra utilidad de la IA es la determinación de RNA de cepillado nasal con torunda para pacientes con asma leve-moderada.

La importancia de las ómicas se verá incrementada (metabolómica, lipidómica, proteómica, etc.) con la irrupción

y capacidad de análisis de la IA. En los últimos años la IA ha mostrado su utilidad en la predicción de las exacerbaciones e ingresos por asma, el conteo de los accesos de tos o los ruidos respiratorios, así como la automonitorización domiciliar de los pacientes con asma con un fonendoscopio asistido por IA.

Si bien la heterogeneidad biológica del asma es enorme, la IA permite combinar determinados biomarcadores y genotipos para perfilar sistemáticamente a todos los pacientes con asma y predecir la respuesta a los tratamientos disponibles en cada momento.



Remodelación en el asma: patogenia, prevención y tratamiento

Basagaña Torrentó MV

Sección de Alergia, Unidad de Asma Grave, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona

La remodelación de la vía aérea parece una característica tan importante como la inflamación en la patogénesis del asma [1].

El remodelado de la vía aérea se caracteriza por cambios celulares y extracelulares tanto de la vía aérea pequeña como grande, y consisten en una disminución de la integridad de la barrera epitelial. La disminución de la integridad del epitelio se produce por una pérdida de la integridad del epitelio (uniones estrechas intraepiteliales), pérdida de células ciliares e hiperplasia de células caliciformes con la consiguiente hipersecreción de moco que comporta tapones mucosos y que contribuyen a la obstrucción de las vías aéreas. Al mismo tiempo, hay una hiperplasia e hipertrofia de células del músculo liso bronquial que se considera la causa primaria de la obstrucción bronquial. Estas células musculares lisas en los asmáticos tienen también un papel proinflamatorio. En fases más avanzadas del remodelado bronquial también se produce un aumento de la angiogénesis y acumulación de fibroblastos/miofibroblastos con depósito de componentes de la matriz extracelular en el tejido pulmonar, lo que da lugar a fibrosis subepitelial. Todos estos cambios patológicos conducen a la obstrucción bronquial, que es reversible en las primeras etapas de la enfermedad e irreversible en las posteriores. El grado de fibrosis subepitelial se correlaciona con la severidad del asma [2].

La remodelación de las vías respiratorias en el asma está regulada por diferentes vías proinflamatorias, incluidas las vías TGF- β , STAT-3, NF- κ B, PPAR, receptores activados por proliferadores de peroxisomas, vía PAR-2 y transición de fibroblastos a miofibroblastos (FMT) [2].

La inflamación pulmonar persistente que se observa en el asma de larga duración es uno de los factores que conducen a la remodelación de la vía aérea y el desarrollo de fibrosis [3]. Pero no podemos olvidar que estudios recientes, indican que la inflamación y el remodelado pueden ir también dirigidos independientemente y cierto grado de remodelado existe en distintos fenotipos de asma y en distintos niveles de gravedad [2]. En algunos casos, un desbalance entre la inflamación y la recuperación de la homeostasis después de la inflamación mediada por macrófagos podría explicar el remodelado en estadios más precoces [4].

El enfoque actual del abordaje del asma es conseguir el control actual (no exacerbaciones, función pulmonar normal y control de síntomas) y el control actual es la mejor forma de prevenir los riesgos futuros de la enfermedad (declive de la función pulmonar, nuevas exacerbaciones, mortalidad y

efectos adversos de la medicación como son los corticoides orales) [5].

La duración del asma y el deterioro del funcionalismo pulmonar son dos factores predictores de mal pronóstico en el asma bien definidos y estos dos factores son también predictores de peor respuesta a los tratamientos biológicos, probablemente relacionado a una mayor progresión de la enfermedad y a un mayor remodelado de la vía aérea [6-8].

El deterioro de la función pulmonar, factor de riesgo independiente para asma de mal control y peor respuesta a los tratamientos biológicos, se relaciona con la edad, el tabaquismo, una duración más prolongada de la enfermedad, eosinófilos en las vías respiratorias y exacerbaciones [9,10].

Las exacerbaciones del asma se relacionan con una mayor pérdida de la función pulmonar. La magnitud de la pérdida de función pulmonar y la irreversibilidad de la obstrucción se relacionan con la gravedad de las exacerbaciones y la frecuencia de estas [11]. Y el FEV₁, a su vez, es un predictor de exacerbaciones graves futuras y se asocia con un mayor riesgo de mortalidad en pacientes con asma [12].

Se establece un círculo vicioso con las exacerbaciones y la función pulmonar en el asma grave. La inflamación aguda de las exacerbaciones produce una obstrucción reversible por pérdida de integridad del epitelio, hiperplasia de células caliciformes y su consiguiente producción de moco (tapones de moco). Si la inflamación persiste por falta de tratamiento, falta de respuesta al tratamiento o por fallo en los mecanismos de reparación de la inflamación, se produce una inflamación persistente que producirá remodelado de las vías aéreas y la consiguiente obstrucción irreversible y la pérdida de función pulmonar, que al mismo tiempo predispone a nuevas exacerbaciones [11,13-15].

No está claro el papel de los corticoides, tanto inhalados como sistémicos en la modificación del remodelado bronquial. Se considera que un tratamiento con corticoides puede no ser suficiente para prevenir el deterioro de la función pulmonar y la futura progresión del asma en individuos con asma grave [14,16,17]. En cambio, sí que parece que el tratamiento del asma grave con fármacos biológicos especialmente los dirigidos al tipo T2 previene el desarrollo de cambios estructurales propios del remodelado bronquial [11,14].

Así pues, el mejor conocimiento de la fisiopatología del asma que incluye el remodelado de las vías aéreas y la importancia de la duración de la enfermedad junto con el desarrollo y la aprobación de los fármacos antiasmáticos modificadores de la enfermedad han transformado radicalmente

el concepto de la terapia del asma, pasando del control de los síntomas a la prevención de los mismos [18].

El nuevo objetivo del tratamiento es la remisión del asma. Algunos autores [19,20] hablan incluso en esta búsqueda de la remisión de la enfermedad de prevenir la “remodelación de las personas”, entendiéndose como un elenco de efectos secundarios más allá del pulmón que incluyen los efectos de los corticoides y su impacto en la calidad de vida del paciente. Este nuevo enfoque enfatiza la intervención temprana y la prevención de la progresión de la enfermedad.

Sin embargo, este nuevo enfoque terapéutico requiere disponer de biomarcadores de riesgo de progresión del asma y cronificación, monitoreo temprano de la actividad de la enfermedad y unificar el criterio de remisión, cuestiones que todavía deben concretarse.

A día de hoy, la remisión clínica implica ausencia de exacerbaciones, correcto control de los síntomas y mantenimiento de la función pulmonar en ausencia de corticoides sistémicos (con tratamiento es equivalente a super-respuesta) y parece que la remisión completa aborda una resolución más profunda de la enfermedad, centrándose específicamente en la ausencia de inflamación subyacente y cambios estructurales en las vías respiratorias sostenidos en el tiempo [20-23].

De un lado, tenemos que los biomarcadores inflamatorios T2 son los predictores más sólidos de remisión. Por lo tanto, es necesario identificar temprano los pacientes con inflamación T2 alta (FeNO y eosinófilos en sangre y esputo elevados, IgE total sérica, IL-4, IL-5, IL-13 en esputo y BAL) [24,25] y peor control de la enfermedad, para cuantificar el grado de actividad de enfermedad y decidir el momento óptimo de inicio del tratamiento.

Al mismo tiempo, tenemos que poder identificar a pacientes de riesgo de remodelado. La biopsia bronquial es el *gold standard* en el diagnóstico de remodelado bronquial, pero es un tratamiento invasivo y no todos los pacientes pueden someterse a ella. Las pruebas de imagen mejoradas permiten una aproximación no invasiva para determinar el grado de remodelado bronquial [15]. Hay muchos biomarcadores séricos/esputo de remodelado en investigación (CXCL8, YKL-40, TIMP-1, NGAL Hemopexin o NCF1 protein) pero muy probablemente no será un único biomarcador que nos permita diagnosticar y controlar la progresión del remodelado sino una combinación de parámetros clínicos y nueva información proveniente de la genómica, la transcriptómica y la proteómica que mejorará nuestra comprensión del remodelado en el asma. Será esta combinación la que nos permitirá identificar aquellos pacientes en riesgo de remodelado, incluso antes que las técnicas de imagen muestren alteraciones [26].

Bibliografía

- Banno A, Reddy AT, Lakshmi SP, Reddy RC. Bidirectional interaction of airway epithelial remodeling and inflammation in asthma. *Clin Sci (Lond)*. 2020 May 15;134(9):1063-1079.
- Savin IA, Zenkova MA, Sen'kova AV. Bronchial Asthma, Airway Remodeling and Lung Fibrosis as Successive Steps of One Process. *Int J Mol Sci*. 2023 Nov 7;24(22):16042.
- Stern J, Pier J, Litonjua AA. Asthma epidemiology and risk factors. *Semin. Immunopathol*. 2020;42:5–15.
- Britt RD Jr, Ruwanpathirana A, Ford ML, Lewis BW. Macrophages Orchestrate Airway Inflammation, Remodeling, and Resolution in Asthma. *Int J Mol Sci*. 2023 Jun 21;24(13):10451.
- Song WJ, Lee JH, Kang Y, Joung WJ, Chung KF. Future Risks in Patients With Severe Asthma. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2019;11(6):763-78.
- Padró-Casas C, Basagaña M, Rivera-Ortún ML, García-Olivé I, Pollán-Guisasola C, Teniente-Serra A, et al. Characterization and Factors Associated with Poor Asthma Control in Adults with Severe Eosinophilic Asthma. *J Pers Med*. 2023 Jul 22;13(7):1173.
- Oishi K, Hamada K, Murata Y, Matsuda K, Ohata S, Yamaji Y, et al. A Real-World Study of Achievement Rate and Predictive Factors of Clinical and Deep Remission to Biologics in Patients with Severe Asthma. *J Clin Med*. 2023 Apr 16;12(8):2900.
- Basagaña M, Martínez-Rivera C, Padró C, García-Olivé I, Martínez-Colls M, Navarro J, et al. Clinical characteristics of complete responders versus non-complete responders to omalizumab, benralizumab and mepolizumab in patients with severe asthma: a long-term retrospective analysis. *Ann Med*. 2024 Dec;56(1):2317356.
- Soremekun S, Heaney LG, Skinner D, Bulathsinhala L, Carter V, Chaudhry I, et al. Asthma exacerbations are associated with a decline in lung function: a longitudinal population-based study. *Thorax*. 2023;78(7):643–52.
- Krings JG, Goss CW, Lew D, Samant M, McGregor MC, Boomer J, et al. National Heart, Lung, and Blood Institute's Severe Asthma Research Program Investigators. Quantitative CT metrics are associated with longitudinal lung function decline and future asthma exacerbations: Results from SARP-3. *J Allergy Clin Immunol*. 2021 Sep;148(3):752-762.
- William W Busse. Consequences of severe asthma exacerbations. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2023 Feb 1;23(1):44-50.
- Khan A, et al. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2018:S22–S62.
- Hammad H, Lambrecht BN. The basic immunology of asthma. *Cell*. 2021 Mar 18;184(6):1469-1485. doi: 10.1016/j.cell.2021.02.016. Epub 2021 Mar 11. Erratum in: *Cell*. 2021 Apr 29;184(9):2521-2522.
- Varricchi G, Ferri S, Pepys J, Poto R, Spadaro G, Nappi E, et al. Biologics and airway remodeling in severe asthma. *Allergy*. 2022 Dec;77(12):3538-3552.
- Duncan EM, Elicker BM, Gierada DS, Nagle SK, Schiebler ML, Newell JD, et al. National Heart Lung and Blood Institute (NHLBI) Severe Asthma Research Program (SARP). Mucus plugs in patients with asthma linked to eosinophilia and airflow obstruction. *J Clin Invest*. 2018 Mar 1;128(3):997-1009.
- Song WJ, Lee JH, Kang Y, Joung WJ, Chung KF. Future Risks in Patients With Severe Asthma. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2019 Nov;11(6):763-778.
- Almeida, et al. *BMC Pulmonary Medicine* 2016;16:14.
- Lommatzsch M. Asthma therapy concepts through the ages. *Allergol Select*. 2024;8:1-5.
- Couillard S, Petousi N, Smigiel KS, Molfino NA. Toward a Predict and Prevent Approach in Obstructive Airway Diseases. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2023;11(3):704-12.



20. Mailhot-Larouche S, Celis-Preciado C, Heaney LG, Couillard S. Identifying super-responders: A review of the road to asthma remission. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2025 Jan;134(1):31-45.
21. Miralles-López JC, Alvarez-Gutiérrez FJ, Delgado-Romero J, Quirce S, Soto-Campos JG, Andújar-Espinosa R, *et al*. Disease Modification in Asthma: Are We on the Right Way? A Multidisciplinary Expert Delphi Consensus (MODIASTHMA Consensus) *Journal of Asthma and Allergy*. 2024;17:1163–71.
22. Busse WW, *et al*. Targeting Asthma Remission as the Next Therapeutic Step Toward Improving Disease Control. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2024;12:894-903.
23. Álvarez-Gutiérrez FJ, Casas-Maldonado F, Soto-Campos G, Blanco-Aparicio M, Delgado J, Padilla Galo A, *et al*. Spanish Consensus on Remission in Asthma (REMAS). *Arch Bronconeumol*. 2024 Aug;60(8):503-9.
24. Habib, N, Pasha MA, Tang DD. Current Understanding of Asthma Pathogenesis and Biomarkers. *Cells* 2022;11:2764.
25. Landry V, Coburn P, Kost K, Liu X, Li-Jessen NYK. Diagnostic Accuracy of Liquid Biomarkers in Airway Diseases: Toward Point-of-Care Applications. *Front. Med*. 2022;9:855250.
26. Yuemei Yang, Man Jia, Yingwei Ou, Ian M Adcock, Xin Yao. Mechanisms and biomarkers of airway epithelial cell damage in asthma: A review. *Review Clin Respir J*. 2021 Oct;15(10):1027-45.



Manejo del paciente con ASMA T2 bajo

Domínguez-Ortega J

Servicio de Alergología, Hospital Universitario La Paz, Madrid

Desde el punto de vista fisiopatológico, en la mayoría de los pacientes con asma subyace un mecanismo fisiopatológico de inflamación de Tipo 2 (presencia de eosinófilos, alergia y/o aumento de la fracción exhalada de óxido nítrico) [1]. Por el contrario, el asma NO-T2 o T2 bajo, incluye a todos aquellos casos en los que esos mecanismos T2, no existen o no se han podido demostrar objetivamente. Se caracteriza por la ausencia de inflamación tipo 2 presentando en su lugar perfiles inflamatorios neutrofílicos o paucigranulocíticos [2]. Este fenotipo, que probablemente incluye varios subfenotipos aún poco definidos, se establece mediante un recuento de eosinófilos <2% en esputo [3]. Se asocia con una respuesta limitada a los corticosteroides inhalados (ICS), lo que ha motivado la búsqueda de enfoques terapéuticos alternativos y personalizados. Por ello, se ha propuesto un enfoque muy personalizado. El abordaje terapéutico del asma T2 bajo debería basarse en la estratificación del paciente según sus características clínicas e inflamatorias, ya que no existe un biomarcador específico que permita su diagnóstico inequívoco. Se ha asociado con factores ambientales y/o del huésped, como el tabaquismo, la contaminación, agentes relacionados con el entorno laboral, infecciones y obesidad [4]. Estos factores de riesgo, ya sea de manera aislada o combinada, pueden activar vías celulares y moleculares específicas que conducen a una inflamación distinta del tipo 2. De este modo, en estos pacientes, las intervenciones sobre el estilo de vida son fundamentales. Por ejemplo, en algunos casos, la identificación de algunas exposiciones ocupacionales, como en la mayoría de los agentes de bajo peso molecular, puede asociarse con asma T2 bajo. La pérdida de peso en pacientes con obesidad [5] y el abandono del hábito tabáquico son condiciones señaladas asociadas con inflamación neutrofílica y peor respuesta a corticosteroides. Por ello, en el caso de los individuos con asma T2 bajo y obesos resulta incluso todavía más prioritario proponer medidas como la cirugía bariátrica o, más recientemente, quizás los agonistas del receptor del *Glucagon-like peptide 1* (GLP-1 RAs) [6].

Considerando los tratamientos farmacológicos, no existe una recomendación específica diferente en cuanto al uso de combinaciones de ICS-LABA. Sin embargo, se recomienda utilizar macrólidos, como la azitromicina, especialmente en pacientes no fumadores con asma grave no eosinofílica, dado que han demostrado reducir las tasas de exacerbación [7]. Por otro lado, los anticolinérgicos de acción prolongada (LAMAs) han evidenciado mejoras funcionales pulmonares y son recomendados por las guías GINA y GEMA en pacientes con asma moderada-grave [8]. En el momento actual, la posibilidad de utilización de terapia biológica en

pacientes con asma grave T2 bajo, se circunscribe al uso de tezepelumab. No obstante, aunque indicada en pauta de 210 mg de forma subcutánea cada 4 semanas, es este grupo de pacientes con T2 bajo los que presentaron una menor respuesta en los estudios pivotaes, aunque con una diferencia a favor estadísticamente significativa con respecto al grupo control tratado con placebo, en términos de exacerbaciones anuales o función pulmonar. Además, hasta la fecha no se ha demostrado eficacia como tratamiento reductor de corticoides sistémicos de mantenimiento. No obstante, algunos trabajos publicados, recogiendo series de casos y registros observacionales, ofrecen mejores resultados, particularmente sobre el efecto ahorrador de corticoides, en escenarios de práctica clínica habitual sobre los ensayos clínicos controlados [9].

En cuanto a terapias emergentes [10], diversos agentes dirigidos a vías inflamatorias alternativas están en investigación: los antagonistas de CXCR2 (reclutamiento neutrofílico), inhibidores de PDE4, p38MAPK, tirosina cinasa, PI3K, y terapias dirigidas contra IL-17 o TNF- α , o en el campo de las alarminas, nuevos fármacos con actividad anti-TSLP, incluso de forma inhalada, anti-IL-25 o anti-IL-33. Sin embargo, estas estrategias o no han demostrado hasta ahora beneficios clínicos significativos, o permanecen en fases tempranas de desarrollo.

En resumen, el tratamiento del asma T2 bajo debe alejarse de enfoques estandarizados y centrarse en una estrategia multidimensional personalizada, considerando el fenotipo inflamatorio, los factores clínicos asociados y la evidencia disponible sobre eficacia terapéutica.

Bibliografía

1. McIntyre AP, Viswanathan RK. Phenotypes and Endotypes in Asthma. *Adv Exp Med Biol.* 2023;1426:119-42.
2. Chung KF. Type-2-low severe asthma endotypes for new treatments: the new asthma frontier. *Curr Opin Allergy Clin Immunol.* 2023;23:199-204.
3. GINA. www.ginasthma.com last access 01/05/2025.
4. Esteban-Gorgojo I, Antolín-Américo D, Domínguez-Ortega J, Quirce S. Non-eosinophilic asthma: current perspectives. *J Asthma Allergy.* 2018;11:267-81.
5. Reyes Noriega N, Del-Río-Navarro BE, Berber A, de Jesús Romero Tapia S, Molina Díaz DJM. Effect of obesity on lung function in the pediatric and adult populations with asthma: A Review. *J Clin Med.* 2023;12:5385.
6. Kaplan A, Heatley H, Townend J, Skinner D, Carter V, Hubbard R, et al. The Real-World impact of Glucagon-Like Peptide 1 Receptor Agonists on Asthma Control in People with High-



- Risk Asthma and Obesity. *Adv Ther.* 2025 Apr 8. doi: 10.1007/s12325-025-03175-x.
7. Peri F, Amaddeo A, Badina L, Maschio M, Barbi E, Ghirardo S. T2-Low Asthma: A Discussed but Still Orphan Disease. *Biomedicines.* 2023;11:1226. doi: 10.3390/biomedicines11041226.
 8. Guía Española para el manejo del Asma. GEMA 5.4. www.gemasma.com.
 9. Biener L, Mümmeler C, Hinze CA, Suhling H, Korn S, Fisser C, *et al.* Real-World Data on Tezepelumab in patients with Severe Asthma in Germany. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2024; 12:2399-407.
 10. Pastore D, Lupia C, D'Amato M, Bruni A, Garofalo E, Longhini F, *et al.* Emerging biological treatments for asthma. *Expert Opin Emerg Drugs.* 2025:1-11.



Mesa Redonda III

Avances en el conocimiento de los mecanismos etiopatogénicos en la hipersensibilidad a los medicamentos

MRGPRX2: un nuevo protagonista en las reacciones de hipersensibilidad a los medicamentos

Esteban V

Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Madrid

En la última década se ha identificado un mecanismo mediante el cual ciertos eventos alérgicos asociados a fármacos no están mediados por anticuerpos. En su lugar, estos fármacos pueden inducir directamente la degranulación de los mastocitos a través de la activación del receptor MRGPRX2, perteneciente a la familia MRG, que incluye más de 50 miembros en diversos mamíferos [1].

El MRGPRX2 se expresa predominantemente en mastocitos, aunque algunas evidencias sugieren que también podría estar presente en basófilos y eosinófilos [2,3]. En la piel de pacientes con urticaria crónica severa se ha observado una mayor expresión de MRGPRX2 [4] y análisis transcriptómicos han demostrado que la expresión de MRGPRX2 es abundante en los mastocitos cutáneos, pero escasa en los del pulmón y el intestino [5]; por lo tanto, este receptor resulta relevante en reacciones locales a nivel cutáneo [6].

Los ligandos descritos actúan como agonistas de MRGPRX2 e incluyen péptidos inflamatorios y diversos fármacos, como los bloqueadores neuromusculares no despolarizantes (atracurio, mivacurio, tubocurarina y rocuronio) y las fluoroquinolonas (ciprofloxacino, levofloxacino, moxifloxacino y ofloxacino), opioides e icatibant entre otros [7]. Esto indica su implicación en cuadros de anafilaxia sin sensibilización mediada por IgE comprobada [8,9].

Bibliografía

1. McNeil BD. Minireview: Mas-related G protein-coupled receptor X2 activation by therapeutic drugs. *Neurosci Lett.* 2021;751:135746. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2021.135746>.
2. Wedi B, Gehring M, Kapp A. The pseudoallergen receptor MRGPRX2 on peripheral blood basophils and eosinophils: Expression and function. *Allergy.* 2020;75:2229-42. <https://doi.org/10.1111/all.14213>.
3. Dwyer DF, Barrett NA, Austen KF, Immunological Genome Project Consortium. Expression profiling of constitutive mast cells reveals a unique identity within the immune system. *Nat Immunol.* 2016;17:878-87. <https://doi.org/10.1038/ni.3445>.
4. da Silva EZ, Jamur MC, Oliver C. Mast cell function: a new vision of an old cell. *J Histochem Cytochem.* 2014;62(10):698-738. doi:10.1369/0022155414545334
5. Plum T, Wang X, Rettel M, Krijgsveld J, Feyerabend TB, Rodewald H-R. Human Mast Cell Proteome Reveals Unique Lineage, Putative Functions, and Structural Basis for Cell Ablation. *Immunity.* 2020;52:404-16.e5. <https://doi.org/10.1016/j.immuni.2020.01.012>.
6. Kolkhir P, Ali H, Babina M, Ebo D, Sabato V, Elst J, et al. MRGPRX2 in drug allergy: What we know and what we do

- not know. *J Allergy Clin Immunol.* 2023;151:410-2. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2022.09.004>.
7. Fujisawa D, Kashiwakura J, Kita H, et al. Expression of mas-related gene X2 on mast cells is upregulated in the skin of patients with severe chronic urticaria. *J Allergy Clin Immunol.* 2014;134(3):622-633.e9. doi:10.1016/j.jaci.2014.05.004
8. Mackay GA, Fernandopulle NA, Ding J, McComish J, Soeding PF. Antibody or Anybody? Considering the Role of MRGPRX2 in Acute Drug-Induced Anaphylaxis and as a Therapeutic Target. *Front Immunol.* 2021;12:688930. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.688930>.
9. Subramanian H, Gupta K, Ali H. Roles of Mas-related G protein-coupled receptor X2 on mast cell-mediated host defense, pseudoallergic drug reactions, and chronic inflammatory diseases. *J Allergy Clin Immunol.* 2016;138:700-10. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2016.04.0>.



Mesa Redonda IV

Actualización sobre la disfunción olfativa

El olfato y su impacto en la calidad de vida

Izquierdo Domínguez A

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona

La función olfativa es un componente sensorial esencial con implicaciones significativas para la salud física, emocional y social. Aunque tradicionalmente subestimado en la práctica clínica, el sentido del olfato ha cobrado creciente importancia tras la pandemia por SARS-CoV-2, que evidenció su vulnerabilidad y su impacto funcional. Actualmente, la indicación de los tratamientos biológicos en la poliposis nasal mantiene a los especialistas involucrados en el estudio del olfato como práctica clínica habitual.

Desde una perspectiva fisiológica, el olfato está estrechamente relacionado con estructuras cerebrales superiores, incluyendo el sistema límbico, involucrado en la memoria, el aprendizaje y las emociones. La pérdida parcial (hiposmia) o total (anosmia) del olfato afecta no solo la capacidad para detectar peligros ambientales (gases tóxicos, humo, alimentos en mal estado), sino también el disfrute de la alimentación, las relaciones sociales y el bienestar psicológico. Las causas más frecuentes de disfunción olfativa incluyen infecciones virales, enfermedades inflamatorias nasales crónicas (rinitis alérgica, rinosinusitis con o sin poliposis nasal), traumatismos craneoencefálicos y trastornos neurodegenerativos (como la enfermedad de Alzheimer o Parkinson).

Estudios recientes han demostrado que la pérdida del olfato se asocia con mayor riesgo de depresión, disminución del apetito, aislamiento social y deterioro cognitivo, incluso

en población joven. Por ello, se considera actualmente un marcador funcional en la inflamación. En respuesta a esta evidencia, se han desarrollado protocolos de rehabilitación olfativa basados en estimulación repetida con odorantes específicos, con resultados prometedores en la recuperación parcial de la función olfativa.

Desde el punto de vista de la rinología, el estudio del olfato permite no solo identificar enfermedades inflamatorias crónicas de las vías respiratorias altas, sino también orientar decisiones terapéuticas. La función olfativa es un marcador clave de inflamación en patologías como la rinitis alérgica, la poliposis nasal y la rinosinusitis crónica. Su evaluación, por tanto, debe formar parte del estudio funcional nasal, junto con pruebas de flujo aéreo y endoscopia.

En rinología, la incorporación sistemática de la evaluación olfativa en la consulta ambulatoria contribuye a una visión integral del paciente. Además, permite monitorizar el efecto de tratamientos médicos o quirúrgicos (como corticosteroides intranasales, biológicos o cirugía endoscópica), lo que aporta objetividad al seguimiento clínico. El reconocimiento clínico del olfato como un sentido clave, su evaluación sistemática y su abordaje multidisciplinar son pasos fundamentales para mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados. Su estudio no solo aporta información diagnóstica relevante, sino que ofrece oportunidades de intervención terapéutica en múltiples enfermedades inflamatorias y neurológicas.



An update to diagnostics and therapy of olfactory loss

Hummel T

Smell and Taste Clinic, Department of Otorhinolaryngology, TU Dresden, Germany

Olfactory dysfunction is an increasingly recognised condition, associated with reduced quality of life and major health outcomes, such as neurodegeneration and death. However, translational research in this field is limited by heterogeneity in methodological approach, including definitions of impairment, improvement and appropriate assessment techniques with effective treatments being limited, the following points appear to be most salient:

- Patients with suspected olfactory loss should undergo a full examination of the head and neck, including rigid nasal endoscopy.
- Subjective olfactory assessment should not be undertaken in isolation, given its poor reliability.
- Psychophysical assessment tools used in clinical and research settings should include reliable and validated tests of odour threshold, and/or one of odour identification or discrimination.
- Comprehensive chemosensory assessment should include gustatory screening.
- Smell training can be helpful in patients with olfactory loss of several aetiologies.



Mesa Redonda V

Dermatitis de difícil diagnóstico

Dermatitis de contacto en niños

Lainez A

IMED Hospitales, Valencia

Durante mucho tiempo se pensó que la dermatitis alérgica de contacto (DAC) era una enfermedad exclusiva del adulto. Sin embargo, estudios recientes revelan una prevalencia similar a la de adultos, con casos descritos incluso en lactantes [1]. Se estima que hasta un 16–20% de la población pediátrica está sensibilizada a algún alérgeno, aunque muchos casos no se diagnostican porque los síntomas se confunden con otras afecciones más comunes, como la dermatitis atópica (DA) [1,2]. De hecho, menos del 10% de las pruebas epicutáneas se realizan en niños, lo que contribuye a este infradiagnóstico [1].

La DAC y la DA pueden coexistir y a menudo se solapan, ya que ambas provocan inflamación y picor. Más de un tercio de los niños con DAC tienen también DA [1], y en muchos casos, los productos utilizados para tratar la piel atópica contienen ingredientes sensibilizantes que agravan los síntomas [1]. Esta superposición puede dificultar el diagnóstico y retrasar el tratamiento adecuado. En niños con DA, debe sospecharse una DAC cuando la dermatitis es recalcitrante al tratamiento convencional, presenta una distribución atípica o empeora con el uso de productos destinados al cuidado de la piel atópica. En estos casos, la realización de pruebas epicutáneas permite identificar alérgenos relevantes y guiar el tratamiento [1,3].

El diagnóstico de la DAC en niños se basa en la historia clínica detallada y en la realización de pruebas epicutáneas. En 2015, la EAACI propuso una batería reducida para pruebas epicutáneas en niños como una opción práctica y segura [4]. Sin embargo, su uso exclusivo ha sido cuestionado por diversos autores por no incluir alérgenos emergentes relevantes en población pediátrica —como la metilisotiazolinona aislada, hidropéroxidos de limoneno y linalol, benzofenonas, DMAPA, isobornil acrilato y clorhexidina— lo que podría llevar a un infradiagnóstico de hasta el 25% de los casos [5-7]. Aunque útil como punto de partida en entornos con recursos limitados, se recomienda adaptar esta batería a la exposición individual y complementarla con alérgenos emergentes y productos propios para optimizar su rendimiento diagnóstico.

Los alérgenos más frecuentes en la DAC infantil incluyen metales (níquel, cobalto, dicromato), conservantes (MI, MCI, formaldehído), fragancias, emolientes (lanolina, propilenglicol), tensioactivos como la cocamidopropil

betaína y su principal fracción alérgénica DMAPA, así como antibióticos tópicos y PPDA. Estos se encuentran en cosméticos, productos de higiene, juguetes, ropa, material escolar y deportivo. Además, se han identificado alérgenos emergentes como la benzisotiazolinona, acetofenona azina, isobornil acrilato, benzofenona-4 y clorhexidina [8-13]. Su identificación es clave para un diagnóstico y manejo adecuados.

Una de las estrategias más prometedoras es el enfoque PEAS (*Pre-Emptive Avoidance Strategy*), que propone evitar desde el inicio los alérgenos más comunes en productos infantiles. Esta medida preventiva puede aplicarse incluso sin diagnóstico previo, especialmente en niños con piel sensible o antecedentes de dermatitis, para prevenir sensibilizaciones en la población pediátrica [14]. El tratamiento principal es la evitación del alérgeno, una vez identificado mediante pruebas epicutáneas. Para controlar los brotes, se utilizan corticoides tópicos suaves, inmunomoduladores y emolientes para restaurar la barrera cutánea. En casos más graves, puede ser necesaria la fototerapia o tratamiento sistémico [3,4]. El seguimiento debe incluir educación continua a las familias, revisión de productos y apoyo emocional, ya que un manejo adecuado mejora significativamente la calidad de vida del niño y su entorno [1].

Bibliografía

1. Neale H, Garza-Mayers AC, Tam I, Yu J. Pediatric allergic contact dermatitis. Part I. Clinical features and common contact allergens in children. *J Am Acad Dermatol*. 2020. doi:10.1016/j.jaad.2020.11.002
2. Ortiz Salvador JM, et al. Dermatitis alérgica de contacto pediátrica. *Actas Dermosifiliogr*. 2017. doi:10.1016/j.ad.2016.12.018.
3. Neale H, et al. Pediatric allergic contact dermatitis. Part II. *J Am Acad Dermatol*. 2020. doi:10.1016/j.jaad.2020.11.001.
4. de Waard-van der Spek FB, Darsow U, Mortz CG, et al. EAACI position paper for practical patch testing in allergic contact dermatitis in children. *Pediatr Allergy Immunol*. 2015;26(7):598–606. doi:10.1111/pai.12463.



5. Ortiz Salvador JM, Esteve Martínez A, Subiabre Ferrer D, et al. Dermatitis alérgica de contacto pediátrica. *Actas Dermosifiliogr*. 2017;108(6):571–578. doi:10.1016/j.ad.2016.12.018.
6. Felmingham C, Davenport R, Bala H. Allergic contact dermatitis in children and proposal for an Australian Paediatric Baseline Series. *Australas J Dermatol*. 2019;60(4):308–313. doi:10.1111/ajd.13169.
7. Yu J, Atwater AR, Brod B, et al. Pediatric Baseline Patch Test Series: Initial Findings of the Pediatric Contact Dermatitis Workgroup. *Dermatitis*. 2018;29(4):206–212. doi:10.1097/DER.0000000000000353.
8. Young K, et al. Pediatric allergic contact dermatitis registry patch testing results from 2016–2022. *J Am Acad Dermatol*. 2023. doi:10.1016/j.jaad.2023.01.016.
9. Lidén C, White I. Increasing non-cosmetic exposure and sensitization to isothiazolinones. *Contact Dermatitis*. 2024. doi:10.1111/cod.14433.
10. Manière I, et al. Sensitization properties of acetophenone azine: a new skin sensitizer identified in textiles. *Contact Dermatitis*. 2023. doi:10.1111/cod.14284.
11. Heurung AR, Raju SI, Warshaw EM. Benzophenones. *Dermatitis*. 2014;25(1):3–10. doi:10.1097/DER.0000000000000025.
12. Magdaleno-Tapia J, et al. Allergic contact dermatitis to chlorhexidine in pediatric patients. *Pediatr Dermatol*. 2019. doi:10.1111/pde.13808.
13. Moral L, et al. Allergic contact dermatitis to chlorhexidine in children. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2024;52(6):33–39. doi:10.15586/aei.v52i6.1171.
14. Hill H, et al. Pre-emptive avoidance strategy (PEAS). *Expert Rev Clin Immunol*. 2016. doi:10.1586/1744666X.2016.1142373.



Mesa Redonda VI

Adolescentes y adultos jóvenes

Transición entre servicios de alergia en esofagitis eosinofílica y asma

Garriga Baraut T

Unidad de Alergología Pediátrica, Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona

La transición asistencial entre los servicios de alergia pediátrica y de adultos representa un reto en el manejo de enfermedades crónicas como el asma y la esofagitis eosinofílica (EEO), especialmente en una etapa tan delicada como la adolescencia [1]. Ambas patologías comparten un inicio habitual en la infancia y una alta probabilidad de persistencia en la edad adulta, lo que hace imprescindible garantizar una atención continuada, estructurada y adaptada a las necesidades del paciente joven [2].

En la práctica clínica, sin embargo, esta transición sigue siendo un punto débil del sistema sanitario en la mayoría de los centros. La falta de protocolos unificados, la escasa coordinación entre servicios, las diferencias en el enfoque diagnóstico-terapéutico y el cambio en la relación médico-paciente pueden conducir a discontinuidad asistencial, pérdida de adhesión terapéutica, abandono del seguimiento y empeoramiento del control clínico [3]. Diversos estudios señalan que este riesgo es aún mayor en pacientes con enfermedades complejas como el asma grave o la EEO [4-6].

El desconocimiento generalizado de los jóvenes y sus familias respecto a la transición, así como la baja preparación para el cambio asistencial, también se evidencian en varios trabajos [4,7,8]. Eluri y su equipo [4] describen que más del 75% de los pacientes y padres/madres de pacientes con EEO carecen de conocimientos adecuados sobre este proceso. Entre las principales barreras identificadas se encuentran la ausencia de programas estructurados y guías clínicas específicas, la escasa formación y coordinación entre profesionales pediátricos y de adultos, y limitaciones institucionales como la falta de tiempo o la incompatibilidad entre sistemas informáticos.

Respecto al asma, particularmente en su forma grave, el contexto es similar. La adolescencia es una etapa vulnerable por los cambios físicos, psicosociales y conductuales, y es común observar una peor adhesión terapéutica, aumento del riesgo de conductas nocivas (como el tabaquismo) [9] y empeoramiento del control clínico. Tal como exponen Withers y Green [10], la historia natural del asma puede variar en esta etapa, con remisiones, recaídas o progresión de la enfermedad. Por ello,

se destaca la necesidad de establecer un plan de transición formal, flexible y centrado en el adolescente.

En el entorno español, el documento de consenso STAR [11] propone un modelo estructurado de transición que incluye promover la autonomía del paciente, asegurar la transferencia de información clínica entre equipos pediátricos y de adultos, y garantizar la formación del equipo receptor en el manejo del asma grave y el uso de biológicos. También resalta la necesidad de visitas conjuntas pretransferencia para fomentar la confianza del paciente en el nuevo entorno asistencial. Otros modelos, como el descrito por Moreno-Galdó y colaboradores [12], sugieren que la participación de equipos multidisciplinares mejora los resultados clínicos, la experiencia del paciente y la eficiencia del sistema sanitario.

En conjunto, tanto para EEO como para asma, los puntos en común son evidentes: necesidad de continuidad asistencial, coordinación entre servicios, empoderamiento del paciente adolescente/joven y educación sanitaria temprana. Existen brechas importantes que requieren abordaje urgente, desde la estandarización de protocolos hasta la implementación de medidas estructurales como recursos informativos, programas educativos y sistemas de seguimiento activo postransferencia. En conclusión, la transición entre servicios pediátricos y de adultos para enfermedades como la EEO y el asma requiere una estrategia global, proactiva y personalizada. La implicación de los equipos asistenciales, pacientes y familias es fundamental para garantizar el éxito de este proceso y evitar desenlaces adversos derivados de una atención fragmentada.

Esta ponencia analiza los aspectos clave para una transición efectiva, entendida no como un momento puntual, sino como un proceso progresivo y estructurado. Se destacan estrategias como la educación sanitaria adaptada, la participación activa del paciente y su familia, el empoderamiento para la autogestión de la enfermedad, y la coordinación real entre niveles asistenciales. También se resalta el valor de herramientas como los planes de transición individualizados, documentos de transferencia clínica, visitas conjuntas y la figura del coordinador de transición [13-15].



Bibliografía

1. Vazquez-Ortiz M, Angier E, Blumchen K, Comberiati P, Duca B, DunnGalvin A, *et al.* Understanding the challenges faced by adolescents and young adults with allergic conditions: A systematic review. *Allergy*. 2020 Aug;75(8):1850-80. doi: 10.1111/all.14258. PMID: 32141620.
2. Roberts G, Vazquez-Ortiz M, Knibb R, Khaleva E, Alviani C, Angier E, *et al.* EAACI Guidelines on the effective transition of adolescents and young adults with allergy and asthma. *Allergy*. 2020 Nov;75(11):2734-52. doi: 10.1111/all.14459. Epub 2020 Jul 21. PMID: 32558994.
3. Khaleva E, Vazquez-Ortiz M, Comberiati P, DunnGalvin A, Pite H, Blumchen K, *et al.* Current transition management of adolescents and young adults with allergy and asthma: a European survey. *Clin Transl Allergy*. 2020 Oct 7;10:40. doi: 10.1186/s13601-020-00340-z. PMID: 33042515; PMCID: PMC7542112.
4. Eluri S, Book WM, Kodroff E, Strobel MJ, Gebhart JH, Jones PD, *et al.* Lack of Knowledge and Low Readiness for Health Care Transition in Eosinophilic Esophagitis and Eosinophilic Gastroenteritis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2017 Jul;65(1):53-7.
5. Webber KF, Slaughter JC, Patel DA, Hiremath G. Impact of transfer from pediatric gastroenterology to adult gastroenterology care in eosinophilic esophagitis. *Dis Esophagus*. 2025 Jan 7;38(1):doaf012. doi: 10.1093/dote/doaf012. PMID: 40036386; PMCID: PMC11878569.
6. Zifman E, Banai H, Shamir R, Ringel-Kulka T, Zevit N. Practice Differences in the Diagnosis and Management of Eosinophilic Esophagitis Among Adult and Pediatric Gastroenterologists in Israel. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2018 Jul;67(1):34-9. doi: 10.1097/MPG.0000000000001909. PMID: 29394215.
7. Khaleva E, Knibb R, DunnGalvin A, Vazquez-Ortiz M, Comberiati P, Alviani C, *et al.* Perceptions of adolescents and young adults with allergy and/or asthma and their parents on EAACI guideline recommendations about transitional care: A European survey. *Allergy*. 2022 Apr;77(4):1094-04. doi: 10.1111/all.15109. Epub 2021 Nov 1. PMID: 34564855.
8. Rhee H, Batek L, Rew L, Tumiel-Berhalter L. Parents' Experiences and Perceptions of Healthcare Transition in Adolescents with Asthma: A Qualitative Study. *Children (Basel)*. 2023 Sep 5;10(9):1510. doi: 10.3390/children10091510. PMID: 37761471; PMCID: PMC10527731.
9. Hernández-Suárez HR, Bartha I, Laso-Luaces E, Rodríguez-Álvarez M, Garriga-Baraut T. Adolescents and Vaping: The Essentials. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2024 Dec 5;34(6):427-9. doi: 10.18176/jiaci.1014. Epub 2024 Jul 30. PMID: 39077896.
10. Withers AL, Green R. Transition for Adolescents and Young Adults With Asthma. *Front Pediatr*. 2019 Jul 23;7:301. doi: 10.3389/fped.2019.00301. PMID: 31396495; PMCID: PMC6664046.
11. Valverde-Molina J, Fernández-Nieto M, Torres-Borrego J, Lozano Blasco J, de Mir-Messa I, Blanco- Aparicio M, *et al.* Transition of Adolescents With Severe Asthma From Pediatric to Adult Care in Spain: The STAR Consensus. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2023 Jun 15;33(3):179-89. doi: 10.18176/jiaci.0780. Epub 2022 Jan 14. PMID: 35029151.
12. Moreno-Galdó A, Regné-Alegret MC, Aceituno-López MA, Camprodón-Gómez M, Martí-Beltran S, Lara-Fernández R, *et al.* Implementation of programmes for the transition of adolescents to adult care. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2023 Dec;99(6):422-30. doi: 10.1016/j.anpede.2023.09.014. Epub 2023 Nov 27. PMID: 38016858.
13. Knibb RC, Alviani C, Garriga-Baraut T, Mortz CG, Vazquez-Ortiz M, Angier E, *et al.* The effectiveness of interventions to improve self-management for adolescents and young adults with allergic conditions: A systematic review. *Allergy*. 2020 Aug;75(8):1881-98. doi: 10.1111/all.14269. PMID: 32159856.
14. Vazquez-Ortiz M, Gore C, Alviani C, Angier E, Blumchen K, Comberiati P, *et al.* A practical toolbox for the effective transition of adolescents and young adults with asthma and allergies: An EAACI position paper. *Allergy*. 2023 Jan;78(1):20-46. doi: 10.1111/all.15533. Epub 2022 Oct 18. PMID: 36176045; PMCID: PMC10091987.
15. Hiremath G, Chapa-Rodríguez A, Katzka DA, Spergel JM, Gold B, Bredenoord AJ, *et al.* Transition of care of patients with eosinophilic gastrointestinal diseases: Challenges and opportunities. *Transl Sci Rare Dis*. 2022;6(1-2):13-23. doi: 10.3233/trd-220054. Epub 2022 Apr 13. PMID: 35892038; PMCID: PMC9311497.

Importancia de la nutrición en adolescentes con alergia alimentaria

Cañedo Villarroya E

Sección de Gastroenterología y Nutrición, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid

Introducción

La adolescencia es una etapa crítica del desarrollo humano, caracterizada por rápidos cambios físicos, psicológicos y sociales. En este período, las necesidades nutricionales aumentan significativamente, y la presencia de alergias alimentarias puede complicar aún más la situación. Este artículo aborda la importancia de una nutrición adecuada en adolescentes con alergias alimentarias, destacando los desafíos y estrategias para garantizar un crecimiento y desarrollo óptimos.

La prevalencia de las alergias alimentarias ha aumentado en las últimas décadas; en adolescentes, estas alergias pueden afectar no solo la salud física sino también el bienestar emocional y social. Una nutrición adecuada es esencial para mitigar estos efectos y promover un desarrollo saludable.

Impacto nutricional de las alergias alimentarias

La eliminación de alimentos alergénicos puede llevar a deficiencias nutricionales si no se manejan adecuadamente. Por ejemplo, la exclusión de la leche de vaca puede resultar en una ingesta insuficiente de calcio, esencial para el desarrollo óseo durante la adolescencia. Asimismo, la eliminación de otros alimentos como huevos, frutos secos o pescado puede afectar la ingesta de proteínas, ácidos grasos esenciales y otros micronutrientes.

Requerimientos nutricionales en la adolescencia

Durante la adolescencia, las necesidades energéticas y de nutrientes aumentan para apoyar el crecimiento acelerado y los cambios hormonales. Es fundamental asegurar una ingesta

adecuada de macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas) y micronutrientes (calcio, hierro, zinc, vitaminas A, D, E y del complejo B). La deficiencia de estos nutrientes puede tener consecuencias a largo plazo, como retraso en el crecimiento, disminución de la masa ósea y problemas en el desarrollo cognitivo.

Estrategias para una nutrición adecuada

- *Evaluación nutricional individualizada.* Es crucial realizar una evaluación detallada de la dieta del adolescente para identificar posibles deficiencias y ajustar la alimentación en consecuencia.
- *Educación alimentaria.* Tanto el adolescente como su familia deben recibir información sobre cómo leer etiquetas, identificar alérgenos ocultos y planificar comidas equilibradas que eviten los alimentos problemáticos.
- *Suplementación cuando sea necesario.* En casos donde la dieta no pueda cubrir todos los requerimientos nutricionales, se debe considerar la suplementación bajo supervisión médica.
- *Apoyo psicológico.* Las restricciones alimentarias pueden afectar la vida social y emocional del adolescente. Es importante brindar apoyo psicológico para ayudar a manejar el estrés y la ansiedad asociados.

Conclusión

La nutrición adecuada en adolescentes con alergias alimentarias es esencial para garantizar un desarrollo saludable y prevenir complicaciones a largo plazo. Un enfoque multidisciplinario que incluya evaluación nutricional, educación, suplementación y apoyo psicológico es fundamental para manejar eficazmente estas condiciones.



Taller I

Olfatometría en la práctica clínica

Olfatometría en la práctica clínica

Izquierdo Domínguez A, Navarro Arilla A

Servicio de Alergología, Hospital Universitario Consorci Sanitari de Terrassa, Barcelona

Introducción

La habilidad para reconocer y diferenciar olores es un indicador de la salud de las vías olfativas, del estado funcional cognitivo, de la actividad de las estructuras corticales superiores y de la permeabilidad nasal.

Las causas de la disfunción olfativa (DO) más comunes son las enfermedades inflamatorias nasosinusales, infecciones post virales, traumatismos craneoencefálicos y afectaciones neurodegenerativas, entre otras.

Las alteraciones en la función olfativa la podemos clasificar como anosmia (pérdida total del olfato), hiposmia (pérdida parcial) y disosmia (distorsiones del olfato).

Objetivos

- Destacar la importancia del olfato en la práctica clínica habitual de la alergología.
- Conocer la fisiopatología de la DO.
- Estudiar las herramientas diagnósticas en la disfunción del olfato para el abordaje multidisciplinar del paciente.

Métodos

La gravedad de la pérdida de olfato se puede medir mediante pruebas subjetivas como la escala visual analógica (EVA) para pérdida de olfato-gusto y varios cuestionarios validados como los de afectación de calidad de vida (QOD-NS, SNOT-22).

Las herramientas utilizadas para el diagnóstico de la DO son las pruebas psicofísicas como la olfatometría validada en nuestra población, el BOT-8 (*Barcelona Olfactory Test-8*), el umbral olfativo y la gustometría.

Resultados principales

Esperamos obtener una mejora en las habilidades para identificar la presencia y la gravedad de la DO, determinar las posibles causas y evaluar el impacto en la calidad de vida.

Conclusión

La evaluación de la función olfativa constituye una herramienta diagnóstica relevante en la práctica clínica, especialmente en el ámbito de la alergología. Además, incorporar de forma sistemática estas evaluaciones contribuye a un abordaje clínico integral y multidisciplinar del paciente.

Taller III

Evaluación clínica y escalas de gravedad en la dermatitis atópica y el eccema de mano

Dermatitis atópica: evaluación clínica y escalas de gravedad

Lázaro Sastre M

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca

La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad heterogénea que presenta una amplia variedad de lesiones en diferentes áreas y niveles de gravedad. Debido a su variabilidad, se han diseñado múltiples herramientas para evaluar su gravedad, considerando aspectos como la morfología de las lesiones y la extensión del compromiso cutáneo. Algunas de las medidas más utilizadas para evaluar la gravedad de la DA incluyen:

- Índice de Área y Gravedad del Eccema (EASI): valora la gravedad del eccema según eritema, papulación, excoriación y liquenificación en distintas regiones del cuerpo.
- Puntuación de la Dermatitis Atópica (SCORAD): integra la extensión de las lesiones, su intensidad y síntomas subjetivos como el prurito y la alteración del sueño.
- Evaluación Global del Investigador (IGA): ofrece una calificación general de la gravedad en una escala, frecuentemente utilizada en ensayos clínicos.
- Porcentaje de Superficie Corporal Afectada (BSA): mide el área de piel afectada por el eccema.

En la práctica clínica, la evaluación precisa de la gravedad de la enfermedad es fundamental para orientar el tratamiento, asegurando que los pacientes reciban el manejo adecuado según la presentación de sus síntomas. La financiación de los tratamientos biológicos para la DA está vinculada a la gravedad de la enfermedad medida mediante instrumentos validados y su respuesta.

Además de las herramientas utilizadas por los clínicos para evaluar la gravedad de la DA, existen medidas de resultados informadas por los pacientes (PROM, *Patient-Reported Outcome Measures*). Estas herramientas permiten valorar

cómo la enfermedad afecta su calidad de vida, bienestar emocional y síntomas percibidos. Algunas PROM utilizadas en DA incluyen:

- *Patient-Oriented Eczema Measure (POEM)*: se basa en síntomas como el prurito, la alteración del sueño y el impacto funcional, proporcionando un seguimiento útil para medir la respuesta al tratamiento.
- *Dermatitis Atópica Quality of Life (QoL) Measures*: evaluaciones como el *Infants' Dermatitis Quality of Life Index (IDQOL)*, el *Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI)* y el *Dermatology Life Quality Index (DLQI)*, permiten entender cómo la enfermedad repercute en la rutina diaria de los pacientes de cualquier edad.
- *Itch Severity Scale*: evalúa la intensidad y frecuencia del prurito, ayudando a comprender el nivel de prurito del paciente.

Para ofrecer un enfoque integral, también disponemos de herramientas de evaluación del control de la DA, como el *Repeated Eczema Assessment Project (RECAP)*.

En la práctica clínica, conocer y utilizar adecuadamente con una correcta interpretación de las herramientas de medición de la gravedad de la DA es esencial para optimizar el manejo de la enfermedad. La integración de medidas clínicas como la EASI y la SCORAD, junto con PROM, permite una evaluación más completa.

En el taller sobre dermatitis atópica: evaluación clínica y escalas de gravedad en la dermatitis atópica se realizará una explicación de la EASI, la SCORAD, la IGA y el BSA con casos clínicos, se introducirán los cuestionarios PROM y se explicará el concepto de control en DA y el uso del RECAP.



Eccema de manos: clínica y escalas de gravedad

Amat Samaranch V

Servicio de Dermatología, Hospital Clínic, Barcelona

El eccema de manos es una dermatosis frecuente con una prevalencia del 15% que causa importante impacto funcional y laboral. La clasificación se basa en rasgos morfológicos y etiológicos, pero la coexistencia de subtipos y la superposición clínica complican el diagnóstico. Los subtipos clínicos son: eccema hiperqueratósico, eccema agudo vesicular recurrente, eccema numular y pulpitis. Existen diferentes subtipos etiológicos, como la dermatitis de contacto irritativa, la dermatitis de contacto alérgica, el eccema atópico y la dermatitis de contacto por proteínas.

Las escalas de gravedad del eccema de manos son herramientas fundamentales tanto en la práctica clínica como en la investigación para valorar la intensidad de la enfermedad, monitorizar su evolución y evaluar la respuesta terapéutica. Entre ellas, la más utilizada y validada en estudios clínicos es el HECSI (*Hand Eczema Severity Index*), que permite una evaluación objetiva del grado de afectación cutánea en diferentes áreas de la mano mediante la puntuación de seis signos clínicos: eritema, induración, vesículas, fisuras, descamación y edema. La puntuación total puede oscilar entre 0 y 360, dependiendo de la extensión y severidad, lo que proporciona una medición precisa, aunque requiere cierto entrenamiento para su uso correcto.

Otra escala habitual es el PGA (*Physician's Global Assessment*), que ofrece una valoración global y subjetiva por parte del médico del estado del eccema, categorizándolo en distintos niveles que van desde “claro” hasta “muy severo”. Su principal ventaja es la rapidez y facilidad de uso, aunque presenta limitaciones por su componente subjetivo. Desde la perspectiva del paciente, el PGA (*Patient Global Assessment*) complementa esta evaluación al permitir que el propio afectado valore su percepción del cambio clínico a lo largo del tratamiento.

Dado que el eccema de manos suele generar un fuerte impacto funcional, social y emocional, también se han desarrollado escalas centradas en la calidad de vida. Una de ellas es el QoLIHE (*Quality of Life in Hand Eczema Questionnaire*), específica para esta patología, que evalúa mediante 30 ítems el grado de interferencia en actividades cotidianas, laborales y personales.

En conjunto, estas escalas permiten una valoración multidimensional del eccema de manos, combinando signos

clínicos, juicio profesional y percepción del paciente, lo cual es esencial para una toma de decisiones terapéutica ajustada a cada caso. Su aplicación sistemática mejora la precisión diagnóstica, la comunicación médico-paciente y la evaluación de los resultados en salud.

Bibliografía recomendada

1. Kouris A, Armyra K, Christodoulou C, et al. Quality of life, anxiety, depression and obsessive-compulsive tendencies in patients with chronic hand eczema. *Contact Dermatitis* 2015;72(6):367-370. doi:10.1111/cod.12366.
2. Bissonnette R, Agner T, Molin S, Guttman-Yassky E. Hand eczema. Part 1: epidemiology, pathogenesis, diagnosis and work-up. *J Am Acad Dermatol* 2024;S0190-9622(24)02952-9. doi:10.1016/j.jaad.2024.09.048.
3. Pesqué D, Silvestre-Salvador JF, Figueiredo AC, et al. A review of hand eczema subtypes: clinical features, biomarkers and treatment strategies. *Contact Dermatitis* 2025;92(6):421-435. doi:10.1111/cod.14775.
4. Bauer A, Brans R, Brehler R, et al. S2k guideline diagnosis, prevention, and therapy of hand eczema. *J Dtsch Dermatol Ges* 2023;21(9):1054-1074.
5. Bissonnette R, Agner T, Taylor JS, Molin S, Guttman-Yassky E. Hand eczema. Part 2: prevention, management, and treatment. *J Am Acad Dermatol* 2024;S0190-9622(24)02953-0. doi:10.1016/j.jaad.2024.09.049.
6. Duman N, Uzunali E. Clinical assessment of the severity of chronic hand eczema: correlations between six assessment methods. *Eur Res J* 2015;1(2):44-49. doi:10.18621/EURJ.2015.1.2.44.
7. Yüksel YT, Agner T, Ofenloch R. New evidence on the minimal important change (MIC) for the Hand Eczema Severity Index (HECSI). *Contact Dermatitis* 2021;85(3):231-237. doi:10.1111/cod.13828.
8. Ofenloch R, Diepgen T, Weisshaar E, Apfelbacher C. The Quality of Life in Hand Eczema Questionnaire: validation of a new assessment instrument. *Gesundheitswesen* 2013;75(11):742-748. doi:10.1055/S-0033-1354185.

Taller IV

Oscilometría en el asma

Oscilometría en el asma

Navarro Garrido C¹, Petryk Petryk Y²

¹Sección de Alergología, Servicio de Medicina Interna, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia

²Sección de Alergología, Servicio de Medicina Interna, Hospital General Universitario Rafael Méndez, Murcia

Introducción

Hasta el momento, la evaluación funcional de las patologías respiratorias se basaba en la participación activa del paciente, por lo que la interpretación de los resultados dependía de una técnica adecuada y la colaboración del mismo, lo que supone una desventaja en poblaciones extremas de edad.

En la mayoría de los casos, estas técnicas presentan limitaciones, especialmente para valorar la afectación de la vía aérea pequeña, lo que ha impulsado el desarrollo de métodos más sensibles como la oscilometría, capaz de detectar cambios en la resistencia y reactancia sin requerir maniobras forzadas por parte del paciente.

Por tanto, esta técnica resulta especialmente útil en pacientes pediátricos, adultos mayores, embarazadas y personas con dificultades para colaborar en las pruebas convencionales.

Actualmente, se ha propuesto su uso combinado con la espirometría para obtener una evaluación más completa de la patología asmática.

Metodología

Es una técnica no invasiva que permite evaluar la mecánica respiratoria de manera pasiva, midiendo la resistencia y reactancia de las vías respiratorias a diferentes frecuencias.

Sus principales ventajas son la posibilidad de realizarla a volumen corriente, sin requerir esfuerzo por parte del paciente, además de su rapidez y seguridad.

Conclusión

Es una prueba complementaria en el diagnóstico inicial y diferencial de patologías respiratorias, especialmente en pacientes asmáticos. Además, permite evaluar con precisión la heterogeneidad de la obstrucción y la reversibilidad de la vía aérea.

También resulta especialmente útil para determinar la respuesta precoz al tratamiento en los últimos escalones terapéuticos, sobre todo en el uso de terapia biológica.



Taller V

Alergia a los alimentos en la infancia: casos clínicos

Casos clínicos de alergia a los alimentos

Ruano Pérez FJ

Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid

En Europa la prevalencia de alergia a alimentos ha ido aumentando en niños, si bien las cifras varían entre un 18% y un 0,8% según el método empleado en el diagnóstico (autoevaluación vs. administración controlada) [1]. En España la alergia a alimentos IgE mediada en la edad infantil es uno de los motivos de consulta más frecuente en los servicios de alergia, siendo el tercer diagnóstico más frecuente tras la rinitis y el asma. Los alimentos más frecuentemente implicados son la leche, el huevo, las frutas y los frutos secos [2].

El diagnóstico de la alergia IgE mediada a alimentos ha sido revisado recientemente y se han establecido la sensibilidad y especificidad, tanto de las pruebas cutáneas como de la IgE específica, a los diferentes grupos de alimentos [3].

La alergia a alimentos supone un impacto en la calidad de vida de nuestros pacientes, especialmente en las niñas y en las madres de los niños alérgicos [4], pese a ello, en la mayoría de los casos se sigue indicando la evitación del alimento como primera medida [2]. La introducción precoz del alimento en pacientes diagnosticados de alergia IgE mediada, y el empleo de la inmunoterapia oral con alimentos, que puede precisar de tratamiento adyuvante con omalizumab, ha contribuido a mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes y familias [5].

En este taller de alergia IgE mediada a alimentos en la edad infantil se va a mostrar cómo realizar un diagnóstico correcto y, más importante aún, un manejo práctico de las alergias alimentarias más frecuentes en niños como son la alergia a leche y huevo.

Bibliografía

1. Spolidoro GCI, Amera YT, Ali MM, Nyassi S, Lisik D, *et al.* Frequency of food allergy in Europe: An updated systematic review and meta-analysis. *Allergy*. 2023 Feb;78(2):351-368.
2. Ojeda P, Ibáñez MD, Olaguibel JM, Sastre J, Chivato T; investigators participating in the National Survey of the Spanish Society of Allergology and Clinical Immunology Alergológica 2015. Alergológica 2015: A National Survey on Allergic Diseases in the Spanish Pediatric Population. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2018 Oct;28(5):321-329.
3. Riggioni C, Ricci C, Moya B, Wong D, van Goor E, *et al.* Systematic review and meta-analyses on the accuracy of diagnostic tests for IgE-mediated food allergy. *Allergy*. 2024 Feb;79(2):324-352.
4. Rosser SA, Lloyd M, Hu A, Loke P, Tang MLK. Associations between gender and health-related quality of life in people with IgE-mediated food allergy and their caregivers: A systematic review. *Clin Exp Allergy*. 2024 Feb;54(2):93-108.
5. Zuberbier T, Wood RA, Bindslev-Jensen C, Fiocchi A, Chinthrajah RS, *et al.* Omalizumab in IgE-Mediated Food Allergy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2023 Apr;11(4):1134-1146.

Casos clínicos de alergia no IgE mediada a alimentos

Argiz Álvarez L

Clínica Universidad de Navarra, Madrid

La alergia no IgE mediada a alimentos es una reacción adversa a alimentos mediada por el sistema inmune. La mayoría afectan fundamentalmente al tracto digestivo (proctocolitis, enterocolitis o enteropatía inducidas por proteínas alimentarias), aunque la reciente clasificación de la EAACI añade la dermatitis herpetiforme o el síndrome de Heiner en esta categoría, especificando que su fisiopatología corresponde con una reacción de hipersensibilidad tipo III o IV [1].

El FPIES (o enterocolitis inducida por proteínas alimentarias) es una de las alergias no IgE mediadas más estudiada en los últimos años. Es un síndrome infrecuente, probablemente infradiagnosticado, que parece además estar en aumento [2,3]. Es fundamental remarcar que en esta patología existen diferencias geográficas relevantes que producen importantes diferencias en cuanto a la incidencia/prevalencia, la clínica con la que se manifiesta, el alimento(s) implicado o el tiempo de resolución. Se postula que estas diferencias pueden ser debidas a factores genéticos, hábitos dietéticos, a la microbiota intestinal o a otros factores ambientales [4]. Para su diagnóstico, al contrario que en la alergia IgE mediada en la que disponemos de pruebas cutáneas o IgE específica frente al alimento positivas, no existen biomarcadores actualmente. Es decir, que su diagnóstico es fundamentalmente clínico [5]: mediante la información aportada por el paciente de episodios previos o bien mediante la realización de una prueba de exposición oral.

Por ello, es recomendable que los médicos conozcan todas estas diferentes presentaciones (en función de la genética, población de origen, hábitos dietéticos, etc., como el FPIES atípico, FPIES a múltiples alimentos, FPIES dependiendo de la edad del paciente), que utilicen los correctos criterios diagnósticos (conociendo sus limitaciones para evitar falsos negativos) y que elijan el método de prueba de exposición oral más adecuado para cada paciente (uno o dos días, alimentos culpable o alternativo, porcentaje de ración a administrar y

con qué frecuencia) con vistas a ofrecer un diagnóstico fiable y seguro [6].

En este taller repasaremos las principales características de las alergias no IgE mediadas, con especial énfasis en el FPIES, con vistas a poder ayudarnos en el diagnóstico que, actualmente en estas patologías, es fundamentalmente clínico [5].

A través de casos clínicos, se ofrecerán claves para facilitar su diagnóstico, así como diferentes opciones de tratamiento, basándonos en la evolución de los alimentos más frecuentes en España (pescados, leche y huevo).

Bibliografía

1. Santos AF, Riggioni C, Agache I, Akdis CA, Akdis M, Alvarez-Perea A, *et al.* EAACI guidelines on the diagnosis of IgE-mediated food allergy. *Allergy*. 2023;78(12).
2. Mehr S, Kakakios A, Frith K, Kemp AS. Food protein-induced enterocolitis syndrome: 16-year experience. *Pediatrics*. 2009;123(3).
3. Sopo SM, Giorgio V, Iacono I Dello, Novembre E, Mori F, Onesimo R. A multicentre retrospective study of 66 Italian children with food protein-induced enterocolitis syndrome: Different management for different phenotypes. *Clin Exp Allergy*. 2012;42(8).
4. Cianferoni A. Food protein-induced enterocolitis syndrome epidemiology. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2021 May;126(5):469-477.
5. Nowak-Węgrzyn A, Katz Y, Mehr SS, Koletzko S. Non-IgE-mediated gastrointestinal food allergy. *J Allergy Clin Immunol*. 2015;135(5):1114-24.
6. Argiz L, Valsami-Fokianos M, Arasi S, Barni S, Boscia S, Bracaglia G, *et al.* Clinical-Hematological Changes and Predictors of Severity in Acute Food Protein-Induced Enterocolitis Syndrome Reactions at Oral Food Challenge: A Multicenter Observational Study. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2024 Sep;12(9):2454-2467.e8.



Taller VI

Alergia a los quimioterápicos ¿diagnosticar antes que desensibilizar?

Alergia a los quimioterápicos ¿diagnosticar antes que desensibilizar?

Berges Gimeno MP

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Las reacciones de hipersensibilidad a quimioterápicos son un problema emergente de las dos últimas décadas. El aumento de la incidencia del cáncer, y con ello los tratamientos prolongados o los tratamientos por recaídas, ha provocado un aumento del número de reacciones de hipersensibilidad frente a quimioterápicos, e incluso un aumento del número de reacciones graves.

Un abordaje diagnóstico óptimo permite desetiquetar al paciente, identificar al paciente verdaderamente alérgico y planificar de forma personalizada la desensibilización.

En la práctica clínica, el diagnóstico de las reacciones a quimioterápicos requiere inicialmente una historia clínica dirigida a detallar la reacción, así como su gravedad y a estratificar el riesgo del paciente. Es interesante registrar durante la reacción aguda biomarcadores como la triptasa y la IL-6, los cuales nos orientarán a establecer el mecanismo inmunológico subyacente y el endofenotipo de la reacción. La interpretación de los resultados de dichos biomarcadores debe realizarse en el contexto clínico del paciente.

Las pruebas cutáneas se deben realizar a las concentraciones recomendadas y siguiendo las medidas relacionadas con el manejo de medicamentos peligrosos. Las pruebas cutáneas son procedimientos útiles para estratificar el riesgo. La positividad inmediata del *Prick test* o de la prueba intradérmica nos ayudará a identificar reacciones IgE mediada. Y la positividad tardía de la prueba intradérmica (24, 48, 72 h) nos orientará a identificar reacciones tardías tipo IV.

El test de activación de basófilos es un biomarcador que tiene como objeto la identificación del quimioterápico responsable de la reacción. Es un procedimiento *in vitro* que evalúa la respuesta de los basófilos del paciente a la exposición al quimioterápico sospechoso, midiendo la expresión de marcadores de activación (CD 203c y CD 63), mediante la

citometría de flujo. Estudios previos han determinado que este test es una prueba segura y prometedora para identificar pacientes con reacciones de hipersensibilidad a platinos medidas por IgE.

La prueba de exposición controlada con quimioterápicos se considera la prueba *gold standard* para confirmar y descartar las reacciones de hipersensibilidad a dichos fármacos. Es una prueba de riesgo que requiere de instalaciones que reúnan las condiciones óptimas de seguridad y de la supervisión de alergólogos especializados. La estratificación de riesgo y una selección óptima de los pacientes es clave en la prueba de exposición controlada. El desetiquetado de las reacciones de hipersensibilidad a quimioterápicos puede ayudar al paciente a recibir su tratamiento de primera línea y evitar desensibilizaciones innecesarias.

Bibliografía recomendada

1. Vega A, Jimenez-Rodriguez TW, Barranco R, Bartra J, Diéguez- MC, Doña I, Fernández-Rivas M, Gandolfo-Cano M, Gastaminza-Lasarte G, González-Mancebo E, de la Hoz Caballer B, Sánchez-Morillas L, Torres MJ, Berges-Gimeno MP, Muñoz-Cano R. Hypersensitivity Reactions to Cancer Chemotherapy: Practical Recommendations of ARADyAL for Diagnosis and Desensitization. *J Invest Allergol Clin Immunol*. 2021 25;31(5):364-384.
2. Madrigal-Burgaleta R, Bernal-Rubio L, Berges Gimeno MP. A large single hospital experience using drug provocation testing and rapid drug desensitization in hypersensitivity to antineoplastic and biological agents *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2019 ;7(2):618-632. doi: 10.1016/j.jaip.2018.07.031.

Sesión Especial

Certificación oficial para enfermeras en el servicio de alergia: garantizando la excelencia en el cuidado

Certificación oficial para enfermeras en el servicio de alergia: garantizando la excelencia en el cuidado

López Carrasco V

Hospital Universitario La Paz, Madrid

Las enfermeras y enfermeros desempeñan un papel fundamental en los servicios de alergia, siendo un pilar esencial para garantizar una atención de calidad a los pacientes que se enfrentan a diversas patologías alérgicas. Desde la evaluación inicial hasta la educación del paciente, estos profesionales contribuyen significativamente a mejorar la calidad de vida de quienes padecen alergias alimentarias, respiratorias o medicamentosas.

En los servicios de alergia, estos profesionales no solo asisten en procedimientos diagnósticos, como las pruebas cutáneas o de provocación, sino que también brindan atención continua, monitorización y apoyo emocional. Además, educan a los pacientes sobre la identificación de desencadenantes, el uso correcto de medicamentos y las medidas preventivas, fomentando así una gestión autónoma y segura, empoderando al paciente alérgico. La presencia de enfermeros y enfermeras con conocimientos específicos en alergología garantiza una atención integral, que combina conocimientos clínicos con habilidades humanas, esenciales para manejar situaciones de emergencia, como reacciones anafilácticas.

Para desempeñar eficazmente su labor en estos servicios, los profesionales no solo deben poseer una sólida formación en la realización de las distintas pruebas diagnósticas siguiendo los protocolos de las distintas sociedades científicas, sino que también de inmunología, farmacología, anatomía y fisiología, además de conocimientos específicos sobre diferentes tipos de alergias y sus tratamientos. Es fundamental que tengan habilidades en la realización e interpretación de pruebas diagnósticas, así como en la administración segura de medicamentos, debiendo estar preparadas en la actuación en

casos de emergencias. La comunicación efectiva y la empatía son también habilidades clave, ya que deben explicar conceptos complejos de manera comprensible y tranquilizadora para los pacientes y sus familias.

Asimismo, la actualización constante en avances científicos y protocolos clínicos es imprescindible para ofrecer una atención basada en evidencia y la formación en manejo de emergencias.

Dado el impacto que tiene una atención específica en alergología, resulta imprescindible que exista una certificación que respalde la capacitación y competencia de las enfermeras y enfermeros en este campo. Una certificación oficial no solo garantiza que el profesional ha adquirido los conocimientos y habilidades necesarios, sino que también promueve la confianza de los pacientes y la calidad del servicio ofrecido.

Además, contar con una acreditación formal fomenta la actualización continua, la profesionalización y el reconocimiento del rol de estos profesionales en el ámbito de la salud. Diversos estudios, como los de la Sociedad Americana de Alergia, Asma e Inmunología (AAAAI), resaltan la importancia de la especialización y certificación para mejorar los resultados clínicos y la seguridad del paciente.

Las enfermeras y enfermeros en los servicios de alergia son piezas clave para una atención efectiva y segura. Su formación en conocimientos específicos y habilidades prácticas, junto con una certificación que avale su competencia, son fundamentales para garantizar una atención de calidad, mejorar la calidad de vida de los pacientes y fortalecer la profesionalización en este campo. La implementación de programas de certificación oficial debe ser una prioridad en los sistemas de salud para reconocer y potenciar el valioso trabajo de estos profesionales.



Ponencia I enfermería IA en enfermería

Aprendizaje automático con la colaboración de expertos humanos (HITL-ML)

Mosqueira Rey E

Universidade da Coruña, A Coruña

El aprendizaje automático con la colaboración de expertos humanos (*Human in the Loop-Machine Learning*, HITL-ML) es una estrategia que reincorpora la participación humana en las diferentes fases del entrenamiento de modelos de IA. Dentro de las técnicas HITL-ML encontramos el aprendizaje por currículo, que organiza los datos según su dificultad; el aprendizaje activo, donde el modelo consulta a expertos humanos sobre ejemplos relevantes; y el aprendizaje automático interactivo, que favorece una retroalimentación continua entre humanos y sistema; o la enseñanza automática, donde el humano actúa como docente del modelo.

En la charla, se aborda la necesidad de crear modelos de IA explicables, capaces de justificar sus decisiones de forma comprensible para los usuarios, lo que resulta crucial en entornos críticos como la medicina. Se discuten modelos transparentes y opacos, así como métodos agnósticos de explicación.

Destacaremos que el futuro de la inteligencia artificial no solo depende de avances tecnológicos, sino también de enfoques éticos y humanistas que fomenten una IA confiable y beneficiosa para la sociedad.



IA en alergología

Frades Rodríguez A

Centro de Salud Medina del Campo, Valladolid

La inteligencia artificial (IA) propone una nueva atención sanitaria, un antes y un después en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades alérgicas a través de algoritmos avanzados, y el análisis de grandes volúmenes de datos.

Desde diagnósticos más precisos a medicina personalizada, incluyendo análisis predictivos de cada paciente y sus tratamientos específicos, anticipación a las crisis, o el desarrollo de nuevas terapias y estándares de relación de los pacientes con su patología y los profesionales sanitarios, así como mejores estrategias preventivas, proponiendo una reformulación de los roles.

A pesar de sus potencialidades, el uso de IA plantea desafíos, como la necesidad de obtener bases de datos extensas de alta calidad y transparentes, la interpretación honesta de los algoritmos en los que primen los principios éticos y sanitarios frente a los económicos y políticos, así como la protección de la privacidad y el uso sin ánimo de lucro de los datos generados. Además, es prioritario garantizar que las decisiones sanitarias sigan estando supervisadas por profesionales de la salud. Su implementación debe proponerse a partir de un enfoque ético y regulado, asegurando su integración efectiva en la práctica clínica para el beneficio de pacientes y profesionales. ¿Estamos preparados y motivados para ello?



Ponencia II enfermería Contaminación y cambio climático

Impacto del cambio climático y la contaminación atmosférica sobre el bioaerosol alérgico

Suárez Pérez J

Red de Captadores de Polen de la Comunidad Valenciana

En la atmósfera se encuentran partículas sólidas y líquidas en suspensión de origen y tamaño muy diverso que determinan su posible impacto sobre la salud humana [1].

Las partículas más grandes incluyen al polen y esporas que forman parte del bioaerosol, y son las partículas biológicas en suspensión más estudiadas, ya que los alérgenos que portan son el desencadenante más común de las alergias respiratorias [2] y sus propiedades antigénicas pueden verse modificadas al adherirse a ellos determinados contaminantes del aire [3]. Estos contaminantes pueden exacerbar la respuesta alérgica actuando sobre el polen, sobre la planta emisora o directamente sobre el paciente atópico.

Los factores meteorológicos, junto con sus regímenes climatológicos, pueden afectar a los componentes biológicos y químicos presentes en suspensión atmosférica [3] y, de este modo, condicionar su interacción con la población, de ahí la importancia de conocer las variaciones que puede introducir el cambio climático en la cantidad, tiempo de exposición y alergenidad del bioaerosol, y los contaminantes atmosféricos en los próximos años.

Numerosos estudios han demostrado que el calentamiento global está asociado con un incremento en las concentraciones de polen atmosférico [4-6] y con mayores propiedades alérgicas debido al incremento de CO₂ [7,8], ya que este gas tiene una acción directa sobre algunas especies vegetales, el llamado efecto de fertilización del carbono, consistente en un aumento de la fotosíntesis, haciendo que las plantas se desarrollen de manera más vigorosa y produzcan más polen durante su floración. También existe evidencia de que el CO₂ aumenta la alergenidad de algunos tipos polínicos.

El ozono troposférico es uno de los principales contaminantes atmosféricos secundarios con importantes implicaciones en los procesos alérgicos, cuya formación se ve

favorecida por el aumento de temperatura [7] y la radiación solar. Se ha descrito un mayor contenido alérgico en extractos de polen de abedul expuesto a altas concentraciones de ozono [9], aunque su importancia en los procesos alérgicos lo han ligado mayoritariamente a su acción inflamatoria de las vías respiratorias y al aumento de la permeabilidad epitelial [10].

Los óxidos de nitrógeno (NO_x) son producidos por multitud de actividades antropogénicas de las que el tráfico constituye su principal fuente emisora. El NO₂ incrementa la alergenidad del polen de abedul [11] y su papel como precursor de ozono troposférico, lo que le otorga un importante papel en la exacerbación de los procesos alérgicos.

La presencia de contaminantes atmosféricos es mayor en las zonas urbanas que en las rurales y eso se ha vinculado a una mayor incidencia de alergias respiratorias vinculadas al polen en suspensión en las ciudades [12]; y el problema puede ir en aumento, ya que se estima que para el año 2050 el 66% de la población mundial vivirá en zonas urbanas [13].

El cambio climático ha provocado una mayor frecuencia e intensidad de tormentas eléctricas [14], las cuales se han relacionado con epidemias de asma en individuos alérgicos [15] debido a que, en algunas ocasiones, incrementarían notablemente la cantidad de polen y partículas paucimicrónicas con alérgenos a nivel del suelo. También los hongos podrían participar de la aparición de estas epidemias, pues se han documentado episodios similares en los que *Alternaria* tendría un papel principal [16].

En resumen, la interacción entre el cambio climático y la contaminación atmosférica está configurando un escenario en el que el incremento en la cantidad y alergenidad del bioaerosol, junto con alteraciones en los patrones climáticos, supone un reto creciente para la salud pública. De hecho, el

cambio climático puede ser la amenaza para la salud más importante del siglo XXI [17].

Bibliografía

1. Calvo AI, Baumgardner D, Castro A, Fernández-González D, Vega-Maray AM, Valencia-Barrera RM, et al. Daily behavior of urban fluorescing aerosol particles in northwest Spain. *Atmos Environ*. 2018;184:262–77.
2. Bergmann KC, Brehler R, Endler C, Höflich C, Kespohl S, Plaza M, et al. Impact of climate change on allergic diseases in Germany. *J Health Monit*. 2023;8(S4):1–10.
3. D'Amato G, Cecchi L. Effects of climate change on environmental factors in respiratory allergic diseases. *Clin Exp Allergy*. 2008;38:1264–74.
4. Rojo J, Oteros J, Picornell A, et al. Effects of future climate change on birch abundance and their pollen load. *Glob Chang Biol*. 2021;27:5934–49.
5. Ziska LH, Makra L, Harry SK, et al. Temperature-related changes in airborne allergenic pollen abundance and seasonality across the northern hemisphere: a retrospective data analysis. *Lancet Planet Health*. 2019;3:124–31.
6. Miki K. Dynamics of pollen-generating environment producing impact on society based on the relative humidity of the previous year and flowering synchrony. *Sci Total Environ*. 2023;892:1–7.
7. D'Amato G, Annesi-Maesano I, Biagioni B, Lancia A, Cecchi L, D'Ovidio MC, et al. New developments in climate change, air pollution, pollen allergy, and interaction with SARS-CoV-2. *Atmosphere (Basel)*. 2023;14(1):1–13.
8. Ring J, Darsow U. New trends in allergy and atopic eczema. Basel (CH): Karger Medical and Scientific Publishers; 2012.
9. Gilles S, Behrendt H, Ring J, et al. The pollen enigma: modulation of the allergic immune response by non-allergenic, pollen-derived compounds. *Curr Pharm Des*. 2012;18(16):2314–19.
10. Bayram H, Sapsford RJ, Abdelaziz MM, Khair OA. Effect of ozone and nitrogen dioxide on the release of pro-inflammatory mediators from bronchial epithelial cells on non-atopic, non-asthmatic subjects and atopic asthmatic patients in vitro. *J Allergy Clin Immunol*. 2001;107:287–94.
11. Gruijthuisen YK, Grieshuber I, Stocklinger A, et al. Nitration enhances the allergenic potential of proteins. *Int Arch Allergy Immunol*. 2006;141(3):265–75.
12. D'Amato G, Holgate ST, Pawankar R, Ledford DK, Cecchi L, Al-Ahmad M, et al. Meteorological conditions, climate change, new emerging factors, and asthma and related allergic disorders: A statement of the World Allergy Organization. *World Allergy Organ J*. 2015;8:25.
13. Kaluarachchi Y. Implementing data-driven smart city applications for future cities. *Smart Cities*. 2022;5(2):455–74.
14. IPCC. Summary for policymakers. In: Stocker TF, Qin D, Plattner GK, et al., editors. *Climate change 2013: the physical science basis. Contribution of working group I to the fifth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge (UK): Cambridge University Press; 2013. p. 3–29.
15. Taylor PE, Jonsson H. Thunderstorm asthma. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2004;4:409–13.
16. Pulimood TB, Corden JM, Bryden C, et al. Epidemic asthma and the role of the fungal mold *Alternaria alternata*. *J Allergy Clin Immunol*. 2007;120(3):610–17.
17. Beggs PJ. Adaptation to impacts of climate change on aeroallergens and allergic respiratory diseases. *Int J Environ Res Public Health*. 2010;7(8):3006–21.



Ponencia III enfermería Historia de la enfermería en alergología

Historia de la enfermería en alergología

Sánchez Fernández MC

Miembro del Comité Enfermería de SEAIC, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona

La historia de la enfermera en alergología como tal es una historia reciente, ya que esta especialidad médica no estuvo reconocida hasta 1978.

Aunque en realidad la alergia se remonta a la antigüedad, cuando ya en Egipto el faraón Menes de Menfis murió tras una anafilaxia producida por la picadura de una avispa (2640 a.C.).

Las diferentes enfermedades que trata la alergología, como pueden ser la rinitis alérgica, la alergia alimentaria, la urticaria o el asma, entre otras, se han tratado desde las antiguas civilizaciones. Esta última tiene un registro en el Código de Hammurabi, en 1972 a.C.

Aunque la evolución de la alergología ha sido progresiva, se ha experimentado un gran crecimiento desde el siglo XIX.

Por otro lado, la profesión de enfermera ha ido sucediéndose en diferentes etapas, desde la doméstica, vocacional, técnica y profesional. En el Código de Hammurabi ya se hablaba también de las enfermeras. Sabemos que, desde la Antigüedad hasta el inicio de la Edad Media, las mujeres eran las encargadas de dar cuidado a disminuidos, pobres o enfermos. En la Edad Media hasta finales del siglo XIX eran las órdenes religiosas las encargadas de proporcionar estos cuidados.

En su etapa profesional, la enfermería se consolida como disciplina y profesión, teniendo responsabilidad definida en el cuidado de la salud de la población, con el objetivo de dar a pacientes y familias un cuidado cada vez más individualizado y especializado, abordando de manera holística sus necesidades, para lo cual ha desarrollado competencias, conocimientos y habilidades.

Y tan importante es la historia de la enfermería en esta disciplina como el presente y su futuro, ya que hoy en día la enfermería es una parte fundamental del equipo multidisciplinar que cuida a los pacientes alérgicos. Somos el nexo de unión entre el paciente y el entorno sanitario. Hemos de saber de las diferentes técnicas diagnósticas y cuidados cada vez más complejos, de educación sanitaria, de comorbilidades, y dar empoderamiento a un paciente crónico como es el alérgico. Así mismo, la investigación y publicación deben ser una prioridad para la enfermera especializada en alergia, así como el conocimiento y la integración de las nuevas tecnologías para un mejor cuidado de este paciente.

Sesión puesta al día

Alergia molecular

Implicaciones del desarrollo de las tecnologías -ómicas en la alergología molecular

Alché Ramírez JD

Departamento de Estrés, Desarrollo y Señalización en Plantas, Estación Experimental del Zaidín, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Granada

La alergología molecular comenzó a finales de los 80, con la identificación de las primeras secuencias de alérgenos. Este conocimiento derivó rápidamente al diagnóstico e incluso a la terapia molecular, especialmente en aquellos pacientes con patrones complejos de sensibilización, contribuyendo a que la denominada “medicina de precisión” fuera utilizada en el diagnóstico y tratamiento de la alergia. Una de las herramientas que más han contribuido a este desarrollo son los denominados *arrays* de alérgenos contruidos en diversas plataformas, que se nutren del conocimiento molecular acumulado, utilizando en muchos casos alérgenos purificados de fuentes naturales o recombinantes para definir la reactividad de las IgEs de los pacientes.

El reciente desarrollo de las herramientas -ómicas ha impulsado de manera exponencial nuestro conocimiento de las fuentes alérgicas. Así, las técnicas proteómicas están destinadas a definir de forma exhaustiva la plétora de proteínas presentes en una estructura biológica (especie, tejido, órgano, organela). Abarcan diversos enfoques que permiten caracterizar la secuencia, las características estructurales y las modificaciones postraduccionales presentes en las proteínas y péptidos resultantes, tanto de forma cualitativa como cuantitativa. Incluyen técnicas analíticas tremendamente sensibles como la electroforesis bidimensional, la cromatografía líquida y la espectrometría de masas en sus diferentes modalidades que, acompañadas de los correspondientes análisis bioinformáticos, nos aportan información muy precisa sobre la reactividad potencial de estos componentes. En el caso de los alérgenos, permiten

su identificación sin ambigüedad, la caracterización de sus regiones epitópicas, la determinación de su variabilidad y ayudan a determinar la presencia de reacciones cruzadas, además de constituir herramientas de cuantificación absoluta. Estas técnicas son de aplicación en las numerosas fuentes alérgicas conocidas (alimentos, pólenes, veneno) y deben ser consideradas esenciales para una correcta evaluación y caracterización de las herramientas terapéuticas existentes (extractos para diagnosis, productos de inmunoterapia). El análisis proteómico profundo de las fuentes alérgicas y su reactividad constituye la base para la generación de plataformas *multiplex* cada vez más completas y eficientes para el diagnóstico resuelto por componentes (CRD), y la definición de biomarcadores de eficacia para la inmunoterapia.

Los análisis proteómicos son altamente dependientes de la disponibilidad de genomas y transcriptomas de referencia de las fuentes alérgicas, obtenidas mediante secuenciación masiva (Illumina®, Shotgun®, PacBio®), ya que la identificación de las secuencias proteicas está ampliamente basada en anotaciones de los genes y transcritos presentes en estas bases de datos mediante estrategias bioinformáticas. Este conocimiento permite además múltiples avances en el análisis de variabilidad e incluso en la predicción de nuevos alérgenos potenciales, el análisis de alérgenos difícilmente extraíbles por procedimientos adicionales o poco abundantes. Constituyen además la base para la generación de alérgenos recombinantes, permitiendo además fácilmente comparaciones entre organismos, tejidos, etc.



Sesión puesta al día enfermería Cuidados alérgicos de extremo a extremo

Alergia en la infancia: impacto en la calidad de vida de los niños y sus familias

Urtasun Urtasun M

Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra

Introducción

Las alergias son reacciones desproporcionadas del sistema inmunológico frente a sustancias o alérgenos, que generalmente son inofensivas y que en el niño alérgico desencadenan una serie de síntomas que se manifiestan en distintos órganos del cuerpo.

Su incidencia en la infancia ha aumentado significativamente en las últimas décadas, afectando actualmente al 20-25% de la población infantil.

Factores genéticos y ambientales, junto con la exposición continua a alérgenos, influyen en su desarrollo.

Impacto físico y psicológico

Las alergias no solo afectan a la salud física del niño, sino que también dejan una huella profunda en su bienestar emocional.

Físicamente la reacción más grave es la anafilaxia, reacción potencialmente mortal que requiere tratamiento inmediato con adrenalina. El miedo a una posible anafilaxia genera ansiedad y estrés. El apoyo psicológico es muy importante

desde el diagnóstico, así como la confianza en el profesional de enfermería que le proporciona las herramientas necesarias para conseguir la mejor calidad de vida.

El niño alérgico en la escuela

En el ámbito escolar, lo que más preocupa tanto a padres como a profesores, son las alergias alimentarias. Cuando una reacción grave aparece en la escuela, el tratamiento rápido es vital, ya que un retraso en la respuesta podría tener consecuencias irreparables.

Conclusión

La alergia infantil representa un reto complejo que trasciende lo puramente clínico, afectando significativamente la calidad de vida del niño y su familia. El profesional de enfermería tiene un papel muy importante, contribuyendo de forma decisiva a reducir el impacto emocional y promover su autonomía.



Cuidados alérgicos de extremo a extremo: población geriátrica

Larios Cuenda AC

Atención Continuada del Servicio Extremeño de Salud

La esperanza de vida en los países desarrollados es cada vez mayor, lo que conlleva a convivir con más patologías. Se estima que entre un 5-10% de la de la población adulta padece algún tipo de enfermedad alérgica [1].

La alergia es la reacción del sistema inmunológico al entrar en contacto con un alérgeno, sustancia la cual puede provocar una reacción alérgica en personas sensibilizadas. El sistema inmune en edades avanzadas es más vulnerable, de ahí la alta probabilidad de presentar alguna sensibilización. Es crucial reconocer los síntomas y diferenciarlos de otras patologías. En los mayores, los síntomas de la alergia suelen manifestarse mayoritariamente en la piel y pueden diferir de las habituales en personas más jóvenes [1-3].

Según la OMS, la alergia a los alimentos es la más común, siendo los más habituales el marisco, los huevos y los frutos secos. Sus síntomas van desde dificultad para tragar, urticaria, disnea, mareos o síntomas gastrointestinales. Muy de cerca se encuentran las alergias medicamentosas, los fármacos más frecuentes son los AINE (antinflamatorios no esteroideos) y los antibióticos betalactámicos y no betalactámicos [1-3].

La principal limitación que nos encontramos es a la hora de elaborar un diagnóstico debido, entre otros factores, al envejecimiento de la piel, lo que dificulta la realización de las pruebas epicutáneas, a la disminución de la elasticidad de la caja torácica, dificultando la interpretación de la espirometría, y al descenso de los niveles de inmunoglobulina debido al fenómeno de inmunosenescencia. A todo esto, se le suma que el paciente tiende a asumir que sus síntomas son debidos a la edad [1].

Algunos síntomas como los estornudos pueden influir en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y en el descanso nocturno, esto a su vez puede exacerbar otros problemas de salud como pueden ser el deterioro cognitivo y la depresión [2].

A diferencia de la población joven, en la población geriátrica son menos frecuentes las áreas de liquenificación en los pliegues en la dermatitis atópica. En caso de anafilaxia, la probabilidad de morir es mayor debido a la presencia de patologías cardiovasculares, comorbilidades concomitantes y la polifarmacia. La causa más frecuente de anafilaxia son los fármacos, en concreto los antibióticos y el veneno de himenóptero.

En cuanto al tratamiento, es similar al de la población general. Aunque hay que prestar especial atención al uso de corticoides en pacientes diabéticos y antihistamínicos por su efecto sedante, puede ser necesario un ajuste de dosis en pacientes con insuficiencia hepática o renal. Por otro lado, los AINES y los betabloqueantes no selectivos pueden provocar broncoconstricción. Está totalmente desaconsejado utilizar descongestionantes como la pseudoefedrina, que producen efecto vasoconstrictor y pueden tener efectos indeseados a nivel cardiovascular e hipertensión arterial. Siempre debemos adaptar el tratamiento para que sea sencillo y así se mejore la adherencia. Ej.: uso del mismo tipo de dispositivo de inhalación.

En cuanto al tratamiento con inmunoterapia, las guías clínicas no dan indicaciones claras para mayores de 65, excepto en la administración del veneno himenóptero, ya que la vacuna es el único tratamiento que garantiza la curación de la enfermedad.

Lo que sí está claro es la necesidad de más estudios epidemiológicos y ensayos clínicos en los que se incluya a la población mayor de 65 años [1,4].

Bibliografía

1. Abordaje de las alergias en el paciente anciano [Internet]. Atención Primaria. 2022 [cited 2025 May 11]. Available from: <https://atencionprimaria.almirallmed.es/actualizaciones/abordaje-de-las-alergias-en-el-paciente-anciano/>
2. Carretero, P. S. (2024, July 17). Las alergias estacionales en la tercera edad - Fundación Atilano Sánchez Sánchez. Fundación Atilano Sánchez Sánchez. <https://www.fundacionfass.org/general/las-alergias-estacionales-en-la-tercera-edad/>
3. Río, S. (2022, February 7). Cómo Tratar las Alergias en Personas Mayores | Guía 2023. El Blog de MiResi. <https://miresi.es/blog/alergias-en-personas-mayores/>
4. Comunicaciones Clínica Alemana. Alergia en personas mayores: ¿en qué fijarse? [Internet]. Clínica Alemana. Clínica Alemana de Santiago; 2023 [cited 2025 May 11]. Available from: <https://www.clinicaalemana.cl/articulos/detalle/2023/alergia-en-personas-mayores-en-que-fijarse>



CAJMIR

Alergia de precisión y utilidad del diagnóstico molecular en la práctica clínica habitual

Reacción sistémica con manzana: la importancia del diagnóstico molecular

Morales Hidalgo A, Cuesta Herranz J

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

La manzana es una causa frecuente de alergia alimentaria en Europa. Sin embargo, los perfiles clínicos y moleculares asociados a su consumo varían considerablemente según la región. En el norte y centro del continente predomina el síndrome de alergia oral (SAO) mediado por proteínas PR-10, como Mal d 1 (homóloga de Bet v 1). Sin embargo, en áreas mediterráneas, las reacciones graves suelen estar relacionadas con proteínas transportadoras de lípidos (LTP), como Mal d 3 o Pru p 3, que tienen mayor estabilidad [1,2]. Estas diferencias, más allá de lo geográfico, reflejan mecanismos inmunológicos distintos con implicaciones clínicas y pronósticas relevantes. En este contexto, el diagnóstico molecular se convierte en una herramienta fundamental para entender la causa de la reacción, anticipar riesgos y tomar decisiones más ajustadas [1,2].

Presentamos el caso de un paciente varón de 18 años con antecedente de rinoconjuntivitis estacional por pólenes, sin otras patologías de interés. Acude a urgencias por un episodio de urticaria generalizada, rinitis y sensación de mareo leve, iniciado unos 10 minutos después de ingerir una manzana cruda con piel. No refería disnea, dolor abdominal ni vómitos. Tampoco había ingerido AINE, alcohol ni realizado ejercicio físico, lo que permitió descartar la implicación de cofactores. Fue tratado en urgencias con buena respuesta clínica, sin precisar adrenalina, y derivado a consulta de alergología para estudio. En la consulta, las pruebas cutáneas tipo *prick by prick* con manzana resultaron positivas. Ante la intensidad del cuadro y el deseo de proporcionar una orientación más precisa que la simple evitación del alimento, se amplió el estudio con diagnóstico molecular. Se detectó una IgE total elevada (325 kU/L) y una triptasa basal dentro de la normalidad (3,07 µg/L). El estudio molecular mostró una IgE específica marcadamente elevada frente a Pru p 3 (12,04 kU/L), mientras

que otros panalérgenos relevantes fueron prácticamente indetectables: Bet v 1 (0,19 kU/L), Phl p 12 (0,01 kU/L) y Pru p 7 (0,01 kU/L).

La manzana contiene múltiples proteínas alergénicas, cada una asociada a perfiles clínicos distintos y con un pronóstico variable. Mal d 1, de la familia PR-10 y homóloga de Bet v 1, es la responsable más habitual del síndrome de alergia oral (SAO) en pacientes sensibilizados a polen de abedul. Se localiza principalmente en la pulpa, es una proteína lábil y suele inducir reacciones leves, especialmente en regiones del norte de Europa. En nuestro paciente, la IgE frente a Bet v 1 fue prácticamente indetectable, lo que permite descartar este perfil. Mal d 4 es una profilina vegetal ubicua, también lábil, con alta reactividad cruzada; en este caso, los niveles frente a Phl p 12 fueron igualmente indetectables. Mal d 2, en cambio, pertenece a la familia de proteínas tipo taumatina (TLP), inducidas en la planta ante situaciones de estrés biótico o abiótico. Aunque se han descrito reacciones sistémicas asociadas a esta proteína, su estudio se ve limitado en la práctica clínica, ya que no está disponible en InmunoCAP™, y su detección requiere técnicas de diagnóstico molecular mediante plataformas multiplex como ALEX2®. Mal d 7, una proteína regulada por giberelinas (PRG) y homóloga de Pru p 7, se ha relacionado con anafilaxia y edema palpebral, sobre todo en presencia de cofactores. Aunque se considera un alérgeno menor en nuestro entorno, ha cobrado interés creciente en países como Francia o Japón. En nuestro caso, la IgE frente a Pru p 7 fue también indetectable. Finalmente, Mal d 3, la LTP de la manzana, es el alérgeno con mayor probabilidad de estar implicado, dada la fuerte sensibilización a su homóloga en melocotón, Pru p 3. Las LTP son proteínas pequeñas, termoestables y resistentes a la digestión, capaces de inducir reacciones sistémicas incluso en ausencia de cofactores. Se concentran principalmente en la

piel de las frutas y también están presentes en otros vegetales como frutos secos, legumbres o cereales [2,4]. Por este motivo, se completó el estudio con IgE específica frente a frutos secos, dado que se desconocía tolerancia a este grupo de alimentos. En varios de ellos se detectaron niveles elevados de IgE (hasta 9,97 kU/L frente a nuez), por lo que se realizó prueba de exposición controlada, con tolerancia demostrada. Este dato refuerza una característica bien conocida de la alergia a LTP: la disociación entre sensibilización y clínica, y la necesidad de individualizar cada caso [3,4].

En resumen, este caso ilustra el valor del diagnóstico molecular en la interpretación de reacciones alimentarias. El reconocimiento de un patrón de sensibilización exclusivo a LTP, sin otros panalérgenos concomitantes, permite establecer un diagnóstico preciso, evitar restricciones alimentarias innecesarias y ofrecer un seguimiento más ajustado a la evolución [3,4]. La alergia a LTP sigue siendo un reto clínico por su variabilidad y falta de guías específicas, lo que refuerza la importancia de una medicina basada en la individualización y el conocimiento profundo de los alérgenos implicados.

Bibliografía

1. Fernández-Rivas M, Bolhaar S, González-Mancebo E, Asero R, van Leeuwen A, Bohle B, et al. Apple allergy across Europe: how allergen sensitization profiles determine the clinical expression of allergies to plant foods. *J Allergy Clin Immunol*. 2006 Aug;118(2):481–8. doi:10.1016/j.jaci.2006.05.012. PMID: 16890775.
2. Andersen MB, Hall S, Dragsted LO. Identification of European allergy patterns to the allergen families PR-10, LTP, and profilin from Rosaceae fruits. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2011 Aug;41(1):4–19. doi:10.1007/s12016-009-8177-3. PMID: 19851893.
3. García BE, Mateo-Borrega MB, Garrido S, D'Amelio CM, Compés E, Villarreal O, et al. Clinical management of plant food allergy in patients sensitized to lipid transfer proteins is heterogeneous: identifying the gaps. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2024 Dec 3;34(6):395–403. doi:10.18176/jiaci.0947. PMID: 37850422.
4. Betancor D, Gomez-Lopez A, Villalobos-Vilda C, Nuñez-Borque E, Fernández-Bravo S, De Las Heras Gozalo M, et al. LTP allergy follow-up study: development of allergy to new plant foods 10 years later. *Nutrients*. 2021 Jun 24;13(7):2165. doi:10.3390/nu13072165. PMID: 34202484; PMCID: PMC8308245.



Alergia de precisión y utilidad del diagnóstico molecular en la práctica clínica habitual

Morales Hidalgo A, Cuesta Herranz J

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

En los últimos años, la llamada alergia de precisión ha ido ganando terreno en la práctica clínica, especialmente en pacientes con sensibilizaciones complejas. El uso del diagnóstico molecular ha permitido dar un paso más y comprender mejor el perfil inmunológico individual de cada paciente [1-4].

El diagnóstico molecular, también conocido como diagnóstico por componentes o CRD por sus siglas en inglés, ha supuesto un avance sustancial. A diferencia de los extractos alérgicos tradicionales, que son mezclas heterogéneas y a veces poco reproducibles, esta herramienta permite detectar IgE específica frente a proteínas alérgicas individuales. Este nivel de precisión facilita una interpretación más correcta del riesgo clínico y mejora la capacidad para predecir la gravedad de las reacciones o la posibilidad de reactividad cruzada. Existen actualmente dos grandes estrategias para llevar a cabo este tipo de diagnóstico. Por un lado, las plataformas *singleplex* como ImmunoCAP™ (Thermo Fisher Scientific), que permiten cuantificar IgE específica frente a un único componente por determinación. Son especialmente útiles cuando se busca confirmar una sospecha concreta o realizar un seguimiento longitudinal. Por otro lado, las plataformas *multiplex*, como ISAC® (Thermo Fisher) o ALEX2® (MacroArray Diagnostics), permiten analizar de forma simultánea decenas o incluso cientos de componentes moleculares a partir de una pequeña cantidad de suero, ofreciendo así una visión global del perfil de sensibilización del paciente [2,3]. La elección entre uno u otro debe hacerse siempre en función del contexto clínico y de los recursos disponibles en cada centro. Ambos métodos son complementarios y, bien utilizados, pueden transformar nuestra forma de diagnosticar, estratificar y acompañar a los pacientes con alergia.

Una de las múltiples ventajas del diagnóstico molecular en alergología es que nos permite conocer si estamos ante una sensibilización primaria o una reactividad cruzada. Esto es especialmente importante en pacientes que presentan IgE positiva frente a varios pólenes, alimentos o epitelios de animales. En estos casos, identificar panalérgenos nos ayuda a evitar errores diagnósticos, tratamientos innecesarios o recomendaciones dietéticas y/o ambientales demasiado estrictas, que muchas veces no están claramente justificadas [1-3]. Otra aportación clave del diagnóstico molecular es que permite valorar de forma más individualizada el riesgo de reacciones alérgicas. Por ejemplo, si detectamos IgE específica frente a Ara h 2 (proteína de almacenamiento de tipo albúmina 2S del

cacahuete) o Pru p 3 (proteína transportadora de lípidos-LTP- del melocotón), sabemos que existe un mayor riesgo de reacciones sistémicas graves. En cambio, la sensibilización a otros componentes como Ara h 8 o Mal d 1, que pertenecen al grupo PR-10, suele asociarse a síntomas orales leves, localizados y sin riesgo sistémico en la mayoría de los casos. Esta diferencia es clave para tomar decisiones más seguras como plantear realizar una provocación controlada en ámbito hospitalario o, por el contrario, reintroducir el alimento en domicilio [1,4]. En el caso de la inmunoterapia específica, el diagnóstico molecular nos permite afinar mucho mejor la selección del extracto terapéutico. Saber que un paciente tiene IgE específica frente a alérgenos mayoritarios como Phl p 1 y Phl p 5 (gramíneas), u Ole e 1 (olivo), nos garantiza que el extracto incluirá los componentes clínicamente relevantes. Esto cobra aún más importancia en pacientes polisensibilizados, donde esta información puede ayudarnos a evitar tratamientos ineficaces o innecesarios [2,3]. También resulta muy útil en el estudio de anafilaxias aparentemente idiopáticas. Cuando la historia clínica y las pruebas convencionales no identifican claramente el desencadenante, el diagnóstico molecular puede ser revelador. Así, es posible detectar sensibilización a Tri a 19 u ω-5-gliadina, que se ha asociado a anafilaxia inducida por ejercicio y trigo, o al alfa-Gal, implicado en reacciones tardías tras ingerir carne roja. Además, también nos permite identificar alérgenos relevantes en alergia a pescado o marisco, como las parvalbúminas o las tropomiosinas [1,3]. Por último, entre otras múltiples utilidades, destaca su valor pronóstico. Por ejemplo, la detección de IgE específica frente a Gal d 1 (ovomucoide), nos ayuda a saber que la alergia al huevo tiene más probabilidades de persistir en el tiempo. Lo que es un hallazgo especialmente relevante en la población pediátrica.

Como conclusión, si utilizamos el diagnóstico molecular de forma razonada y lo interpretamos adecuadamente dentro de un contexto clínico, nos ayuda a aprovechar mejor los recursos disponibles y, como consecuencia, tomar decisiones más seguras en nuestra práctica diaria. Su utilidad no solo radica en la evitación de pruebas innecesarias, sino también en facilitar una comunicación más clara con el paciente y favorecer así su adherencia e implicación en el tratamiento. Aunque no reemplaza a la historia clínica ni a las pruebas convencionales, es una herramienta complementaria que amplía nuestra capacidad diagnóstica. Su incorporación progresiva en la práctica clínica habitual nos permite avanzar hacia una medicina más precisa, personalizada y adaptada al

perfil inmunológico de cada paciente [1-4]. Para continuar siendo una herramienta potencial, es imprescindible que el alergólogo se mantenga continuamente actualizado en este campo.

Bibliografía

1. Luengo O, Labrador-Horrillo M. Molecular Allergy Diagnosis in Clinical Practice: Frequently Asked Questions. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2022 Feb;32(1):1–12. doi:10.18176/jiaci.0769. PMID: 35188463.
2. Steering Committee Authors; Review Panel Members. A WAO - ARIA - GA2LEN consensus document on molecular-based allergy diagnosis (PAMD@): Update 2020. *World Allergy Organ J*. 2020 Mar 7;13(2):100091. doi:10.1016/j.waojou.2019.100091.
3. Keshavarz B, Platts-Mills TAE, Wilson JM. The use of microarray and other multiplex technologies in the diagnosis of allergy. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2021 Jul;127(1):10–8. doi:10.1016/j.anai.2021.01.003.
4. Barber D, Diaz-Perales A, Escribese MM, Kleine-Tebbe J, Matricardi PM, Ollert M, et al. Molecular allergology and its impact in specific allergy diagnosis and therapy. *Allergy*. 2021 May 31. doi:10.1111/all.14969.



Asma y biológicos

Mariño AG

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias, caracterizada por obstrucción variable del flujo aéreo, síntomas respiratorios fluctuantes y una marcada hiperreactividad bronquial. Alrededor del 10% de los pacientes asmáticos presentan asma grave, definida como aquella que requiere tratamiento en los escalones 5 y 6 de la guía GEMA para mantenerse controlada. Si a pesar de un tratamiento óptimo persisten los síntomas, las exacerbaciones son frecuentes, existe necesidad de corticoides sistémicos o deterioro funcional, y la enfermedad no está controlada, hablamos por lo tanto de asma grave no controlada.

En estos casos, y dado que el asma es una enfermedad heterogénea, es fundamental fenotipar (alérgico, eosinofílico, tardío, con comorbilidades) y endotipar adecuadamente, con el fin de aplicar una estrategia terapéutica precisa y dirigida. No obstante, no existen fenotipos puros ni fijos, y el perfil inflamatorio de un paciente puede evolucionar con el tiempo o variar ante diferentes exposiciones ambientales o infecciones. Por ello, se requiere un seguimiento dinámico que permita ajustar el tratamiento de forma continua.

La inflamación del asma está relacionada con la liberación de citoquinas como IL-4, IL-5, IL-13 y TSLP, producidas por células Th2, ILC2 y el epitelio bronquial en respuesta a alérgenos, virus o contaminantes ambientales. La persistencia de esta cascada inflamatoria condiciona eosinofilia, hipersecreción mucosa, remodelado bronquial y riesgo de exacerbaciones.

Este conocimiento ha permitido el desarrollo de terapias biológicas dirigidas, transformando el abordaje del asma grave. Actualmente, en España, seis moléculas aprobadas, omalizumab (anti-IgE), mepolizumab y reslizumab (anti-IL-5), benralizumab (anti-IL-5R α), dupilumab (anti-IL-4R α) y tezepelumab (anti-TSLP). Todas ellas han demostrado beneficios en reducción de exacerbaciones, mejora de la función pulmonar, control sintomático y reducción del uso de corticoides orales.

Dada su especificidad, la selección del biológico debe ser individualizada, considerando tanto biomarcadores (eosinofilia periférica, FeNO, IgE total), como características clínicas del paciente (edad de inicio, comorbilidades, respuesta previa a tratamientos). Esta visión personalizada y humanizada permite optimizar la eficacia terapéutica.

Además, hay nuevas moléculas en desarrollo, como itepekimab (anti-IL-33), astegolimab (anti-ST2), depemokimab (anti-IL-5 de larga duración), así como SHR-1905, UPB-101 y verekitug, que abren la puerta al tratamiento de fenotipos menos definidos, como el asma T2 baja o con inflamación neutrofílica.

En definitiva, los anticuerpos monoclonales han supuesto un avance significativo en el manejo del asma grave. La medicina de precisión nos permite ofrecer terapias eficaces, seguras y adaptadas al perfil inmunológico de cada paciente, permitiendo una mejora en el control de la enfermedad y la calidad de vida de los pacientes.



Alergia a frutas tropicales: revisión clínica y molecular

Planas Vinós M

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona

Introducción

La alergia a frutas tropicales constituye un desafío diagnóstico en el contexto de la creciente globalización alimentaria. Aunque su prevalencia es todavía baja en Europa, el aumento en la importación de frutas exóticas y la migración de pacientes de otras latitudes han generado un interés creciente. La evidencia científica disponible es limitada, existiendo escasa caracterización de los alérgenos implicados y pocos casos clínicos descritos. Los principales mecanismos implicados son la reactividad cruzada (RC) en el contexto del síndrome látex-frutas y del síndrome polen-alimentos.

Métodos

Se ha realizado una revisión narrativa basada en los principales alérgenos descritos en frutas tropicales, sus mecanismos de RC y la relevancia clínica observada en casos reportados en la literatura.

Resultados

El kiwi (*Actinidia deliciosa*) contiene múltiples alérgenos (Act d 1, Act d 8, Act d 9), con patrones de sensibilización geográficamente variables (LTPs en la cuenca mediterránea, PR-10 en Europa central). La piña (*Ananas comosus*) presenta Ana c 1 (profilina) y Ana c 2 (bromelina), asociados

a síntomas orales y reacciones IgE mediadas. El aguacate (*Persea americana*), a través de Pers a 1 (quitinasa) y Pers a 4 (profilina), participa tanto en el síndrome látex-frutas como en el polen-alimentos. En el mango (*Mangifera indica*), alérgenos como Man i 1 (GAPDH) y Man i 3 (profilina) se han relacionado con urticaria de contacto, síndrome de alergia oral (SAO) y anafilaxia. El caqui (*Diospyros kaki*) implica proteínas homólogas a Bet v 1 y Bet v 6, responsables de síntomas respiratorios y digestivos. El maracuyá (*Passiflora edulis*) ha mostrado reactividad cruzada mediada por quitinasas, aunque sus alérgenos específicos aún no están completamente caracterizados. La papaya (*Carica papaya*) contiene Car p 1 (papaina) y otras proteasas responsables de síntomas respiratorios y gastrointestinales. El lichi (*Litchi chinensis*) destaca por Lit c 1 (profilina) y Lit c IFR (isoflavona reductasa), con RC hacia pólenes y frutas como manzana, melocotón o fresa, y ha sido asociado a reacciones graves de anafilaxia.

Conclusiones

El conocimiento detallado de los perfiles moleculares y de los patrones de RC en las frutas tropicales es crucial para un diagnóstico preciso y para la identificación de pacientes de alto riesgo. La falta de estandarización de extractos alérgenos y de estudios epidemiológicos dificulta el manejo clínico, subrayando la necesidad de futuras investigaciones multicéntricas que aborden estos vacíos de conocimiento.



¿Existen marcadores en la alergia a los medicamentos?

Betancor Pérez D

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

La diversidad de mecanismos implica que no existe un marcador universal, sino que la búsqueda debe enfocarse según el tipo de reacción. Para mejorar el diagnóstico y la prevención, se han investigado distintos tipos de marcadores: inmunológicos, genéticos y funcionales.

Los marcadores inmunológicos más conocidos son los niveles de IgE específica y las pruebas de activación de basófilos (BAT) para reacciones inmediatas. Para reacciones tardías, se utiliza el test de transformación linfocitaria (LTT), aunque su aplicación es limitada, se requieren laboratorios especializados y su sensibilidad es variable según el fármaco.

En el ámbito genético, se han identificado asociaciones entre ciertos alelos HLA y reacciones a medicamentos específicos. Por ejemplo, el alelo HLA-B*57:01 está relacionado con reacciones al abacavir, y HLA-B*15:02 con el síndrome de Stevens-Johnson inducido por carbamazepina, especialmente en poblaciones asiáticas. Estos hallazgos han permitido implementar cribados genéticos preventivos en algunos casos.

Dentro de los marcadores funcionales, se han estudiado moléculas de activación de células T como CD25 y CD69, cuya expresión aumenta significativamente en linfocitos CD4+ y CD8+ en pacientes con reacciones de hipersensibilidad.

Sin embargo, estos marcadores presentan limitaciones: no están disponibles para todos los medicamentos, su

sensibilidad puede ser baja, falta de estandarización y no existe un marcador universal aplicable a todos los tipos de reacciones. Además, muchos fármacos no cuentan aún con estudios suficientes que permitan identificar un marcador específico. Esto significa que el diagnóstico sigue siendo eminentemente clínico, complementado con pruebas cutáneas, historia detallada y, en algunos casos, pruebas de provocación controlada.

La medicina de precisión y los avances en la inmunología y la genética prometen revolucionar la forma en que abordamos las reacciones adversas. Se está investigando el uso de *omic technologies* (genómica, proteómica, metabolómica) para identificar perfiles de riesgo más amplios. También se trabaja en modelos de inteligencia artificial que integren variables clínicas, genéticas y ambientales para predecir la susceptibilidad a una alergia medicamentosa. Además, se están desarrollando biomarcadores inflamatorios (como citocinas, quimocinas o patrones de activación celular) que podrían aportar mayor especificidad en el futuro diagnóstico de estas patologías.

Aunque estos marcadores ofrecen información valiosa sobre las alergias a medicamentos, la complejidad de su base inmunológica implica que aún se requiere más investigación para estandarizar su uso clínico y mejorar la precisión diagnóstica.



Seminario I

Buscando predictores en la inmunoterapia con alérgenos

Predictores clínicos en la inmunoterapia con alérgenos

Beitia Mazuecos JM

Sección de Alergología, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid

La prevalencia de las enfermedades alérgicas se ha incrementado de forma exponencial en el último siglo [1].

El tratamiento de dichas enfermedades ha experimentado notables avances, encaminándonos hacia tratamientos cada vez más personalizados dentro de una medicina de precisión, en la que los biomarcadores predictivos y de eficacia juegan un papel primordial.

Podríamos definir un biomarcador como un indicador de procesos biológicos normales, procesos patológicos o respuestas farmacológicas a un tratamiento o intervención [2].

Para poder ser aplicables en la práctica clínica, idealmente, deben tener una evidencia que clarifique su significación biológica, ser cuantificables para un análisis coste-eficiente, con una precisión diagnóstica bien definida en una muestra biológica, y que se puedan obtener de forma rápida y sencilla.

Hace algunos años ya se estableció un grupo de trabajo en la EAACI que agrupó los biomarcadores empleados en ensayos clínicos con ITA en siete dominios. Uno de estos dominios eran los biomarcadores *in vivo*, objeto del tema que nos ocupa, incluyendo entre otros, pruebas cutáneas y métodos de evaluación directa de la respuesta del órgano diana mediante pruebas de provocación conjuntival, nasal y en cámaras de exposición ambiental para el asma bronquial [3].

Posteriormente, se han ido analizando las fortalezas de estos biomarcadores, como son la evitación de la variabilidad estacional y la posibilidad de estudios dosis-respuesta, y también sus limitaciones como la falta de estandarización y el alto coste económico de algunas de ellas [4].

Más recientemente se han publicado metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados en los que *scores* de síntomas y medicación, junto con la prevalencia de efectos adversos, son considerados como buenos indicadores de eficacia y seguridad de la ITA subcutánea con ácaros del polvo [5].

Por todo esto, la búsqueda de biomarcadores de eficacia de la inmunoterapia con alérgenos (ITA) se ha convertido en el santo grial de muchos de los estudios relacionados con este tratamiento en los últimos años.

Bibliografía

1. Heiden J, Malinovschi A, Johannesen A, *et al.* Clinical Remission of Asthma and Allergic Rhinitis in a Longitudinal Population Study. *J Asthma Allergy*. 2022;15:1569-78.
2. Robb MA, McInnes PM, Calif RM. Biomarkers and Surrogate Endpoints: Developing Common Terminology and Definitions. *JAMA*. 2016;315:1107-8.
3. Shamji MH, Kappen JH, Akdis M, *et al.* Biomarkers for monitoring clinical efficacy of allergen immunotherapy for allergic rhinoconjunctivitis and allergic asthma: an EAACI position paper. *Allergy*. 2017;72:1156-73.
4. Sahiner UM, Giovannini M, Escribese M, *et al.* Mechanisms of allergen immunotherapy and potential biomarkers for clinical evaluation. *J Per Med*. 2023;13:845.
5. Huang Y, Wang C, Wang X, Zhang L, Lou H. Efficacy and safety of subcutaneous immunotherapy with house dust mite for allergic rhinitis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Allergy*. 2019;74(1):189-92.



Seminario II

Conjuntivitis

¿Y del ojo qué? Tratamiento de la conjuntivitis alérgica

Fernández Parra B

Hospital Universitario El Bierzo, Ponferrada, León

Un problema importante es que los pacientes con enfermedades alérgicas oculares, entre ellas la conjuntivitis alérgica (CA), a menudo se automedican, compran medicamentos de venta libre y no buscan ayuda incluso cuando estos tratamientos son ineficaces. Muchos de estos son vasoconstrictores tópicos o descongestionantes que tienen una eficacia limitada en la CA [1], ya que no tratan la causa subyacente de la enfermedad. El uso excesivo de estos fármacos pueden provocar efectos adversos como la vasodilatación de rebote. Además, los conservantes son muy frecuentes en estos colirios y están presentes en más del 70% de las gotas oftálmicas de venta libre. Además, tienen el potencial de inducir toxicidad ocular y exacerbar el daño de la superficie ocular [2].

Las guías terapéuticas para el tratamiento de la conjuntivitis alérgica proponen un tratamiento escalonado, tanto en administración oftálmica como oral, en función de la gravedad de los síntomas, las comorbilidades alérgicas del paciente y el logro de un control adecuado [1].

El manejo incluye medidas ambientales, no farmacológicas y farmacológicas. El primer paso es evitar la exposición a alérgenos, lo que subraya la importancia de realizar un estudio de alergia.

En base a la encuesta realizada de CA, por el Comité de Rinología y Conjuntivitis Alérgica a la pregunta de "¿utiliza agentes lubricantes?": un 70,6% de alergólogos respondieron que sí y un 29,4% respondieron que no [3].

A la pregunta de "en el tratamiento de la conjuntivitis alérgica ¿utiliza antihistamínicos orales, tópicos o ambos?": se podía contestar, antihistamínicos tópicos, orales o ambos. El 94,2% contestaron que ambos [3].

A la pregunta "¿cuándo prescribe colirios, conoce la composición de sus excipientes?": el 58,1% respondió que sí y el 41,9% respondió que no [3].

Es necesario aumentar la concienciación sobre el impacto de los conservantes y otros compuestos potencialmente nocivos en los tratamientos tópicos oftálmicos. Las gotas oftálmicas

antialérgicas, que mantienen la homeostasis de la superficie ocular y evitan los efectos tóxicos de los conservantes, deben considerarse como el estándar, especialmente si se prevé un tratamiento a largo plazo.

Los antihistamínicos oftálmicos tópicos o fármacos de doble acción son el tratamiento farmacológico de primera línea. Todos son eficaces, pero las formulaciones, presentaciones y dosis pueden influir en los resultados. La formulación conjunta con ácido hialurónico (AH) presenta beneficios potenciales, ya que se ha demostrado que mejora la cicatrización de heridas en la superficie ocular y previene la sequedad, protegiendo así la superficie ocular. También se ha demostrado que aumenta la biodisponibilidad ocular de los fármacos activos.

La dosificación es importante cuando se habla de cumplimiento del tratamiento: los estudios indican que cuanto más fácil sea la dosificación, mayor será la adherencia.

Los tratamientos tópicos oftálmicos antialérgicos están disponibles en presentaciones monodosis, o de un solo uso, que no necesitan conservantes, y en dispositivos multidosis, preferiblemente sin conservantes.

Recientemente se ha desarrollado una innovadora formulación antihistamínica (con AH) de dosis múltiples y sin conservantes para el tratamiento de la CA una vez al día [4].

Y por último en la pregunta "¿cree que debería haber mayor difusión de la patología ocular y sus implicaciones como comorbilidad, en la especialidad de alergología?": el 98,8% de los alergólogos respondió que sí [3], con lo cual todos pensamos que deberíamos tener más conocimiento y formación para poder tratar más adecuadamente la patología de la conjuntivitis alérgica.

Bibliografía

1. Leonardi A, Quintieri L, Presa IJ, Lloves JM, Montero J, Benítez-Del-Castillo JM, Lestón FJS, González-Mancebo E, Asero R,

- Goblewska A, Kuna P. Allergic Conjunctivitis Management: Update on Ophthalmic Solutions. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2024 Jul;24(7):347-60.
2. Herrero-Vanrell R, Jáuregui Presa I, Leceta Bilbao A, Montero-Iruzubieta J. Fundamental Aspects and Relevance of Components in Antihistamine Eye Drops. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2023; 33(6):431-8.
3. Encuesta Conjuntivitis Alérgica (Comité de Rinología y Conjuntivitis Alérgica) boletín seaic febrero 2025 https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScfuoSq1DZXDFblJ0l8Xp2dZd_ClvGrINiogRxAc6HVAykWMg.
4. Gomes PJ, Ciolino JB, Arranz P, Hernández G, Fernández N. Bilastine 0.6% Preservative-free Eye Drops: A Once-daily Treatment for Allergic Conjunctivitis. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2024;34(3):167-76.



La identidad de la conjuntivitis alérgica

Sánchez-Hernández MC

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

La conjuntivitis alérgica es una enfermedad ocular de alta prevalencia que afecta a niños y adultos, pero continúa siendo infradiagnosticada e infratratada [1].

En España, en el estudio de *Alergológica 2015*, el diagnóstico de conjuntivitis alérgica se confirmó en el 33% de los pacientes que acudieron a la consulta del especialista de alergología [2]. La estrecha asociación con la rinitis alérgica, sobre todo en menores de 14 años (92,8%) y con asma (47,3%) podría explicar cómo los síntomas y signos oculares pueden pasar desapercibidos.

En los últimos años se ha validado una clasificación sobre la conjuntivitis alérgica publicada en el *Documento de Consenso en Conjuntivitis Alérgica* (DECA) [3,4], siguiendo unos criterios similares a los publicados para la rinitis [5,6]. Esta clasificación garantiza la identidad de la conjuntivitis alérgica independiente de sus comorbilidades y, a la vez, ha permitido comparar la gravedad y duración de esta entidad con la rinitis y el asma, demostrando que existe una relación directa y significativa entre ellas.

Desde el Comité de Rinología y Conjuntivitis alérgica hemos realizado una encuesta dirigida a los socios de SEAIC, publicada en el boletín de febrero de 2025, para obtener información sobre el manejo y el interés de los especialistas en la conjuntivitis alérgica.

La mayoría de los especialistas que han respondido a la encuesta son mujeres que ejercen en el sector público y con más de 20 años de experiencia profesional.

El 100% de los especialistas encuestados refieren que recogen en la anamnesis los síntomas oculares en los pacientes que atienden con patología respiratoria alérgica, pero casi el 40% no refleja en la historia clínica el momento de aparición de los síntomas oculares, respecto a los nasales o bronquiales, y solo el 50% explora o inspecciona los ojos y anejales del paciente. Más del 90% consideran de interés clasificar la conjuntivitis alérgica según la gravedad y la duración de los síntomas y signos, así como medir el control, pero más del 60% no conoce la clasificación, ni los criterios de control publicados en el consenso DECA [3].

Con estos datos, se puede considerar que la conjuntivitis alérgica es una patología frecuente en las consultas

españolas de alergología, que el especialista considera de interés los síntomas oculares alérgicos, pero que la implementación de los criterios de clasificación y control publicados y validados, no se ha conseguido en más de la mitad de los encuestados.

Bibliografía

1. Bielory L, Delgado L, Katelaris CH, Leonardi A, Rosario N, Vichyanoud P. ICON: Diagnosis and management of allergic conjunctivitis. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2020;124(2):118-34. doi: 10.1016/j.anai.2019.11.014.
2. Sánchez-Hernández MC, Dordal MT, Navarro AM, Dávila I, Fernández-Parra B, Colás C, et al. Severity and duration of allergic conjunctivitis: are they associated with severity and duration of allergic rhinitis and asthma? *Eur Ann Allergy Clin Immunol*. 2022;54(6):277-83. doi: 10.23822/EurAnnACI.1764-1489.231.
3. Sánchez-Hernández MC, Montero J, Rondon C, Benitez del Castillo JM, Velázquez E, Herreras JM, et al. SEAIC 2010 Rhinoconjunctivitis Committee; Spanish Group Ocular Surface-GESOC. Consensus document on allergic conjunctivitis (DECA). *J Invest Allergol Clin Immunol*. 2015;25(2):94-106. PMID: 25997302.
4. Sánchez-Hernández MC, Navarro AM, Colás C, Del Cuvillo A, Sastre J, Mullol J, et al. Validation of the DECA criteria for allergic conjunctivitis severity and control. *Clin Transl Allergy*. 2020;10:43. doi: 10.1186/s13601-020-00349-4.
5. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, Denburg J, Fokkens WJ, Togias A, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2)LEN and AllerGen). *Allergy*. 2008;63 Suppl 86:8-160. doi: 10.1111/j.1398-9995.2007.01620.x
6. Valero A, Ferrer M, Sastre J, Navarro AM, Monclús L, Martí Guadaño E, et al. A new criterion by which to discriminate between patients with moderate allergic rhinitis and patients with severe allergic rhinitis based on the Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma severity items. *J Allergy Clin Immunol*. 2007;120:359-65.

Seminario IV

La microbiota en la patología alérgica

Aproximaciones genómicas para el estudio del microbioma en el asma

Pérez García J

Department of Epidemiology and Population Health, Stanford University School of Medicine, USA

El microbioma humano engloba al conjunto de microorganismos, caracterizados genéticamente, que habitan el cuerpo humano, tales como bacterias, hongos y virus [1]. Este presenta un papel fundamental en el desarrollo de alergias y enfermedades respiratorias como el asma. Especialmente, el microbioma respiratorio contribuye al desarrollo del asma a través de la regulación de la respuesta inflamatoria y la integridad de la barrera epitelial [1]. Dada la continuidad de las comunidades microbianas a lo largo del tracto respiratorio [2], el microbioma de vías aéreas superiores resulta de gran interés para la identificación de biomarcadores no invasivos del estado de salud respiratoria [1]. Aunque la gran mayoría de estudios se han centrado en el papel del microbioma en la susceptibilidad al asma [1], su relación con el desarrollo de exacerbaciones del asma y la ineficacia al tratamiento farmacológico ha sido escasamente estudiada [3]. Asimismo, en el contexto actual de emergencia climática, el incremento en las temperaturas y la contaminación aérea se han asociado con un deterioro en la salud respiratoria. Sin embargo, la influencia de estas exposiciones sobre el microbioma respiratorio prácticamente se desconoce [4]. Considerando el evidente impacto del microbioma y las exposiciones medioambientales sobre las enfermedades alérgicas y respiratorias, el estudio de la relación entre estos factores resulta prioritario para avanzar hacia una medicina de precisión en asma. En este seminario, se abordará el empleo

de técnicas de secuenciación masiva de ADN para el análisis del microbioma y la realización de estudios de asociación del microbioma con fenotipos relacionados al asma, como las exacerbaciones y la respuesta al tratamiento [5,6], así como con exposiciones medioambientales.

Bibliografía

1. Van Beveren, *et al.* The respiratory microbiome in childhood asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 2023;152(6):1352–67.
2. Bassis, *et al.* Analysis of the upper respiratory tract microbiotas as the source of the lung and gastric microbiotas in healthy individuals. *mBio.* 2015;6(2):e00037.
3. Perez-Garcia, *et al.* Precision medicine for asthma treatment: Unlocking the potential of the epigenome and microbiome. *J Allergy Clin Immunol.* 2024;155(2):298-315.
4. Viecei, *et al.* Impact of air pollution on respiratory microbiome: A narrative review. *Intensive Crit Care Nurs.* 2023;74:103336.
5. Perez-Garcia, *et al.* The upper-airway microbiome as a biomarker of asthma exacerbations despite inhaled corticosteroid treatment. *J Allergy Clin Immunol.* 2023;151(3):706–15.
6. Perez-Garcia, *et al.* Human genetics influences microbiome composition involved in asthma exacerbations despite inhaled corticosteroid treatment. *J Allergy Clin Immunol.* 2023;152(3):799–806.e6

Mesa Redonda enfermería

Asma grave

El papel de la enfermera en la rinosinusitis crónica con poliposis nasal y asma: “una vía aérea, una única enfermedad”

Martín Gómez M

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

El asma grave representa un reto clínico complejo que afecta al 5-10% de las personas con asma, pero genera hasta el 50% del gasto sanitario asociado. La rinosinusitis crónica con poliposis nasal (RSCcPN), con una prevalencia del 2–4%, se asocia frecuentemente a asma grave: hasta un 70% de estos pacientes presentan RSC y, de ellos, un 40–60% poliposis nasal. Esta combinación incrementa las exacerbaciones y deteriora la calidad de vida [1–5].

La carga que supone esta comorbilidad no es solo clínica. Los costes sanitarios se duplican e incluso triplican en pacientes con asma grave y poliposis nasal [6]. A esto se suman comorbilidades como obesidad (40%) o ansiedad/depresión (25-45%), que condicionan el control clínico [7].

Un subgrupo especialmente complejo es el de pacientes con enfermedad respiratoria exacerbada por AINE (EREA), presente en el 10–20% de los pacientes con asma grave. Cuando coexisten asma grave, RSCcPN y EREA, la prevalencia alcanza hasta un 40%, lo que se traduce en mayor gravedad y peor pronóstico [4,5].

Por este motivo, la vía respiratoria debe entenderse como una unidad anatómica y funcional continua desde la nariz hasta los pulmones. La evidencia científica demuestra que ambas enfermedades comparten mecanismos inflamatorios tipo 2 y una fisiopatología común, lo que respalda el concepto de “una vía respiratoria única”, promoviendo una visión integradora alejándose del modelo tradicional fragmentado [1,4,8].

Entre los síntomas más incapacitantes se encuentra la pérdida del olfato, que afecta el bienestar emocional por su conexión con las emociones y la memoria [9]. A ello se suman otras barreras asistenciales como la baja adherencia y los errores en el uso de inhaladores y lavados nasales, presentes en hasta un 70% de los pacientes [10,11].

En consecuencia, la atención debe centrarse en un abordaje especializado y multidisciplinar, donde la enfermera tiene un papel imprescindible como nexo entre paciente y especialistas (alergología, neumología, ORL). Las unidades de asma grave

(UAG) son el entorno óptimo para implementar un abordaje personalizado, coordinado y eficaz.

La experiencia en la UAG del Hospital Puerta de Hierro Majadahonda (UAG-HUPHM), acreditada por la SEAIC, ejemplifica este modelo (Tabla).

En la consulta, la enfermera realiza la función respiratoria, revisa la adherencia y corrige la técnica terapéutica (inhaladores, lavados, corticoides intranasales, biológicos), además de formar, guiar y acompañar al paciente. En la encuesta de satisfacción de 2024, el 98% expresó alto grado de satisfacción con la atención recibida, destacando especialmente el papel de enfermería (resolución de dudas, empatía y mejora en el control de la enfermedad).

La cercanía y continuidad del cuidado enfermero fortalecen la relación terapéutica, promueven el autocuidado y contribuyen al control clínico sostenido. El impacto positivo de esta atención se refleja en los testimonios en tiempo real de los pacientes, quienes valoran sentirse acompañados, comprendidos y capacitados para gestionar su enfermedad.

Tabla. Características pacientes UAG-HUPHM (n = 39 [26%]).

Mujeres/edad media	56%/55 años
Cirugía endoscópica nasal previa	74%
Tratamiento con biológicos	69%
Sensibilización a aeroalérgenos/pólenes	64%/56%
EREA/ERGE/obesidad	33%/18%/15%
Ansiedad-depresión/tabaquismo	8%/5%
Sin conocimientos de asma + PN	31%
No manejo de reagudizaciones	38%
Técnica inhalada incorrecta	46%

Conclusión

La enfermera especializada en asma grave y RSCcPN es una figura clave en el modelo de atención integral. Su intervención mejora la adherencia, el control clínico, reduce la carga asistencial y potencia la satisfacción del paciente, consolidando su papel dentro de las unidades multidisciplinarias.

Bibliografía

1. GEMA 5.4. Guía Española para el Manejo del Asma. 2024. Disponible en: <https://www.gemasma.com>.
2. Global Initiative for Asthma. GINA 2024. <https://ginasthma.org>.
3. Plaza V, et al. Asma grave: epidemiología y características clínicas. Arch Bronconeumol. 2018;54(S1):S2–S9.
4. Fokkens WJ, et al. EPOS 2020. Rhinology. 2020;58(Suppl 29):1–464.
5. Bachert C, et al. Biologics for chronic rhinosinusitis with nasal polyps. J Allergy Clin Immunol. 2021;147(1):29–37.
6. Manifiesto Unidades Asma Grave. Open Respiratory Archives. 2020;2:158–174.
7. Pérez de Llano L, et al. Comorbilidades del asma grave. Arch Bronconeumol. 2019;55(3):134–141.
8. Bousquet J, et al. ARIA 2008. Allergy. 2008;63(Suppl 86):8–160.
9. Alobid I, et al. Documento POLINA. J Investig Allergol Clin Immunol. 2011;21(Supl 1):1–58.
10. Rodríguez Fernández R, et al. Adherencia al tratamiento en el asma grave: retos y oportunidades. Arch Bronconeumol. 2022;58(2):144–152.
11. Lavados nasales en RSCcPN. Artículo revisión. Dialnet. 2022.



Asma grave y rinosinusitis crónica con y sin poliposis: implicaciones clínicas y el papel del alergólogo

Lluch Bernal M

Unidad de Rinología, Servicio de Alergología, Hospital Universitario La Paz, Madrid

El asma grave representa un subtipo clínicamente complejo de asma, caracterizado por síntomas persistentes y exacerbaciones frecuentes, a pesar del uso adecuado de tratamiento con corticosteroides inhalados a dosis altas y otros controladores. Afecta al 5-10% de los pacientes asmáticos y representa una carga muy elevada en términos de morbilidad y costos sanitarios [1]. Los pacientes con RSC tienen un riesgo 3,5 veces superior de padecer asma y la prevalencia de la RSC alcanza el 35% entre los asmáticos [1,2]. Hasta un 40% de los casos de asma grave con RSCcP asocia intolerancia a AINE-EREA, lo que condiciona una mayor gravedad y peor pronóstico de la enfermedad [1-3].

La relación entre alergia y RSCcP es controvertida con datos a favor y en contra. A pesar de que se han descrito tasas de sensibilización de hasta el 31% en RSCcP no se encuentran características clínicas diferentes, con síntomas, tamaño de pólipos e índices de recurrencia similares entre pacientes atópicos y no atópicos [4].

Sí que parece más clara la asociación con algunos subtipos de RSC, como la rinosinusitis alérgica fúngica (RSFA) [5] y la enfermedad atópica compartimental central (EACC), que se asocia con alergia sintomática y tasas de sensibilización a alérgenos de hasta el 93% y menor prevalencia de asma [6].

El alergólogo es clave en la educación del paciente, la identificación de desencadenantes alérgicos y la administración de tratamientos inmunomoduladores como la inmunoterapia específica.

Tiene un papel relevante en la identificación de fenotipos y endotipos específicos, el diagnóstico y tratamiento del asma grave y la rinosinusitis crónica con o sin poliposis. La evaluación especializada permite una caracterización inmunológica y alérgica detallada, optimizando el tratamiento y cuando sea necesario, con la elección de nuevos tratamientos biológicos dirigidos a dianas terapéuticas personalizadas según el perfil del paciente [7].

En EREA, la confirmación del diagnóstico mediante pruebas de provocación específica y la ampliación de alternativas terapéuticas supone una mejora muy importante en la calidad de vida de estos pacientes.

En conclusión, el abordaje del asma grave y la RSC, especialmente con poliposis asociada y EREA, requiere una atención especializada y multidisciplinar, en la que el alergólogo tiene un papel central para lograr un control óptimo de la enfermedad, reducir exacerbaciones y mejorar la calidad de vida del paciente.

Bibliografía

1. GEMA 5.4. Guía Española para el Manejo del Asma, versión 5.4 (2024). Ed. Luzan5. ISBN: 978-84-19832-56-6.
2. Alobid I, Colás C, Castillo JA, Arismendi E, Del Cuvillo A, Gómez-Outes A, et al.; POLINA group. Spanish Consensus on the Management of Chronic Rhinosinusitis With Nasal Polyps (POLiposis NASal/POLINA 2.0). *J Invest Allergol Clin Immunol*. 2023 Oct 16;33(5):317-31. doi: 10.18176/jiaci.0910. Epub 2023 Apr 18. PMID: 37070949.
3. Kowalski ML, Agache I, Bavek S, Bakirtas A, Blanca M, Bochenek G, et al. Diagnosis and management of NSAID-Exacerbated Respiratory Disease (N-ERD)-a EAACI position paper. *Allergy*. 2019 Jan;74(1):28-39. doi: 10.1111/all.13599. Epub 2018 Oct 2. PMID: 30216468.
4. Wilson KF, McMains KC, Orlandi RR. The association between allergy and chronic rhinosinusitis with and without nasal polyps: an evidence-based review with recommendations. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2014 Feb;4(2):93-103. doi: 10.1002/alr.21258. Epub 2014 Jan 2. PMID: 24395734.
5. Dykewicz MS, Rodrigues JM, Slavin RG. Allergic fungal rhinosinusitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2018 Aug;142(2):341-351. doi: 10.1016/j.jaci.2018.06.023. PMID: 30080526.
6. DelGaudio JM, Loftus PA, Hamizan AW, Harvey RJ, Wise SK. Central compartment atopic disease. *Am J Rhinol Allergy*. 2017 Jul 1;31(4):228-34. doi: 10.2500/ajra.2017.31.4443. PMID: 28716173.
7. Golet M, Padullés-Zamora N, Portillo A, Caballero JM, Esquerre MM, Sastre J, et al. Comparison of the EPOS 2020 and POLINA 2.0 guidelines for indicating biologic treatment in adults with chronic rhinosinusitis and nasal polyps. *Acta Otorrinolaringol Esp (Engl Ed)*. 2025 Mar 21;512224. doi: 10.1016/j.otoeng.2025.512224. Epub ahead of print. PMID: 40122169.

Encuentro con las expertas Desetiquetando la alergia a los betalactámicos y a los AINE

Estrategias de desetiquetado en la hipersensibilidad a los AINE

Doña Díaz I

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) se encuentran entre los medicamentos más consumidos a nivel mundial para el tratamiento del dolor y la inflamación, lo que ha contribuido a que sean los principales desencadenantes de reacciones de hipersensibilidad a medicamentos (RHS). El manejo de los pacientes con sospecha de RHS a AINE es complejo, ya que pueden estar inducidas por diferentes mecanismos y su expresión clínica es heterogénea. Se han descrito al menos dos mecanismos implicados distintos: *i*) reacciones de intolerancia cruzada (IC), en las que el paciente responde a varios AINE pertenecientes a distintos grupos químicos, siendo el mecanismo subyacente asociado a la inhibición de la COX-1; *ii*) reacciones selectivas (RS), que son inducidas por uno o más AINE de un mismo grupo químico, mientras que el resto son tolerados, estando mediadas por un mecanismo inmunológico específico (IgE o células T). Desde una perspectiva clínica, se han propuesto cinco fenotipos: enfermedad respiratoria exacerbada por AINE, enfermedad cutánea exacerbada por AINE, urticaria/angioedema inducidos por múltiples AINE, urticaria/angioedema/anafilaxia inducidas por un único AINE, y reacciones tardías inducidas por un único AINE. Los tres primeros fenotipos pertenecen al grupo de IC, mientras que los dos últimos se clasifican en el grupo de RS. Recientemente, se han descrito otros fenotipos clínicos no incluidos en esta clasificación, como las reacciones mixtas por IC, caracterizadas por la presencia simultánea de síntomas respiratorios y cutáneos.

El diagnóstico es fundamental, ya que el manejo varía según el fenotipo; sin embargo, es muy complejo. En cuanto a las pruebas cutáneas, pueden ser útiles en casos de RS por pirazonas, pero no con otros AINE, aunque su sensibilidad no es óptima, y tampoco son útiles en los casos de IC al no existir un mecanismo inmunológico subyacente. Con respecto a las pruebas *in vitro*, no existen o no están suficientemente validadas. Por ello, en la mayoría de los casos, el único método diagnóstico es la prueba de exposición controlada con el medicamento, que consiste en la administración de dosis crecientes del fármaco hasta que aparezcan síntomas sugestivos de RHS o hasta alcanzar la dosis terapéutica, siendo un procedimiento costoso y no exento de riesgos.

Una vez confirmado el diagnóstico, las RS requieren evitar el fármaco causante y los medicamentos químicamente relacionados. Por el contrario, los casos de IC deben evitar todos los AINE, aunque se debe evaluar la tolerancia a inhibidores débiles de la COX-1 (paracetamol), inhibidores preferenciales (meloxicam y nimesulida) e inhibidores selectivos de la COX-2 (etoricoxib y celecoxib). Es importante destacar que los pacientes con urticaria/angioedema inducidos por múltiples AINE deben ser reevaluados a lo largo del tiempo, ya que más de la mitad de ellos toleran estos fármacos 6 años después de la última reacción, o incluso en un intervalo más corto en aquellos no atópicos, si las reacciones ocurren más de una hora después de la ingesta de AINE y si la manifestación se limita a urticaria aislada.

Sesión comisión medicina privada

Situación actual de la alergología en el sector privado

Perdomo Gutiérrez G

Institut de Salut PBclinical. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

La medicina privada se define como aquella actividad profesional ejercida por cuenta propia, ya sea mediante consulta individual o como parte del cuadro médico de mutuas o compañías aseguradoras privadas. Esta práctica puede desarrollarse de forma exclusiva o como complemento a la actividad en el sistema público de salud.

Los profesionales de la medicina privada gozan de libertad organizativa y profesional, sin una jerarquía dependiente, y sus ingresos económicos están directamente relacionados con el volumen de actividad. Los pacientes costean los honorarios de forma directa o a través de pólizas de seguro de salud.

El ejercicio de la medicina privada exige una serie de requisitos formales y legales, entre los que destacan:

- Colegiación en el Colegio de Médicos correspondiente.
- Suscripción de una póliza de responsabilidad civil profesional.
- Alta en un régimen de previsión social (Mutual Médica o RETA).
- Alta en el censo de actividades económicas de la Agencia Tributaria.
- Definición de la titularidad de la actividad (con posibilidad de constituir una sociedad profesional).
- Disposición de un espacio homologado para la atención sanitaria.
- Cumplimiento de la normativa de protección de datos.
- Disponibilidad de receta médica privada.
- Gestión de recogida de residuos sanitarios.
- Conservación adecuada de las historias clínicas.
- Control horario del personal.
- Mantenimiento actualizado de las técnicas diagnósticas y terapéuticas.

En el caso específico de la alergología, estos requisitos se amplían con la necesidad de contar con:

- Extractos diagnósticos para pruebas cutáneas (epicutáneas e intraepidérmicas).
- Equipos para el estudio de la función pulmonar.
- Acceso a hospital de día para la realización de pruebas de alto riesgo, como las pruebas de alergia a medicamentos y alimentos.

La medicina privada puede ejercerse en dos ámbitos:

1. Centros sanitarios organizados, como hospitales privados o centros médicos de especialidades, donde se cuenta con instalaciones y medios técnicos comunes.
2. Consultas médicas individuales, donde la actividad se centra en un único profesional.

Como en todas las especialidades, en alergología es imprescindible contar con personal de enfermería, auxiliares y administrativos altamente cualificados. Para atraer y mantener este equipo, deben ofrecerse condiciones laborales y económicas sostenibles a largo plazo.

Cumplir con todas las obligaciones mencionadas implica una inversión económica significativa. Estos costes deben evaluarse en función de las tarifas ofrecidas por las entidades de seguro libre, ya que varían considerablemente según se ejerza en un hospital privado o en una consulta individual, así como en función de la ubicación geográfica (gran ciudad frente a poblaciones más pequeñas).

Finalmente, es necesario promover estudios económicos específicos en el ámbito de la alergología. Estos permitirán evaluar con precisión la situación actual, asegurar las buenas prácticas médicas y velar por el bienestar socioeconómico de los profesionales sanitarios.

Taller I enfermería

Soporte vital básico en una consulta de alergia

Soporte vital básico en una consulta de alergia

Ortega Atienza C

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Cada vez son más los niños que acuden a las consultas de alergia solicitando ser estudiados porque el contacto con algunas sustancias o alimentos les ocasiona una reacción o malestar.

Al realizar provocaciones con medicación y/o alimentos pueden aparecer reacciones alérgicas que mayoritariamente son leves, pero que podrían progresar a una anafilaxia, que es una reacción alérgica grave de instauración rápida y potencialmente mortal.

Por esto, es imprescindible que el personal sanitario sea capaz de actuar frente a situaciones de emergencia que puedan aparecer en la consulta para llevar a cabo con éxito el tratamiento si el niño presenta compromiso respiratorio y/o circulatorio.

El aprendizaje y entrenamiento de maniobras de soporte vital básico son la piedra angular que nos va a permitir optimizar el estado de nuestros pacientes que presentan falta de respuesta y respiración. Aplicando la secuencia de RCP (reanimación cardiopulmonar) podremos sustituir primero y restaurar después la respiración y circulación espontáneas. En estas situaciones, el trabajo en equipo contribuye a mejorar las posibilidades de supervivencia del paciente de manera considerable.

No debemos olvidar que una anafilaxia puede manifestarse en niños de cualquier edad, por lo que es crucial aprender estas maniobras para poder aplicarlas correctamente tanto a lactantes como a niños.



Taller II enfermería Autoadministración en el angioedema hereditario

Autoadministración en pacientes con angioedema hereditario

Serrano Sánchez A

Hospital Universitario de La Paz, Madrid

El angioedema hereditario (AEH) es una enfermedad rara (1:50.000), de origen genético, que se caracteriza por presentar episodios recurrentes de angioedema, sin urticaria ni prurito, que afecta principalmente a la piel de extremidades, cara y genitales, así como a mucosas de las vías respiratorias altas y del tracto gastrointestinal. Es una enfermedad considerada de riesgo vital, sobre todo en caso de angioedema en las vías respiratorias altas. También cursa con dolor e impotencia funcional de las zonas afectadas, por lo que tiene un importante impacto en la calidad de vida del paciente.

Esta enfermedad es causada por una deficiencia del inhibidor de la C1 esterasa (C1-INH) debido a mutaciones en diferentes genes, siendo el SERPING1 el de mayor prevalencia. Esta situación tiene como consecuencia una activación incontrolada del sistema de contacto, impidiendo controlar adecuadamente el sistema calicreína-cinina y conllevando a una producción excesiva de bradicinina, que será el mediador del aumento de permeabilidad del endotelio vascular provocando así el edema.

Esta enfermedad requiere de un tratamiento específico, pues no responde a antihistamínicos, corticoides ni adrenalina. El tratamiento del AEH se divide en dos enfoques principales: tratamiento agudo (para los ataques) y profilaxis (a corto plazo: antes de procedimientos o eventos desencadenantes y a largo plazo: para prevenir ataques recurrentes). Entre las diferentes opciones de tratamiento agudo encontramos: cpC1INH intravenoso (IV), rhC1INH (IV) e icatibant subcutáneo (SC). Para el tratamiento de profilaxis a corto plazo: cpC1INH (IV) y a largo plazo de primera línea lanadelumab (SC), cpC1INH (SC), beroltrastat oral y de segunda línea el ácido tranexámico oral y danazol oral. La elección del tratamiento depende del tipo de AEH, frecuencia de ataques, acceso a medicamentos, preferencia del paciente y criterios clínicos.

Los programas de educación sanitaria para la autoadministración en pacientes de AEH son una herramienta

útil para empoderar a los pacientes y que tomen el control de su enfermedad.

El objetivo del taller es capacitar a profesionales sanitarios en el abordaje educativo del AEH, con el fin de que puedan entrenar, acompañar y supervisar a pacientes en la autoadministración segura y eficaz del tratamiento, favoreciendo una atención precoz, una mejor calidad de vida y la reducción de complicaciones potencialmente graves.

Este taller está diseñado para abordar fundamentos clínicos del AEH y profundizar en los tratamientos disponibles para autoadministración, criterios de inclusión, técnicas de aplicación y estrategias para capacitar a estos pacientes.

El manejo adecuado del AEH requiere de un enfoque multidisciplinar y personalizado. La autoadministración de tratamientos, cuando se enseña correctamente, puede ser una estrategia viable para evitar complicaciones y reducir la carga de la enfermedad.

Bibliografía recomendada

1. Longhurst HJ, Farkas H, Craig T, Aygören-Pürsün E, Bethune C, Bjorkander J, *et al.* HAE international home therapy consensus document. *Allergy Asthma Clin Immunol.* 2010;6:22.
2. Caballero T, Sala-Cunill A, Cancian M, Craig TJ, Neri S, Keith PK, *et al.* Current status of implementation of self-administration training in various regions of Europe, Canada and the USA in the management of hereditary angioedema. *Int Arch Allergy Immunol* 2013; 161(suppl 1):10-6.
3. Caballero T. Treatment for Hereditary angioedema. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2021;Vol. 31(1):1-16. doi: 10.18176/jiaci.0653.
4. Maurer M, Magerl M, Betschel S, Aberer W, Ansotegui IJ, Aygören-Pürsün E, *et al.* The international WAO/EAACI guideline for the management of hereditary angioedema-

- The 2021 revision and update. *Allergy*. 2022 Feb 3;77(7). doi: 10.1111/all.15214.
5. Thomaidou E, Ramot Y. Injection site reactions with the use of biological agents. *Dermatologic Therapy*. 2019;32:e12817. <https://doi.org/10.1111/dth.12817>.
 6. Boysen HB, Bouillet L, Aygören-Pürsün E: Challenges of C1-inhibitor concentrate selfadministration. *Int Arch Allergy Immunol* 2013; 161(suppl 1):21-5.
 7. Firazy® 30 [Spanish package leaflet]. Available at: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/08461001/FT_08461001.htm. Access: 24/01/2025.
 8. Berinert® 500 [Spanish package leaflet]. Available at: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/70695/70695_ft.pdf. Access: 24/01/2025.
 9. Ruconest® 2100 [Spanish package leaflet]. Available at: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/p/110641002/P_110641002.html. Access: 24/01/2025.
 10. Cinryze® 500 [Spanish package leaflet]. Available at https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/11688001/FT_11688001.html
 11. Berinert® 2000, 3000 [Spanish package leaflet]. Available at: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/82885/82885_ft.pdf. Access: 24/01/2025.
 12. Tahkzyro® 300 [Spanish package leaflet]. Available at: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/p/1181340001/P_1181340001.html
 13. Serrano Sánchez A., Pellín Nuevo M., Cabañas Moreno R., Goyanes Malumbres M., Caballero Molina T., Moreno Llorente M. D. (2024, Noviembre) Análisis retrospectivo del programa de autoadministración de fármacos parenterales para pacientes con angioedema hereditario en el hospital universitario de La Paz. [Comunicación oral] Simposio Internacional de enfermedades de riesgo vital, Bilbao, España.
 14. Cicardi M, Craig TJ, Martinez-Saguer I, Hébert J, Longhurst HJ. Review of recent guidelines and consensus statements on hereditary angioedema therapy with focus on self-administration. *Int Arch Allergy Immunol*. 2013;161 (Supl 1):3-9.



Taller III enfermería Urticarias físicas

Taller enfermería de urticarias físicas

Moreno Llorente MD

Hospital Universitario La Paz, Madrid

La urticaria es una reacción cutánea vascular que produce edema de la piel con aparición de habones, rodeados por eritema, con prurito o escozor asociados y una duración de entre 1 y 24 horas; transcurridas las cuales, la piel recupera su apariencia normal.

La fisiopatología de las urticarias inducibles implica activación y degranulación de los mastocitos residentes en la piel por diversos estímulos, lo cual provoca la liberación de mediadores proinflamatorios, como la histamina entre otros, que aumenta la permeabilidad vascular y se manifiesta como edema, eritema, habones pruriginosos, característicos de la urticaria.

En la actualidad podemos clarificar las urticarias en función de su duración y de los factores desencadenantes.

Para el diagnóstico se tendrán en cuenta diferentes puntos como la presencia de habones, prurito intenso, lesiones que desaparecen con la presión o distribución localizada en la cabeza, el cuello, el tronco y las extremidades. De ahí, son tan importantes los síntomas referidos por el paciente como la realización de las pruebas diagnósticas por parte de las profesionales de enfermería.

Las urticarias inducibles son aquellas que se producen por un estímulo determinado y los habones aparecen en la localización donde se ha aplicado el mismo. Son desencadenadas por estímulos físicos, urticaria colinérgica y por contacto con determinados alérgenos.

Una parte de los pacientes con urticaria crónica espontánea presentan algún tipo de urticaria inducible.

El papel de los profesionales de enfermería para el diagnóstico de las urticarias físicas es fundamental y de especial relevancia, puesto que, tanto la correcta realización de la técnica como la interpretación de los resultados, junto con la anamnesis del paciente, determinarán el juicio clínico definitivo, teniendo así el tratamiento correcto.

El tratamiento se basa en evitar la exposición a los desencadenantes que causan la urticaria, antihistamínicos, corticoides, antileucotrienos o ciclosporinas, en casos refractarios el uso de anticuerpos monoclonales como el omalizumab (Xolair®).

Objetivos del taller:

- Conocer qué es la urticaria.

- Comprender los mecanismos fisiopatológicos implicados intentando averiguar qué estímulos las originan y de qué manera se presenta en los pacientes.
- Identificar los tipos más comunes de urticarias físicas.
- El aprendizaje de la realización de las pruebas para su diagnóstico, aplicando después estos conocimientos prácticos a situaciones simuladas.
- El tratamiento de las urticarias.
- Reconocer nuestro rol como profesionales de enfermería en dicho diagnóstico, manejo y educación al paciente.

Metodología

Las pruebas que se explicarán y podrán ser practicados en el taller serán: Frictest®, dermografómetro, test de presión con pesos, TempTest®, test de provocación con agua, test de uso de látex, test de cubito de hielo, test de vibración *vortex* (vórtice), y también veremos cómo se realizaría el test para el diagnóstico de urticaria colinérgica o solar.

Se explicarán la correcta realización de los test, su lugar de aplicación y se instruirá en la correcta lectura de las pruebas, utilizando para ello, tanto los aparatos correspondientes como los materiales necesarios, además de las hojas de registro de cada uno de ellos, donde deberemos anotar los tiempos de exposición y los de lectura de la prueba. También dispondremos de material audiovisual y gráfico pudiendo aprender a valorar los resultados.

Bibliografía recomendada

1. Zuberbier T, Aberer W, Asero R, Abdul Latiff AH, Baker D, Ballmer-Weber B, et al. The EAACI/GA2LEN/EDF/WAO guideline for the definition, classification, diagnosis and management of urticaria. The 2017 revision and update. *Allergy*. 2018; 73(7): 1.393-1.414.
2. Ferrer M, Veleiro B, Jáuregui I. Urticaria. En: Dávila IJ, Jáuregui I, Olaguibel JM, Zubeldia JM, eds. *Tratado de alergología*, 2.ª ed. Madrid: Ergon, 2015.
3. Greaves MW, Kaplan AP. *Urticaria and Angioedema*, 2.ª ed. Nueva York: Informa Healthcare, 2009.

4. Grattan CEH, Saini SS. Urticaria and angioedema without wheals. En: O'Hehir RE, Holgate ST, Sheikh A, eds. Middleton's Allergy Essentials. Edimburgo: Elsevier, 2017; cap. 10.
5. Magerl M, Altrichter S, Borzova E, Giménez-Arnau A, Grattan CE, Lawlor F, et al. The definition, diagnostic testing, and management of chronic inducible urticarias –the EAACI/GA2LEN/EDF/UNEV consensus recommendations 2016 update and revision. Allergy. 2016; 71(6): 780-802.
6. Mehta, Aayushi; Godse, Kiran; Agarwal, Shweta; Patil, Sharmila, et al. Feasibility and Utility of the Fric Test in Symptomatic Dermographism: A Pilot Study. Indian J Dermatol 2015;60(6):638.



Taller IV enfermería

Identificador de aeroalérgenos

Identificación de aeroalérgenos

Tortajada Pérez B

Roxall Group, Valencia

Introducción

El polen es el agente etiológico de la polinosis, definida como “inflamación de la mucosa nasal, y/o conjuntival y/o bronquial causada por alérgenos contenidos en los granos de polen a través de un mecanismo inmunológico mediado por IgE” [1]. Representa el principal aeroalérgeno, afectando al 15-20% de la población [2].

La mayor parte de las plantas que producen polen alérgico tienen polinización anemófila, es decir, utilizan el aire como vector de transporte. La composición y dinámica aeropolínica de cada región depende de la flora y las condiciones climáticas predominantes. La información sobre la concentración de polen en la atmósfera resulta de gran utilidad tanto para la población alérgica como para los profesionales sanitarios.

Objetivo

- Aprender a identificar las principales plantas productoras de polen alérgico.
- Conocer la dinámica aerobiológica de los tipos polínicos más relevantes.
- Practicar el reconocimiento de los granos de polen a microscopio.

Metodología

- *Parte teórica.* Bases botánicas y aerobiológicas de las especies estudiadas.
- *Parte práctica.* Se examinarán ejemplares de plantas para aprender a identificarlas y se observará su polen bajo microscopio, explorando sus características principales.

Marco teórico

Solo unas pocas plantas son productoras de polen responsable de polinosis [3]. Dichas plantas, que incluyen árboles, arbustos y herbáceas, comparten características comunes [4]:

- Son abundantes en los alrededores de la localidad en cuestión.

- Presentan polinización anemófila, por lo que producen grandes cantidades de polen.
- Sus granos de polen tienen características aerodinámicas que facilitan la permanencia en el aire y su transporte a grandes distancias.
- Contienen alérgenos que inducen reacciones alérgicas.

Otra particularidad es que sus flores habitualmente son unisexuales y discretas, ya que no necesitan atraer polinizadores y suelen presentar una mayor proporción de flores masculinas [5], con anteras libres que facilitan la liberación de polen.

El polen más alérgico en España pertenece a los siguientes grupos taxonómicos [3]: *Amaranthaceae**, *Betulaceae* (*Alnus*, *Betula* y *Corylus*), *Compositae* (*Ambrosia* y *Artemisia*), *Cupressaceae**, *Euphorbiaceae* (*Mercurialis* y *Ricinus*), *Fagaceae* (*Castanea* y *Quercus*), *Oleaceae* (*Fraxinus*, *Ligustrum* y *Olea**), *Pinaceae* (*Pinus*) *Plantaginaceae* (*Plantago*), *Platanaceae* (*Platanus*), *Poaceae**, *Polygonaceae* (*Rumex*) y *Urticaceae** (*Parietaria* y *Urtica*). Con asterisco se han señalado los táxones que se verán en el taller.

Los rasgos característicos del grano de polen se basan en su morfometría, el tipo y la disposición de las aberturas, así como la ornamentación de su capa más externa, conocida como exina. Estas particularidades permiten clasificarlo en 'tipos polínicos', los cuales corresponden a grupos taxonómicos cuyo polen comparte atributos similares, pudiendo abarcar desde una agrupación de familias o géneros hasta una única especie.

Bibliografía recomendada

1. Pérez C. (2006). Diccionario de alergia. Esmon Pharma.
2. Ojeda P, et al. (2018). Alergológica 2015. J Investig Allergol Clin Immunol. 28:151-64. <https://doi.org/10.18176/jiaci.0264>
3. Valero AL, Picado C. (2002). Polinosis. Polen y alergia. Ed MRA.
4. Trigo MM, et al. (2007). El polen en la atmósfera de Vélez-Málaga. Ayto. de Vélez-Málaga.
5. Marsalles RM, et al. (1988). Historia natural dels Països Catalans. Vol 6, Plantes superiors. Ed. Enciclopèdia catalana S.A.
6. Díaz TE, Fernández-Caravajal MC, Fernández JA (2004). Curso de botánica. Ed. Trema Ciencias.

Sesión Plenaria Trivial enfermería

Alergo Trivial Enfermero

Pla Martí MJ

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

La gamificación, entendida como la incorporación de elementos del diseño de juegos en contextos no lúdicos [1], se ha consolidado como una estrategia pedagógica eficaz en la educación y, por ende, en la sanitaria. Esta metodología permite mejorar la adquisición de competencias clínicas, fomentar el pensamiento crítico y aumentar la retención del conocimiento.

La gamificación incrementa la motivación intrínseca, el compromiso activo y la implicación del alumnado en su proceso de aprendizaje [2]. Su aplicación puede realizarse mediante el uso de simuladores clínicos, dinámicas interactivas, aplicaciones móviles o plataformas digitales con mecánicas lúdicas que promuevan la resolución de casos clínicos relacionados con enfermedades alérgicas, como la anafilaxia, el asma o las reacciones adversas a fármacos. En el contexto del congreso de la SEAIC, pensamos que, tras el éxito obtenido en la edición anterior con el Alergo Trivial Enfermero, sería bueno repetir la experiencia en esta edición.

Un componente especialmente eficaz dentro de la gamificación es la competición saludable, donde los participantes pueden comparar resultados, obtener puntuaciones y competir por resolver las preguntas planteadas en el menor tiempo posible. Estas dinámicas competitivas, cuando están bien diseñadas, estimulan el esfuerzo, fortalecen la cooperación entre iguales y refuerzan la autoconfianza

de las enfermeras en formación frente a situaciones de alta complejidad clínica [3]. Por ello, creemos que el Alergo Trivial Enfermero refuerza todo lo aprendido y vivido en la experiencia profesional de una manera más lúdica y distendida.

Aunque es cierto que la gamificación no reemplaza la enseñanza tradicional, su integración en programas formativos representa una herramienta complementaria de alto valor, y entendemos que es importante implementarla.

Bibliografía

1. Deterding S, Dixon D, Khaled R, Nacke L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
2. Buckley P, Doyle E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162–1175. <https://doi.org/10.1080/10494820.2014.964263>
3. Gentry SV, Gauthier A, L'Estrade Ehrstrom B, Wortley D, Lilienthal A, Tudor Car L, et al. Serious gaming and gamification education in health professions: systematic review. *J Med Internet Res*. 2019 Mar 28;21(3):e12994. doi:10.2196/12994.



Pro-Con II

Alergia a PLV mediada por IgE: ¿escalera de la leche o ITO?

Alergia a PLV mediada por IGE: ¿"escalera de la leche" o ITO?

Cerecedo Carballo I

Hospital Ramón y Cajal, Madrid

¿Qué es la "escalera de la leche"?

La alergia a la proteína de la leche de vaca (APLV) mediada por IgE es una de las formas más frecuentes de alergia alimentaria en la infancia. Aunque su evolución natural suele ser favorable, en algunos casos puede persistir hasta la edad adulta, con reacciones severas, incluyendo anafilaxia. Ante esta realidad, se han desarrollado estrategias de intervención temprana que buscan inducir tolerancia oral. Una de ellas es la "escalera de la leche" (*The Milk Ladder*), que consiste en la reintroducción gradual de alimentos con leche en diferentes niveles de cocción y contenido proteico.

Este enfoque, inicialmente desarrollado para APLV no mediadas por IgE en Reino Unido, ha sido adaptado por nuestro grupo a la tradición culinaria española. También analizamos su seguridad y eficacia en APLV mediada por IgE.

Adaptación de la "escalera de la leche" para familias españolas

La versión española de la "escalera de la leche" consiste en cuatro niveles o escalones y tiene en cuenta aspectos culturales, gastronómicos y la disponibilidad de alternativas comerciales. Se desarrollaron recetas para cada uno de los cuatro escalones.

El escalón inicial incluye galletas, pan de leche y magdalenas, y más adelante se introducen progresivamente alimentos como tortitas, croquetas o bechamel. Por último, se introduce el yogur y la leche líquida.

Seguridad y eficacia de la "escalera de la leche"

Su seguridad y eficacia se evaluó en un estudio multicéntrico llevado a cabo en 3 hospitales de Madrid (NCT03466931). De los pacientes inicialmente incluidos, el 76% completaron exitosamente todos los niveles de la escalera, alcanzando tolerancia completa a la leche. Durante el protocolo se realizaron 220 provocaciones orales, con una tasa de reacciones del 13,6%. La mayoría de las reacciones (88%) ocurrieron en entorno hospitalario; el 36,4% de los pacientes presentó al menos una reacción, siendo el 58,8% de ellas de grado 4. Cinco reacciones requirieron adrenalina y 12 fueron tratadas con salbutamol inhalado. No se registraron casos de esofagitis eosinofílica y las reacciones que ocurrieron en domicilio fueron leves y fácilmente controlables.

Los resultados sugieren que la "escalera de la leche" es una intervención factible y, en la mayoría de los casos, segura para inducir tolerancia en niños con APLV mediada por IgE. Sin embargo, es imprescindible su implementación bajo estricta supervisión médica, con monitorización exhaustiva y educación familiar. Son necesarios nuevos estudios para identificar fenotipos de riesgo y optimizar el perfil de seguridad de esta herramienta terapéutica prometedora.

Bibliografía recomendada

1. Cerecedo I, López-Picado A, Hernández-Núñez MG, Rubio-Herrera MA, de la Hoz B, Infante S, et al. Milk Ladder for Reintroduction of Cow's Milk in Infants With IgE-Mediated Cow's Milk Allergy: Version Adapted to the Spanish Population. J Investig Allergol Clin Immunol. 2024 Feb 23;34(1):51-3. doi: 10.18176
2. Cerecedo I, de la Hoz B, Infante S, Freundt Serpa NP, Vaquero Rey A, Carrón Herrero A, et al. Safety, Tolerability, and Feasibility of the Milk Ladder for Reintroduction of Cow's Milk in Infants With IgE-Mediated Cow's Milk Allergy. J Investig Allergol Clin Immunol. 2024 Dec 3;34(6):414-6



Discusión

Enfermera autónoma en anafilaxia

Enfermera autónoma en anafilaxia

López Romero MD

Enfermera especialista en pediatría, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Introducción

La anafilaxia es una reacción alérgica grave que requiere tratamiento inmediato con adrenalina intramuscular para evitar complicaciones graves o la muerte [1,2], pero múltiples estudios señalan su infratilización [3,4].

Aunque los profesionales de enfermería están capacitados para reconocer y tratar esta emergencia, a menudo enfrentan barreras legales para administrar adrenalina sin prescripción médica. El Comité de Enfermería y el Comité de Anafilaxia de la SEAIC, junto con el Consejo General de Enfermería han desarrollado un documento de posicionamiento que detalla los marcos normativos que respaldan esta práctica.

Se incluyen directivas europeas y leyes nacionales que reconocen la autonomía técnica y científica de los enfermeros en situaciones de urgencia, tales como Directiva 2013/55/UE (del Parlamento y del Consejo de 20 de noviembre de 2013), la Ley 44/2003 de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, Orden CIN/2134/2008, Real Decreto 572/2023 y los artículos 4, 7 b) y d) de la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias [5].

Objetivos y metodología

Evaluar la capacidad del profesional de enfermería para identificar signos y síntomas indicativos de una reacción anafiláctica, determinar las pautas terapéuticas más apropiadas en cada caso, y explorar su disposición a administrar adrenalina en ausencia de prescripción médica. Para ello se ha realizado un cuestionario a enfermeras/os de diversos ámbitos clínicos, donde se recogió información demográfica, así como aspectos relacionados con la actitud y la toma de decisiones frente a este tipo de situaciones de urgencia.

Resultados

Contestaron al formulario 235 profesionales de enfermería, de los cuales un 91,5% fueron mujeres. La edad media fue de 47 años ($\pm 12,23$), con una media de 23 años trabajando en la profesión ($\pm 11,6$). Un 40,4% trabajan en hospitalización, un 18,7% son enfermeras escolares, un 14% trabajan en atención primaria, un 12,8% en consultas de alergia y el resto en otros servicios.

Un 74,9% de los encuestados han presenciado alguna vez una reacción anafiláctica, y un 79,1% fueron capaces de reconocer una anafilaxia por los síntomas descritos. Un 93% de todos los profesionales indicaron que la adrenalina es la medicación que se debe usar en esta situación de urgencia, aunque solo un 76,6% pondrían una adrenalina sin prescripción médica si lo vieran necesario.

En cuanto a conocer la normativa o legislación específica sobre el uso y dispensación de medicamentos por parte de la enfermera, solo un 54,9% contestaron afirmativamente, y un 48,5% reconocen tener protocolos específicos sobre la actuación en un caso de reacción anafiláctica.

Conclusiones

El profesional de enfermería es capaz de reconocer los signos y síntomas en una reacción anafiláctica, y conocen que el tratamiento a seguir es la adrenalina por vía intramuscular, pero no todos creen que la podrían administrar sin prescripción médica, debido al desconocimiento de la legislación específica sobre el uso y dispensación de medicamentos. Además, es frecuente la falta de protocolos específicos de actuación en muchos de los entornos asistenciales.

Para dar seguridad jurídica a las actuaciones enfermeras, es necesario crear protocolos y guías de práctica clínica de actuación en el contexto de una anafilaxia y darlos a conocer en todos los ámbitos sanitarios donde trabaje el profesional de enfermería.

En caso de un *shock* anafiláctico, dicho profesional debe actuar administrando adrenalina intramuscular, siguiendo un protocolo si lo hay, priorizando la vida del paciente ante formalidades legales, pues si no actuamos, podemos incurrir en un delito de omisión de socorro. La jurisprudencia confirma que la falta de actuación ante una emergencia vital puede ser considerada negligencia.

Bibliografía

1. Prieto-Moreno A, Puente-Crespo Y, Cardona V, de la Hoz B, Dieguez MC, González-de-Olano D, Habernau A, Perales-Chorda C, Muñoz-Cano R. Anaphylaxis Management in the GALAXIA 2022 Update. J Investig Allergol Clin Immunol. 2023 Dec;33(6):486-487. doi: 10.18176/jiaci.0962. PMID: 38095495.
2. Guía Galaxia. Disponible en :<https://www.guiagalaxia.com/>
3. Prince BT, Mikhail I, Stukus DR. Underuse of epinephrine for the treatment of anaphylaxis: missed opportunities. J Asthma Allergy. 2018 Jun 20; 11:143-151.
4. Song TT, Worm M, Lieberman P. Anaphylaxis treatment: current barriers to adrenaline auto-injector use. Allergy. 2014;69(8):983–991
5. <https://www.seaic.org/profesionales/blogs/enfermeria-en-alergia/administracion-de-adrenalina-y-enfermeria.html>



Comunicaciones Orales

Alergia a alimentos I

Evaluación del diagnóstico molecular en la alergia a pescado

Vera Berrios RN¹, Gonzalo Fernández A¹, Fernández Parra B², Infante Herrero S³, Fernández Martínez P⁴, Fernández Rivas M⁵

¹ Hospital Clínico San Carlos, IdISSC, Madrid

² Hospital El Bierzo, Ponferrada

³ Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Biomedical Research Networking Centre On Rare Diseases (CIBERER), ISCIII, Madrid

⁴ Instituto de Medicina Molecular Aplicada (IMMA), Facultad de Medicina, Universidad CEU, Alcorcón

⁵ Hospital Clínico San Carlos, IdISSC, UCM, Madrid

Objetivo/Introducción

En la alergia a pescado, la beta-parvalbúmina (betaPV) es el alérgeno mayor, siendo enolasas y aldolasas alérgenos menores. En el microarray ALEX² se pueden testar 7 bPV, una alfaPV (alfaPV) y una mezcla de enolasa+aldolasa.

Objetivo: Analizar el perfil de sensibilización a estos alérgenos de pescados en pacientes del proyecto BIOGRAL.

Material y métodos

Se seleccionaron pacientes con alergia probable a pescado (historia clínica sugestiva + prueba cutánea y/o IgE

específica sérica positiva) en 19 centros del estudio transversal BIOGRAL. La gravedad de las reacciones fue clasificada con FASS (*Food Allergy Severity Score*) y se realizó diagnóstico molecular mediante ALEX².

Resultados

Se han incluido 21 pacientes, 52% mujeres, mediana de edad al estudio 20,2 años, y en la primera reacción con pescado 4 años. Estos pacientes refirieron 36 reacciones a pescados, siendo el 61,9% anafilaxias con compromiso respiratorio (57,1% grado 4) o cardiovascular (4,8% grado 5). Se realizó ALEX² en 10 sujetos y todos estaban sensibilizados a betaPV: 6 pacientes a 7 betaPVs, 3 pacientes a 6 betaPVs y un paciente a 3. Seis pacientes estaban sensibilizados a la alfaPV y 4 a enolasa+aldolasa, siendo los niveles de IgE específica frente a estos dos alérgenos significativamente más bajos que frente a las betaPV. Las respuestas IgE a las betaPV estaban fuertemente correlacionadas con R Spearman entre 0,88 y 0,98, mientras que entre betaPVs y alfaPV la R Spearman oscilaba entre 0,03 y 0,6.

Conclusión

En este estudio encontramos 100% de sensibilización a betaPVs y elevada reactividad cruzada entre ellas, lo que sugiere que testar múltiples betaPVs no tiene un valor diagnóstico añadido. Es necesario testar alfaPV, enolasas y aldolasas en poblaciones amplias de pacientes bien fenotipados para establecer su valor diagnóstico.

La alergia a anacardo es más grave y debuta antes que la alergia a pistacho: resultados del estudio BIOGRAL

Dotor Ruiz IM¹, Gonzalo Fernández A¹, Vera Berrios RN¹, Stein Coronado C², Ramos García T³, Fernández Rivas M⁴

¹ Hospital Clínico San Carlos, IdISSC, Madrid

² Hospital General Universitario de Castellón, Castellón

³ Hospital Universitario de La Princesa, Madrid

⁴ Hospital Clínico San Carlos, IdISSC, UCM, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a anacardiáceas, pistacho y anacardo tiene una creciente prevalencia y se asocia a reacciones graves. El objetivo de este estudio fue realizar un análisis de la alergia a estas dos anacardiáceas en España con los pacientes reclutados en el estudio BIOGRAL.

Material y métodos

En el estudio transversal BIOGRAL se seleccionaron en 19 hospitales de España pacientes con alergia probable a pistacho y anacardo (historia clínica sugestiva + sensibilización confirmada por prueba cutánea y/o IgE específica sérica). La gravedad de las reacciones fue clasificada con FASS (*Food*

Allergy Severity Score), el impacto en calidad de vida mediante FAQLQ (*Food Allergy Quality of Life Questionnaire*), y se realizó diagnóstico molecular mediante ALEX² macroarray.

Resultados

Del total de 40 pacientes incluidos, 29 tenían alergia a pistacho y 11 a anacardo, siendo 3 pacientes alérgicos a ambos. Las mujeres están más frecuentemente afectadas y debuta en el 75% de los pacientes antes de los 26 años, observándose un inicio significativamente más temprano de la alergia a anacardo (mediana de edad 8 vs. 16 años, p 0,03). Ambos frutos secos producen frecuentemente anafilaxias (oFASS grados 4 y 5), pero las reacciones con anacardo fueron más graves (nFASS 4,57 vs. 2,7 p 0,03). La calidad de vida de los pacientes está notablemente deteriorada con FAQLQ >4 para ambos. En 23 pacientes se realizó ALEX² detectándose niveles de IgE específica especialmente elevados para las albúminas 2S, Pis v 1 y Ana o 3.

Conclusión

Este estudio muestra que la alergia a anacardiáceas cursa con reacciones graves, con importante impacto negativo en calidad de vida, y que la alergia a anacardo debuta en edades más tempranas y es de mayor gravedad que la alergia al pistacho.

Tabla. Población estudiada: características demográficas, gravedad (FASS), calidad de vida y diagnóstico molecular.

? Variables		Pistacho		Anacardo	
N		29		11	
Sexo (mujer), n (%)?		17 (58,6)		7 (63,6)	
Edad al estudio (años), mediana [Q1; Q3]?		25,5 [18,5; 37,3]		17 [7,9; 23,6]	
Edad de primera reacción, mediana [Q1; Q3]?		16 [11; 26]		8 [3; 15,5]	
Gravedad de la reacción más grave					
oFASS-5					
Grado 1? (n,%)		5 (17,2)		1 (9,1)	
Grado 2? (n,%)		10 (34,5)		2 (18,2)	
Grado 3? (n,%)		1 (3,4)		1 (9,1)	
Grado 4? (n,%)		12 (41,4)		6 (54,5)	
Grado 5? (n,%)		1 (3,4)		0	
nFASS, mediana [Q1; Q3]?		2,7 [2,18; 4,4]		4,57 [3,09; 4,79]	
FAQLQ, mediana [Q1; Q3]? (n=28)		4,63 [3,9; 5,8]		4,11 [2,97; 5,67]	
SPT (mm) mediana [Q1, Q3]? (n=28)		5,5 [5; 8,25]		6 [3,25; 8,25]	
slgE (kU _a /L) mediana [Q1, Q3] (n=18)		0,42 [0,1; 1,46]		2,7 [0,53; 4,94]	
IgE total (n=27)		171 [103,9; 462]		500,4 [344; 1905,8]	
Diagnóstico molecular (ALEX ²)					
Pistacho n=23	Albúmina 2S	Pis v 1 (n=5)	20,3 [5,7; 29,1]	Ana o 3 (n=2)	16,9 y 39,2
Anacardo n=4	Globulina 7/8S	Pis v 3 (n=5)	4,48 [3,8; 5,6]	Ana o 2 (n=1)	0,52
(positivo si ≥0,3)	Globulina 11S	Pis v 2 (n=3)	3,48 [2,44; 4,1]		



Las vesículas extracelulares derivadas de células dendríticas promueven la activación y migración de los eosinófilos en la alergia a la proteína de la leche de vaca

Serrano Santiago A¹, Cañas Mañas JA^{1,2}, López Gómez R³, Rodríguez González D^{1,2}, del Río Camacho G², del Pozo Abejón V^{1,2,4}

¹ Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid (IIS-FJD, UAM), Madrid

² Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid

³ Departamento de Pediatría, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

⁴ Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a la proteína de la leche de vaca (APLV) se caracteriza por una respuesta inmunológica exagerada donde, las células dendríticas (CDs) juegan un papel crucial como iniciadoras de esta respuesta. También, se ha observado que las vesículas extracelulares (VEs) liberadas por células inmunes pueden modular esta respuesta alérgica, induciendo procesos inflamatorios. Asimismo, los eosinófilos contribuyen al daño tisular y perpetúan la inflamación en las reacciones alérgicas.

Objetivo: El objetivo de este trabajo fue estudiar la función que ejercen las VEs procedentes de las CDs sobre los eosinófilos en la APLV.

Material y métodos

Se reclutaron 10 lactantes con APLV IgE mediada y 4 controles sin síntomas alérgicos. Se purificaron los monocitos de sangre periférica y se diferenciaron a CDs (moCDs). Tras el cultivo, se obtuvieron las VEs del sobrenadante mediante ultracentrifugación, las cuales se caracterizaron por Western-Blot. Estas VEs se utilizaron para estimular a los eosinófilos de sangre periférica, realizando ensayos de migración y de liberación de especies reactivas de oxígeno (ROS).

Resultados

En la caracterización de las VEs, se identificaron proteínas características de la biogénesis y estructura de estas nanovesículas, como CD9, CD63, CD81 y Alix. Asimismo, mediante la ausencia de calnexina, se descartaron posibles contaminantes celulares.

Respecto a los ensayos funcionales, se observó que las VEs procedentes de las moCDs de niños con APLV, eran capaces de aumentar la producción de ROS en los eosinófilos ($1,40 \pm 1,15$ veces) y su migración ($1,26 \pm 0,18$ veces) de manera significativa, respecto a las células sin estimular. Sin embargo, estos efectos no se observaron tras la estimulación con VEs procedentes de controles no alérgicos.

Conclusión

Las VEs procedentes de moCDs de niños con APLV presentan funciones quimiotácticas y estimuladoras sobre los eosinófilos, lo que podría perpetuar la inflamación y contribuir al daño tisular en este tipo de alergias.

Perfil diferencial de microARN séricos entre lactantes con alergia a la leche de vaca mediada por IgE y no mediada por IgE

Cañas Mañas JA^{1,2}, Arranz Fragua A¹, López Gómez R³, Serrano Santiago A¹, del Río Camacho G³, del Pozo Abejón V^{1,2,4}

¹ Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid (IIS-FJD, UAM), Madrid

² Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid

³ Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

⁴ Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Madrid

Objetivo/Introducción

Se estudió el perfil de microARN séricos en lactantes con alergia a la proteína de la leche de vaca (APLV) mediada por IgE o no, en el momento basal y tras una dieta de exclusión, para identificar nuevos biomarcadores diagnósticos y de tolerancia alternativos a los usados rutinariamente.

Material y métodos

Se reclutaron 16 lactantes: 10 con APLV IgE mediada (Grupo 1), 6 con APLV no IgE mediada (Grupo 2) y 4 controles sin síntomas de APLV (Grupo 3). Los participantes de los Grupos 1 y 2 siguieron una dieta de exclusión y a los seis meses se les realizó una prueba de provocación oral. Se obtuvieron muestras de suero, antes y tras seis meses del tratamiento, evaluando el perfil de microARN mediante secuenciación masiva, y posterior confirmación por RT-qPCR.

Resultados

En la secuenciación masiva, se encontraron 20 microARN diferencialmente expresados entre los pacientes del Grupo 1 antes y después del tratamiento.

En los pacientes del Grupo 1, tras el tratamiento, los niveles del miR-200b-3, miR-323a-3p, miR-340-5p y miR-362-5p disminuyeron ($p < 0,05$). Asimismo, el miR-340-5p estaba significativamente aumentado antes y después del tratamiento con respecto a los controles no alérgicos. También, tras el tratamiento, se encontraron diferencias del miR-223-3p entre pacientes de los Grupos 1 y 2 ($p < 0,05$).

Por otro lado, en los pacientes tolerantes y no tolerantes del Grupo 1, se observó que el miR-340-5p se encontraba sobreexpresado en los pacientes no tolerantes antes y después del tratamiento en relación a los individuos control ($p < 0,05$). Finalmente, el miR-223-3p aumentó en pacientes tolerantes tras el tratamiento ($p = 0,0825$) y en comparación con los pacientes no tolerantes tras la dieta de exclusión ($p = 0,0547$).

Conclusión

Existen diferencias en el perfil de microARN sérico entre pacientes con APLV IgE mediada antes y después del tratamiento, pudiendo servir como biomarcadores de tolerancia.

Evolución clínica e inmunológica tras un año de inmunoterapia específica sublingual de melocotón en pacientes con alergia a proteínas de transferencia de lípidos

León-Zambrana G¹, Fernández Concha Llona I¹, González Cano B¹, Tomás-Pérez M^{1,2}

¹ Servicio de Alergología Hospital Universitario La Paz, Madrid

² Instituto de Investigación para la Salud (IdiPaz), Madrid

Objetivo/Introducción

Las proteínas de transferencia de lípidos (LTP) constituyen el panalérgeno alimentario más relevante en la región mediterránea. Se asocian a reacciones sistémicas graves y persistencia de la sensibilización en la edad adulta. La inmunoterapia específica sublingual con extracto de melocotón (ITSL-melocotón) se postula como una opción terapéutica para inducir tolerancia clínica.

Objetivo: Evaluar la evolución clínico-inmunológica en pacientes con alergia alimentaria por LTP tras un año de tratamiento con ITSL-melocotón.

Material y métodos

Estudio prospectivo, observacional, descriptivo en pacientes con alergia alimentaria grave por sensibilización a LTP

tratados durante un año con ITSL-melocotón. Se recogieron datos del estudio alergológico (clínicodemográficos, pruebas cutáneas [PC], IgE total, IgE-específica, test de activación de basófilos y provocaciones orales [PEC]) basales y al año del tratamiento.

Resultados

Se incluyeron 11 pacientes (72,7% [8] mujeres), mediana de edad: 29 años. Los antecedentes más frecuentes fueron rinoconjuntivitis/asma: 81,8% (n=9), dermatitis atópica: 36,4% (4).

Todos los pacientes toleraron la ITSL-melocotón. Al año de tratamiento no se observaron diferencias significativas en los valores de PC, IgE-específica ni TAB realizados (Tabla 1).

A nivel clínico se objetiva mejoría: disminución en la gravedad de las reacciones en las PEC, mejoría del umbral de tolerancia y/o adquisición de tolerancia clínica (Tabla 2). La incidencia de anafilaxia descendió del 81,8% al 9,1%, el broncoespasmo de 45,5% a 9,1% y prurito oral del 90,9% al 36,4%. El uso de antihistamínicos se redujo del 90,1% al 45,5% y el de adrenalina del 36,4% al 9,1%.

Conclusión

El tratamiento con ITSL-melocotón es eficaz para alcanzar la tolerancia en pacientes con alergia a LTP de distintos alimentos (frutas y frutos secos).



Tabla 1. Datos del estudio alergológico (demográficos, IgE total e IgE específica) basales y al año de ITSL con extracto de melocotón.

Datos demográficos		N=11 pacientes	
Sexo	Hombre (%)	3 (27)	
	Mujer (%)	8 (72,7)	
Edad	Mediana (p25–p75)	29,0 (24,5 – 33,00)	
Alergias	Dermatitis atópica (%)	4 (36,4)	
	Rinoconjuntivitis y asma (%)	9 (81,8)	
	Alergia medicamentos (%)	1 (9,1)	
	Urticaria/angioedema espontáneo (%)	1 (9,1)	
	Alergia a látex o metales (%)	0 (0)	
	Alergia a himenópteros (%)	0 (0)	
Test <i>in vivo</i> (Prick Test)		Inicio	Al año de ITSL
Media (mm)			
Melocotón	LTP	9,50	8,90
	Pulpa	3,27	2,00
	Piel	7,00	9,33
Panalérgenos	LTP	8,90	8,90
	Profilina	1,18	0,80
Pólenes	Gramíneas	5,91	7,80
	Arizónica	4,09	5,20
	Olivo	5,09	2,00
	Plátano de sombra	3,09	3,50
	<i>Artemisia</i>	4,09	2,80
Frutos secos	Almendra	5,11	3,20
	Avellana	4,91	5,60
	Cacahuete	4,00	5,40
	Nuez	4,64	5,60
	Anacardo	0,75	0,90
	Pistacho	4,30	4,70
Control	Positivo	7	8
	Negativo	0	0
Número sensibilizaciones		Inicio	Al año de ITSL
Mediana (p25–p75)		7 (5,50-8,00)	7 (6,00-7,00)
Estudio <i>in vitro</i> (CAP-ISAC)			
IgE kU/L	Total	377 (114-602)	323,00 (92,30-419,00)
	Melocotón	4,45 (2,61-25,40) kU/L	5,76 (4,10-23,35) kU/L
Mediana (p25, 75)	r Pru p3	6,63 (4,20-11,95) kU/L	8,83 (7,22-30,85) kU/L
	Manzana	3,04 (1,9 2-10,10) kU/L	2,66 (1,80-3,88) kU/L
	r Mal d3	7,70 (2,50-22,5) kU/L	0,01 (0,00-0,10) kU/L
	Cacahuete	3,04(0,61-17,95) kU/L	4,72 (1,05-16,90) kU/L
	r Ara h9	6,01(0,59-18,90) kU/L	3,84 (1,01-21,70) kU/L
	Nuez	3,12 (0,98-35,60) kU/L	4,11 (1,50-29,15) kU/L
	r Jug r3	5,50 (0,72-18,76) kU/L	2,86 (1,16-14,18) kU/L
	Avellana	0,69 (0,55-20,50) kU/L	0,90 (0,55-14,50) kU/L
Cor a 8		1,10 (0,33-9,42) kU/L	0,93 (0,34-7,17) kU/L

Tabla 2. Datos de las provocaciones orales con melocotón basales y al año de ITSL-melocotón.

N.º	Dosis inicial tolerada (mg)	Tipo reacción	Dosis tolerada al año de ITSL (mg)	Tipo de reacción
1	290	Anafilaxia. Dexclorfeniramina 5 mg/mL y metilprednisolona 80 mg.	290	Tolera
3	5	Prurito oral, faríngeo y ótico. Dexclorfeniramina 5 mg/mL y metilprednisolona 60 mg.	25	Dolor abdominal (EVA 6/10). Dexclorfeniramina 2 mg y metilprednisolona 60 mg.
7	290	Prurito oral (EVA 2/10) y faríngeo (EVA 9/10). Ebastina VO.	290	Tolera
8	25	Anafilaxia (broncoespasmo, dolor abdominal, náuseas, urticaria). Adrenalina 0,3 mL IM, metilprednisolona 60 mg, dexclorfeniramina 5 mg/mL.	25	Dolor abdominal, náuseas. Metilprednisolona 60 mg, metoclopramida, omeprazol.
10	145	Anafilaxia. Adrenalina 0,3 mL IM, metilprednisolona 40 mg, dexclorfeniramina 5 mg/mL.	25	Dolor epigástrico (7/10) y prurito oral leve. Hidrocortisona 200 mg IV.



Estudio descriptivo de pruebas de exposición controlada con frutos secos en pacientes sensibilizados sin síntomas previos

Tabares Gallego M, Ramírez Jiménez A, Cuevas Cantero B, Almeida Arteaga CG, Lara de la Rosa MP, Guardia Martínez P

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

Objetivo/Introducción

Valorar la tolerancia a frutos secos (FS) mediante prueba de exposición controlada (PEC) en pacientes sensibilizados que nunca habían presentado síntomas, bien por no haberlos introducido en la dieta (grupo 1) o bien por retirarlos tras pruebas positivas (grupo 2).

Material y métodos

Se realizaron 254 PEC a 111 pacientes (39 grupo 1 y 72 grupo 2), entre 2016-2024 en la Unidad de Alergología del HUV. Se recopilaban variables demográficas, comorbilidades atópicas, resultados de pruebas intraepidérmicas (TC), IgE total y específica y clínica presentada durante la PEC (Tablas 1 y 2).

Resultados

De las 254 PEC, 9 fueron positivas (3.54%), 4 en grupo 1 (4,30%) y 5 en el grupo 2 (3,11%), siendo anafilaxias (OFASS ≥ 3) el 66.67%. La gravedad media de las reacciones según OFASS fue de 3,11 (grupo 1: 3,25, grupo 2: 3). El 57,66% de pacientes se sometieron a más de 1 PEC, siendo la media en grupo 1 de 2,38 (rango 1-5) y 2,24 (rango 1-6) en el grupo 2. En ambos grupos el cacahuete es el FS con el que se han realizado más PEC (Figura), pero la reacción más grave fue con anacardo. Ningún paciente con PEC positiva había tomado previamente el FS con el que presentó la reacción. El 77,78% de los pacientes tenían comorbilidades atópicas.

Conclusión

Los estudios de alergia alimentaria (AA) deben realizarse de forma dirigida cuando el paciente manifiesta síntomas al consumir alimentos. La existencia de pruebas complementarias positivas no implica relevancia clínica, pudiendo inducir a restricciones dietéticas innecesarias que deterioran gravemente la calidad de vida del paciente e incluso llegar a producir una AA real al perder el estímulo tolerogénico del consumo regular del alimento. La alergia a FS es una AA grave y la PEC es la prueba de referencia para confirmarla/descartarla.

Tabla 1. Características de PEC positivas en ambos grupos de pacientes.

Grupo 1					Grupo 2				
CAC	CAC	NUE	NUE	FSX	ALM	ALM	ANC	CAC	CAC
NC	NC	NC	NC	Tolerancia previa del FS	NO	NO	NO	NO	NO
14	4	19	7	X	5	13	6	7	5
H	H	H	H	X	H	H	H	H	H
RC+AB	AB	RC	AB	X	DA	RC+AB	DA+RC+AB	0	0
Mariscos	Huevo	Huevo	0	Alergia a otros alimentos	Pescado y huevo	Leche	Leche, huevo, pescados y frutas	0	0
C+AE palpebral/raíz nasal +T	EX+V	PO+R+C	PO+sialorrea+DAB+V+disfagia	Síntomas	PO+V	EX+UG+N+DAB+hTA+T	PO+DAB+N+UG+C	PO+R+C+AE palpebral	V
4	3	2	4	Gravedad OFASS	2	5	3	3	2
3,25				Media	3				
2AH1+CC+D	2AH1+2CC+D	AH1+CC	AH1+CC+D	TTO	AH1+CC	2AH1+2CC+D+BD+S	3AH1+3CC+3D	2AH1+CC+Utabón®	NM

Abreviaturas, CAC, cacahuete; NUE, nuez; ALM, almendra; ANC, anacardo; FS, fruto seco; H, hombre; M, mujer; AT, antecedentes atópicos; DA, dermatitis atópica; RC, rinitis/conjuntivitis; AB, asma bronquial; PO, prurito oral; EPO, eritema perioral; EX, exantema; UG, urticaria generalizada; AE, angioedema; R, rinitis; C, conjuntivitis; T, tos; N, náuseas; DAB, dolor abdominal; V, vómitos; hTA, hipotensión; TTO, tratamiento; AH1, antihistamínico, CC, corticoides; D, adrenalina; BD, broncodilatadores; S, sueroterapia; NM, no medicación; NC, nunca consumido.

Tabla 2. Pruebas complementarias de pacientes del grupo 1 y 2.

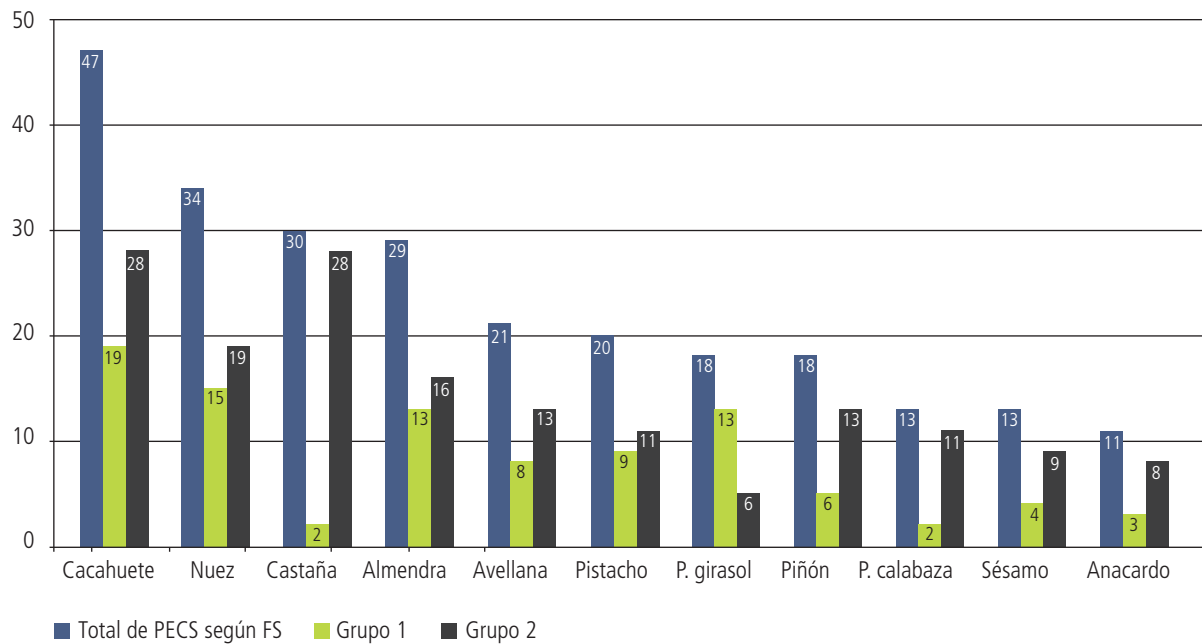
IgE FS (x̄)	IgE total (x̄)	TC PRF (x̄)	TC LTP (x̄)	TC FS (x̄)	PEC -	Alimen- tos	PEC +	TC FS (x̄)	TC LTP (x̄)	TC PRF (x̄)	IgE total (x̄)	IgE FS (x̄)
Grupo 1												
3,24 (0,09-12,1)	1061,97 (194-3959,8)	0,54 (0-4)	1,72 (0-10)	3,38 (0-8)	13	ALM	0					
2,18 (0,66-3,36)	599,55 (215,9-983,2)	1 (0-3)	1 (0-3)	5,3 (3-8)	3	ANC	0					
3,29 (0,22-11,5)	832,5 (69,3-3959,8)	1,37 (0-5)	6,25(0-16)	6,37 (0-15)	8	AVE	0					
2,22 (0,03-8,6)	1379,47 (69,3-14087)	0,69 (0-5)	2,88 (0-12)	2,18 (0-10)	17	CAC	2	9,5 (7-12)	5 (0-10)	1,5 (0-3)	369,8 (202-537,6)	2,04 (1,89-2,19)
3,49 (2,55-4,43)	805,35 (627,5-983,2)	0	4,5 (3-6)	3,5 (2-5)	2	CAS	0					
3,5 (0,15-17,9)	1240,5 (69,3-3959,8)	1,23 (0-7)	5,07 (0-16)	3,5 (0-10)	13	NUE	2	0	0	0	183	0,71 (0,08-1,35)
1,39 (0,18-3,09)	1964,67 (628,32-6049,7)	2,2 (0-7)	2,6 (0-10)	1,8 (0-4)	5	PIÑ	0					
2,8 (1,53-4,08)	3516,45 (983,2-6049,7)	0	3 (0-3)	0	2	PCB	0					
2,82 (0,27-14)	1098,75 (194-3959,8)	0,5 (0-4)	3,5 (0-12)	4,3 (0-16)	13	PGI	0					
0,80 (0,1-1,72)	2197,79 (198,7-14087)	1,25 (0-4)	3,5 (0-16)	3,22 (0-8)	9	PIS	0					
6,45 (1,06-12,6)	988,2 (198,7-1808)	1 (0-4)	2,75 (0-11)	2,75 (0-5)	4	SES	0					
Grupo 2												
2,07 (0,1-7,86)	1229,4 (83-3763)	1 (0-4)	4,64 (0-18)	2,86 (0-13)	14	ALM	2	9,5 (7-12)	5 (0-10)	6,5 (10-3)	541,4 (110,5-972,3)	5,54 (6,8-4,29)
1,49 (0,13-4,89)	1618,2 (167,9-6215,6)	3 (0-11)	1,33 (0-5)	0,71 (0-5)	7	ANC	1	0	4	4	2162,6	2,99
6,77 (0,36-37,3)	1040,8 (381-3091,2)	2,69 (0-11)	4,23 (0-18)	2,23 (0-6)	13	AVE						
4,45 (0,04-18,4)	900,3 (67,2-3763)	0,92 (0-8)	3,32 (0-18)	2,08 (0-10)	26	CAC	2	6,5 (4-9)	0	0	315	2,09 (0,36-3,8)
4,46 (0,72-19,6)	738 (83-1488,9)	2,18 (0-10)	4,45 (0-10)	3,33 (0-6)	12	CAS						
2,03 (0-8,57)	914,28 (64,3-3763)	2,18 (0-8)	4 (0-18)	3,61 (0-7)	19	NUE						

(continúa)



Tabla 2. Pruebas complementarias de pacientes del grupo 1 y 2 (continuación).

IgE FS (x ⁻)	IgE total (x ⁻)	TC PRF (x ⁻)	TC LTP (x ⁻)	TC FS (x ⁻)	PEC -	Alimen- tos	PEC +	TC FS (x ⁻)	TC LTP (x ⁻)	TC PRF (x ⁻)	IgE total (x ⁻)	IgE FS (x ⁻)
Grupo 2												
1,98 (0,113,95)	1668,51 (81,4-6215,6)	1,8 (0-10)	3,46 (0-10)	1,77 (0-7)	13	PIÑ						
2,47 (1,04-5,25)	1153,8 (83-3535,6)	2,18 (0-7)	4 (0-7)	2,55 (0-6)	11	PCB						
3,86 (0,27-16,9)	646,14 (83-1372)	2,2 (0-7)	8,2 (0-22)	3,67 (0-6)	6	PGI						
1,85 (0-5,54)	793,86 (27,59-2520)	2,15 (0-11)	3,23 (0-10)	5,92 (0-12)	13	PIS						
3,61 (0,17-9,4)	2409,5 (127,3-15499)	1,57 (0-8)	3,86 (0-8)	2,67 (0-6)	9	SES						

**Figura.** PEC realizadas según el alimento para cada grupo de pacientes.

Análisis de sensibilización a panalérgenos en el Principado de Asturias

Fernández López S, Puerto del Olmo C, Quiñones Estévez MD, Fernández Madera JJ, Beristain Urquiza AM, Cueva Oliver B

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo

Objetivo/Introducción

La alergia alimentaria es una causa frecuente de consulta en los servicios de Alergología. Las pruebas multiplex *in vitro* permiten detectar sensibilizaciones a múltiples alérgenos simultáneamente. Este estudio permite comprender mejor los perfiles de sensibilización en la población asturiana.

El objetivo es determinar la prevalencia de sensibilización a panalérgenos en pacientes mayores de 15 años con sospecha de alergia alimentaria.

Material y métodos

Se revisaron los datos de 571 pacientes mayores de 15 años a los que se les solicitó una prueba ALEX desde el servicio de Alergología. Se analizaron los porcentajes de sensibilización a los siguientes panalérgenos: LTP, profilina, PR-10, tropomiosina y parvalbúmina. También se estudió la distribución de estas sensibilizaciones por sexo y grupo de edad.

Resultados

Del total de 571 pacientes valorados, 261 (45,7%) presentaron positividad a al menos un alimento en ALEX. De estos, 136 (52,1%) estaban sensibilizados a al menos un panalérgeno.

Conclusión

En el Principado de Asturias, más de la mitad de los pacientes con resultados positivos en la prueba ALEX presentaron sensibilización a panalérgenos alimentarios, siendo los más frecuentes los del grupo PR-10, LTP y profilina.

El análisis por sexo muestra predominio de sensibilización a tropomiosina (y en menor medida, LTP y profilina) en varones. El análisis por edad muestra mayor prevalencia de sensibilización a LTP y profilina en edades tempranas y medias, y de tropomiosina y PR-10 en edades más tardías. Dentro de la cosensibilización, un 40% está sensibilizado a dos panalérgenos, siendo los más frecuentes profilina+PR-10.

Destaca el bajo porcentaje de sensibilización a tropomiosina, teniendo en cuenta que Asturias es una región con una alta prevalencia de sensibilización a ácaros.

Tabla 1. Porcentaje de pacientes sensibilizados a cada grupo de panalérgenos.

Panalérgeno	Nº Pacientes	Porcentaje (%)
LTP	51	19,5
Profilina	46	17,6
PR-10	59	22,6
Tropomiosina	11	4,2
Parvalbúmina	5	1,9

Tabla 2. Pacientes co-sensibilizados a dos grupos de panalérgenos.

Pares de panalérgenos	N Co-sensibilizados
Profilina + PR-10	19
LTP + PR-10	7
LTP + Profilina	5
Profilina + Tropomiosina	3
LTP + Parvalbúmina	2

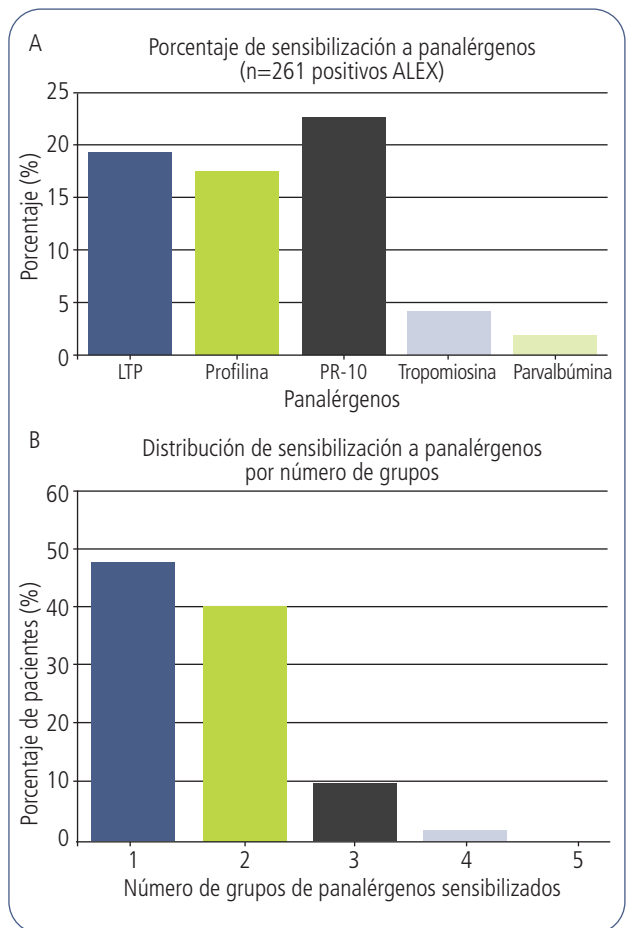


Figura 1. Porcentaje de sensibilización individual y por grupos de panalérgenos.



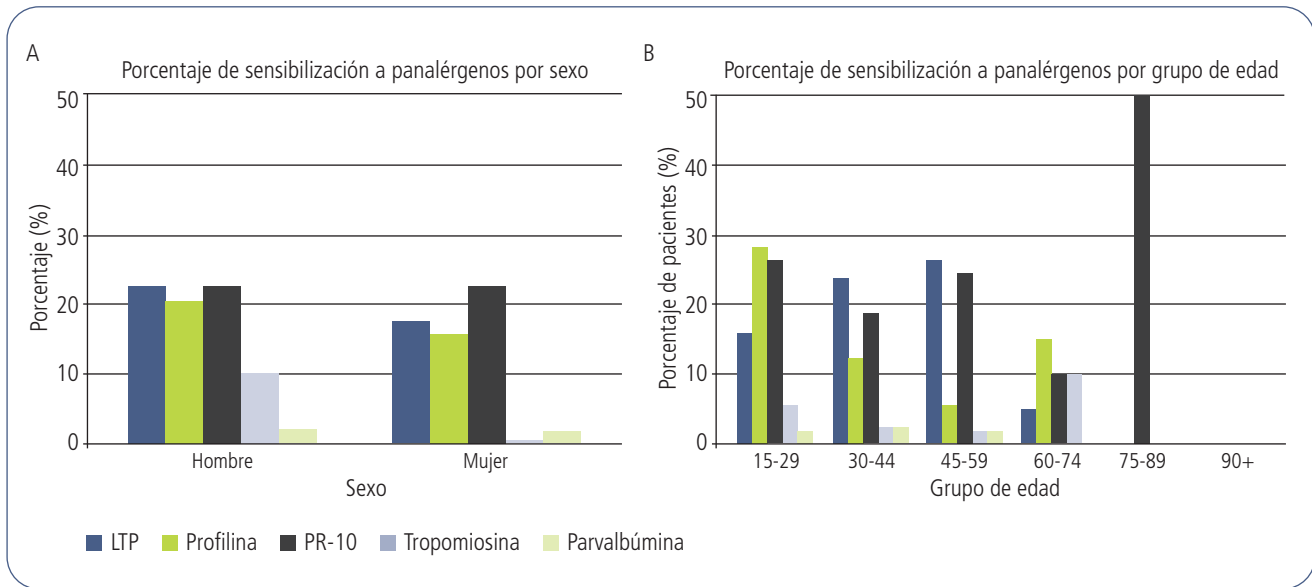


Figura 2. Porcentaje de sensibilización individual y por grupos de panalérgenos.



Perfil molecular de los alérgenos del plátano: hallazgos a partir de casos clínicos

Puentes Ortiz AM¹, Santano Guillén E², Martínez Martínez MJ², Navarro Pulido AM¹, Pineda de la Losa F², Guardia Martínez P¹

¹ Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

² Immunotek S.L. Applied Science, Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

El plátano (*Musa x paradisiaca*) es una fruta comúnmente implicada en reacciones alérgicas. Su relevancia clínica se incrementa por la reactividad cruzada con otras fuentes

vegetales. Este estudio analiza los perfiles moleculares e inmunológicos de sensibilización al plátano en una cohorte de pacientes alérgicos.

Material y métodos

Se incluyeron 15 pacientes con síntomas compatibles de alergia al plátano. Se realizaron ensayos de ELISA e IgE-Western-Blot utilizando extractos de plátano canario y banana; en dos pacientes también se realizaron estudios de inhibición con sésamo, mostaza y aguacate. Se emplearon sueros individuales y se analizaron perfiles de proteínas mediante SDS-PAGE.

Resultados

La mayoría de los pacientes fueron mujeres (66,6%), la edad media fue de 22 años (5-46 años). Siete presentaron

Tabla. Casos clínicos.

Paciente	Edad	Sexo	Clínica principal	IgE plátano (Uia/mL)	Test cutáneo plátano comercial (mm)	Bandas WB (kDa)	Alérgenos implicados (estimados)
1	14	M	Anafilaxia leve	5,55 - 13,3	7 H: 6	18	Mus a 4
2	31	F	Anafilaxia moderada	0,61	16 H: 5	20,30,50-100	Mus a 4, Mus a 2
3	8	F	SAO (No ha probado el aguacate)	6,44	4 H: 4	13, 18, 30	Mus a 1, Mus a 4, Mus a 2
4	41	F	Disnea y opresión torácica (resolvía con AH y S)	Positiva	6 H: 7	10	Mus a 3
5	28	F	Anafilaxia grave (anafilaxia con mostaza y sésamo)	0,62	0 H: 6	18, 40	Mus a 4, Mus a 2
6	16	F	Urticaria y angioedema de manos	0,59	4 H:4	18	Mus a 4
7	41	F	Angioedema	0,35	-	10	Mus a 3
8	11	M	Estridor y prurito faríngeo autolimitados	0,13	4 H: 5	Negativo	—
9	39	F	Anafilaxia moderada	0,58	8 H: 6	18	Mus a 4
10	17	M	SAO con banana. Tolera plátano Canarias	9,93	0 H: 8	18, 30, 10, 50	Mus a 4, Mus a 2, Mus a 3
11	46	F	Urticaria perioral*	0,22	9 H: 7	Negativo	—
12	5	F	Anafilaxia leve	21,4	7 H: 4	18, 30, 10	Mus a 4, Mus a 2, Mus a 3
13	15	M	SAO	0,43	0 p-p: 5 H: 7	Negativo	—
14	8	F	Anafilaxia moderada	5,63	7 H: 5	18, 30, 40	Mus a 4, Mus a 2
15	9	M	Vómito (SAO con aguacate)	0,51	p-p: 3 H: 3	10	Mus a 3

Abreviaturas: SAO, Síndrome de alergia oral; H, Histamina; AH, Antihistamínico; S, Salbutamol; p-p, *Prick prick*.

*En tratamiento con dupilumab por dermatitis atópica grave. Sigue teniendo síntomas al ingerir plátano.



anafilaxia (46,6%), el resto presentaron reacciones sistémicas moderadas o reacción local leve como síndrome de alergia oral (SAO) y urticaria de contacto. Ocho (53%)

de ellos presentaban alergia alimentaria a otros alimentos de origen vegetal y seis tenían rinoconjuntivitis alérgica por pólenes.

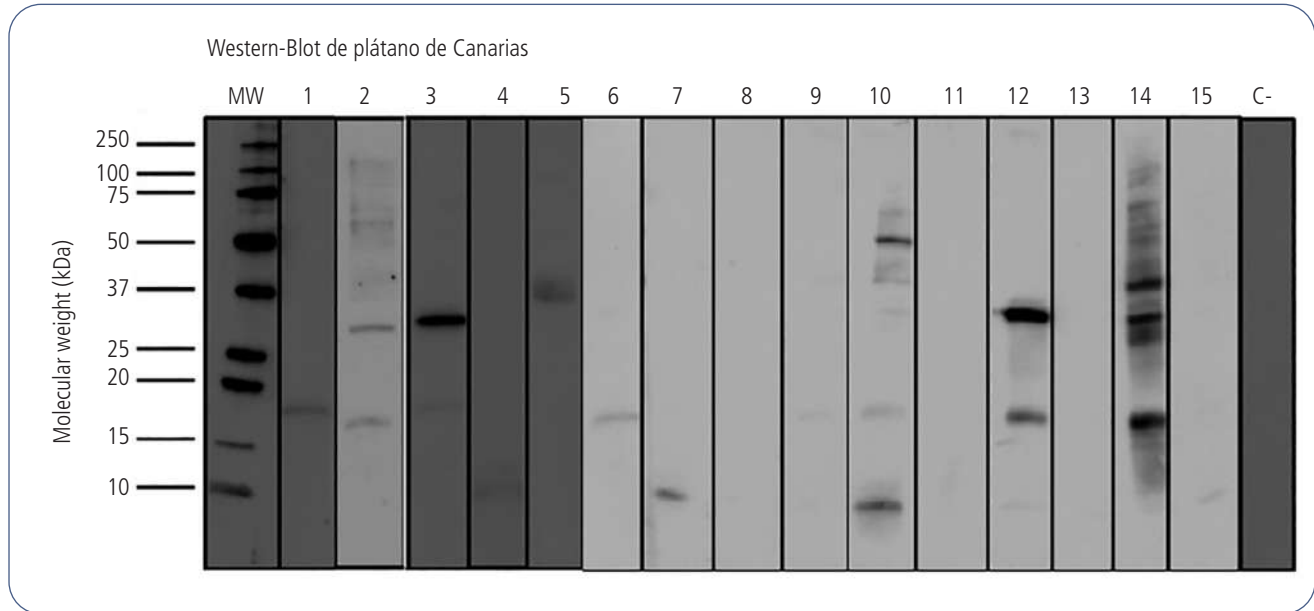


Figura 1. Western-Blot de plátano en condiciones reductoras incubado con los diferentes sueros de pacientes.

IgE-Western-Blot de plátano en condiciones reductoras incubado con los diferentes sueros de pacientes. Carril 1, paciente 1. Carril 2, paciente 2. Carril 3, paciente 3. Carril 4, paciente 4. Carril 5, paciente 5. Carril 6, paciente 6. Carril 7, paciente 7. Carril 8, paciente 8. Carril 9, paciente 9. Carril 10, paciente 10. Carril 11, paciente 11. Carril 12, paciente 12. Carril 13, paciente 13. Carril 14, paciente 14. Carril 15, paciente 15. C: control negativo.

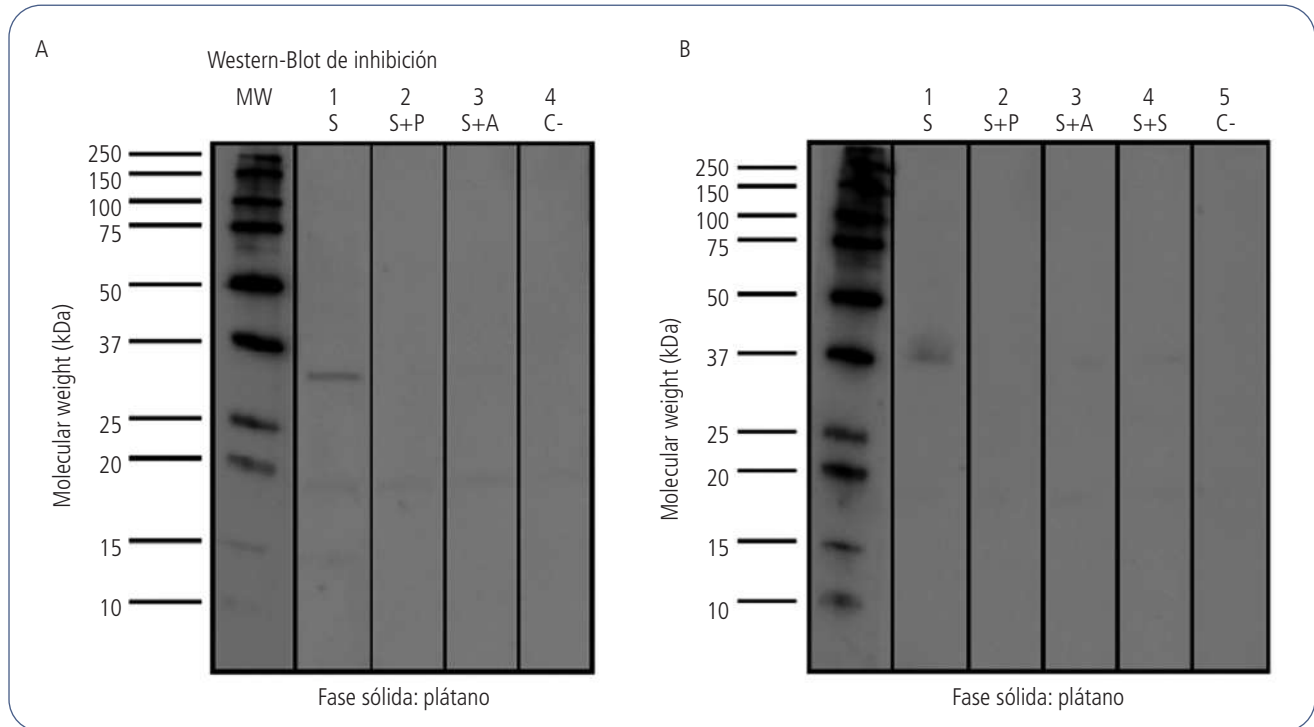


Figura 2. IgE-Western-Blot de inhibición. A, Paciente 3. Fase sólida plátano de Canarias en condiciones reductoras. Carril 1, suero sin inhibir (S). Carril 2, suero inhibido con plátano de Canarias (S+P). Carril 3, suero inhibido con aguacate (S+A). Carril 4, control negativo. B, IgE-Western-Blot de inhibición Paciente 5. Fase sólida plátano de Canarias. Carril 1, suero sin inhibir (S). Carril 2, suero inhibido con plátano de Canarias (S+P). Carril 3, suero inhibido con mostaza (S+M). Carril 4, suero inhibido con sésamos (+S). Carril 5, control negativo.

Se identificaron bandas correspondientes a Musa3 (9 kDa, nsLTP), Musa4 (20 kDa, tipo taumatina), Musa2 (33 kDa, quitinasa clase 1) y Musa1 (15 kDa, profilina). En la Tabla se muestran las características de cada caso. La mayoría de los pacientes mostró fuerte unión a Mus a 4 (60%). En cuatro sueros se detectaron bandas de ~40 kDa -100 kDa, de identidad aún no determinada. Se evidenció reactividad cruzada de plátano con mostaza y sésamo (bandas de 45-75 kDa) en un paciente, y en otro con aguacate (30 kDa).

Conclusión

La alergia al plátano en esta cohorte mostró una elevada heterogeneidad clínica y molecular. Mus a 4 fue el alérgeno más prevalente. Existen alérgenos de mayor peso molecular, aún no descritos, que parecen tener importancia en la alergia al plátano y podrían explicar la reactividad cruzada con otros alimentos de origen vegetal.



Análisis comparativo de gravedad y perfil molecular en alérgicos a nuez de nogal, cacahuete y avellana en población española

Fernández Rivas M¹, Vera Berrios RN¹, Gonzalo Fernández A¹, Fernández Parra B², Casas Saucedo R³, Barber Hernández D⁴

¹ Hospital Clínico San Carlos, IdISSC, Madrid

² Hospital El Bierzo, Ponferrada

³ Hospital Clinic i Universitari de Barcelona, Barcelona

⁴ Instituto de Medicina Molecular Aplicada (IMMA), Facultad de Medicina, Universidad CEU, Alcorcón, Madrid

Objetivo/Introducción

Nuez de nogal, cacahuete y avellana están frecuentemente implicados en reacciones alérgicas en población española. En este estudio se realiza un análisis comparativo de gravedad, impacto en calidad de vida y perfil de sensibilización a alérgenos en alérgicos a estos tres alimentos seleccionados en el estudio BIOGRAL.

Material y métodos

En BIOGRAL se seleccionaron en 19 hospitales de España pacientes con alergia probable a nuez, cacahuete y avellana (historia clínica sugestiva + prueba cutánea y/o IgE específica sérica positiva). La gravedad de las reacciones fue clasificada con FASS (*Food Allergy Severity Score*), la calidad de vida con FAQLQ (*Food Allergy Quality of Life Questionnaire*), y se realizó diagnóstico molecular mediante ALEX² macroarray.

Resultados

Hemos estudiado 143 pacientes con alergia a nuez, 103 a cacahuete y 88 a avellana, más frecuentemente mujeres con edad media en la primera reacción en torno a los 20 años. Del 38 al 44% de los pacientes presentaron anafilaxias (grados 4 y 5 de oFASS), y un importante impacto negativo en calidad de vida con FAQLQ >4,5 para los tres alimentos, sin detectarse diferencias significativas entre ellos. En avellana y cacahuete la sensibilización más frecuente fue a LTPs (61-72%), seguidos de proteínas de almacenamiento (17-23,4%). Para la nuez sólo se encontró un 27% de positividades a LTP (Jug r3) y de 12-25% a proteínas de almacenamiento. No se detectó sensibilización a oleosinas y a PR10 solo en

Tabla. Población estudiada: características demográficas, gravedad (FASS), calidad de vida y diagnóstico molecular.

? Variables	Nuez de nogal	Cacahuete	Avellana
N	143	103	88
Sexo (mujer), n (%)?	91 (63,6)	69 (67)	49 (55,7)
Edad al estudio, media (DE)	31,1 (14,6)	31,5 (14,8)	32 (15)
Edad de la primera reacción, media (DE)	19,4 (13,3)	20,8 (15,1)	22,4 (13,8)
Gravedad de la reacción más grave reportada			
oFASS-5			
Grado 1? (n, %)	37 (25,9)	15 (14,6)	20 (22,7)
Grado 2? (n, %)	39 (27,3)	32 (31,1)	23 (26,1)
Grado 3? (n, %)	13 (9,1)	11 (10,7)	7 (7,9)
Grado 4? (n, %)	39 (27,3)	34 (33)	32 (36,4)
Grado 5? (n, %)	15 (10,5)	11 (10,7)	6 (6,8)
nFASS, mediana [Q1; Q3]?	2,67 [1,16; 4,6]	3,42 [2,62; 4,56]	3,13 [2,09; 4,73]
FAQLQ, mediana [Q1; Q3]	4,59 [3,47; 5,55]	4,76 [3,54; 5,81]	4,74 [3,67; 5,63]
SPT (mm) mediana [Q1, Q3]	5 [3,75; 6,55]	5 [3,4; 8]	6 [5; 8,13]
sIgE (kU _A /L) mediana [Q1, Q3]	1,92 [0,73; 6]	2,1 [0,55; 9,93]	3,34 [1; 10,18]
IgE total	147,9 [57; 442]	107 [47,9; 331]	177 [82,1; 462]
Alérgenos moleculares (ALEX ²)			
Nuez n=111	nsLTP	Jug r 3 (27%)	Ara h 9 (72,7%)
Cacahuete n=77	PR-10	ND	Ara h 8 (6,5%)
Avellana n=61	Oleosina	ND	Ara h 15 (0%)
(positivo si ≥0,3)	2S albúmina	Jug r 1 (25,2%)	Ara h 2 (20,8%)
			Ara h 6 (23,4%)
	7/8S globulina	Jug r 2 (18%)	Ara h 1 (22,1%)
		Jug r 6 (11,7%)	
	11S globulina	Jug r 4 (17,1%)	Ara h 3 (16,9%)
			Cor a 8 (60,7%)
			Cor a 1 (27,9%)
			Cor a 12 (0%)
			Cor a 14 (21,3%)
			Cor a 11 (19,7%)
			Cor a 9 (18%)

Ponferrada. La sensibilización a proteínas de almacenamiento era significativamente superior en <18 años (frecuencias en torno al 60% vs. <15% en adultos).

Conclusión

La alergia a nuez, cacahuete y avellana en población española son comparables en cuanto a la gravedad de las

reacciones y el impacto negativo en calidad de vida. Los principales alérgenos implicados son LTPs y proteínas de almacenamiento, siendo estas últimas los alérgenos dominantes en menores de 18 años.

Psyllium como causa oculta de reacción alérgica a alimentos. A propósito de un caso

Hernández Obregón ET^{1,2}, Reverter Morales M^{1,2}, Villamor Martín T^{1,2}, Alcover Díaz J³, Hernández Llamazares A³, Dalmau Duch G^{1,2,4}

¹ Secció d'Al·lèrgologia, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona

² Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili, Tarragona

³ Laboratoris Diater, Madrid

⁴ Universitat Rovira i Virgili, Tarragona

Objetivo/Introducción

El *Psyllium* es una fibra soluble derivada de las cáscaras de las semillas de *Plantago ovata*. Se utiliza como laxante, hipolipemiente, regulador de glicemia y, en la industria alimentaria, como espesante y sustituto del trigo y el huevo en productos sin gluten y veganos. Aunque considerado seguro, hay evidencia de su papel como alérgeno. Presentamos un caso de anafilaxia inducida por *Psyllium* tras el consumo de una pizza comercial.

Material y métodos

Se trata de un paciente de 52 años sin antecedentes de atopía que presentó urticaria, angioedema y dolor abdominal tras consumir una pizza comercial sin gluten y sin lactosa. El paciente tolera posteriormente otras pizzas caseras y

comerciales. Se realizaron pruebas cutáneas para alérgenos alimentarios y aeroalérgenos (incluyendo trigo, LTP, leche y mostaza), que resultaron negativas. Una prueba de provocación oral con la pizza implicada desencadenó una reacción similar. Se realizó un análisis detallado de los ingredientes, identificando el *Psyllium* listado como "fibra vegetal". Se realizaron pruebas de *Prick by Prick* con *Psyllium* y un análisis molecular (ISAC). Se prepararon extractos de proteínas de *Psyllium* y otros ingredientes de la pizza y se analizaron mediante SDS-PAGE e IgE-immunoblotting.

Resultados

El test *Prick by prick* con *Psyllium* fue positivo (6x8/15x15). El análisis molecular ISAC mostró sensibilización débil a proteínas leguminosas como Ana o2, Cor a9 y Gly m6 IgE-immunoblotting demostró unión a varias proteínas de *Psyllium* a aproximadamente 20, 25, 32-34 y 54 kDa, que no habían sido descritas previamente en la base de datos de la WHO/IUIS. No se detectó unión de IgE a otros ingredientes de la pizza.

Conclusión

Se demuestra sensibilización primaria al *Psyllium*, detectando nuevas proteínas con pesos moleculares similares a otras proteínas leguminosas. El caso destaca la importancia de considerar el *Psyllium* como un alérgeno potencial en productos sin gluten o veganos, de consumo creciente en el momento actual.



Alergia a alimentos II

Anafilaxia por alergia a chufa: ¿un nuevo síndrome polen-alimento?

Toapanta Rea EZ¹, Vázquez Fuertes L¹, Sarango Parrales C¹,
Aldama Marín IM¹, Bernaola Abaira M¹, Galán Díez T²

¹ Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid

² Applied Science, Inmunotek SL, Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La chufa (*Cyperus esculentus*) es un tubérculo con alto contenido nutricional, con principal consumo en la Comunidad Valenciana, como horchata. Está poco documentada la alergia a este fruto.

Se presenta dos pacientes con reacciones anafilácticas tras consumo de horchata. El primero, un varón de 18 años

con antecedente de síndrome de alergia oral (SAO) a frutas y frutos secos por PR-10 (Pru p 1) y rinoconjuntivitis alérgica por *Cupressus arizonica*, *Olea europea*, con inmunoterapia. La segunda, una mujer de 36 años con antecedente de alergia a frutos secos, soja, frutas (SAO) y vegetales crudos, por nsLTPs, esofagitis eosinofílica y asma en tratamiento con omalizumab.

Evaluamos el perfil alergénico y posible reactividad cruzada con otros alérgenos.

Material y métodos

Se realizaron pruebas *Prick prick* chufa (fruto) y horchata artesana, SDS-PAGE, Western-Blot y ensayos de inhibición con ALEX (*Allergy Xplorer Macroarray Diagnostics*).

Resultados

Las pruebas *Prick prick* con chufa (fruto) y horchata fueron positivas en ambos pacientes. El Western-Blot, mostró reconocimiento de bandas de 26-50 kDa solo en las fracciones

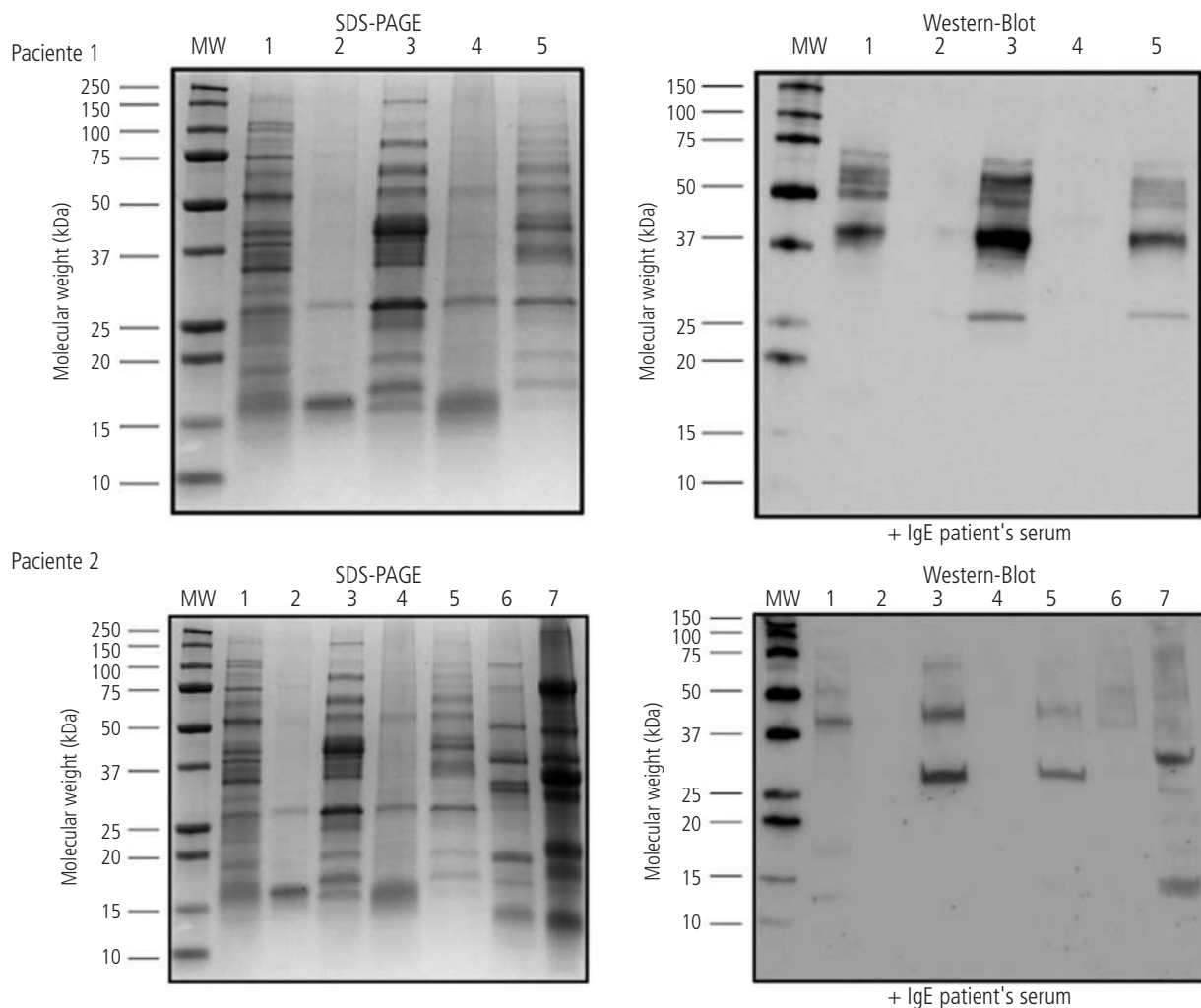


Figura 1. SDS-PAGE/IgE-Western-Blot. Paciente 1 y 2. MW: marcador de peso molecular. Carril 1, chufa hidro. Carril 2, chufa lipo. Carril 3, horchata hidro. Carril 4, horchata lipo. Carril 5, posos de horchata. Carril 6, anís. Carril 7, soja.

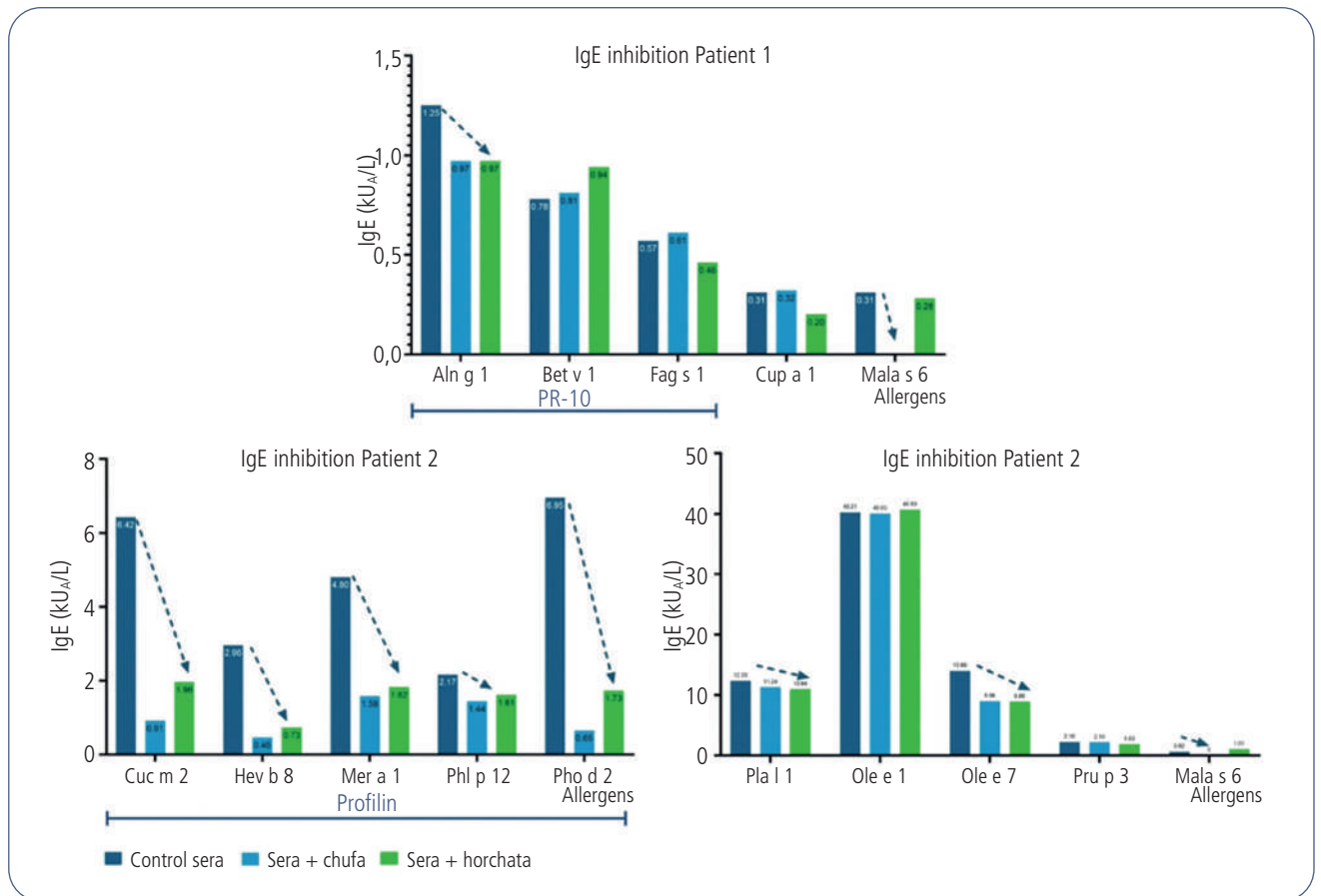


Figura 2. ALEX² de inhibición. Los datos de reconocimiento de IgE de los pacientes 1 y 2 se representan en la primera columna de cada serie (azul oscuro), y los datos de unión de IgE tras inhibir con el extracto de chufa y horchata están representados en la segunda y tercera columna de cada serie (azul claro y verde, respectivamente).

hidrosolubles. En el primer paciente, se detectó sIgE frente a Aln g 1, Bet v 1, Cup a 1, Fag s 1 y Mala s 6, con inhibición parcial de Aln g 1 con chufa y horchata. En el segundo, la inhibición fue más marcada en Cuc m 2, Hev b 8, Mer a 1, Phl p 12 y Pho d 2 (profilinas), mayor con chufa que con horchata, además de Pla l 1 y Ole e 7. Confirmando reactividad cruzada con pólenes (*Plantago*/olivo).

Conclusión

En este estudio se identificaron bandas alérgicas no descritas previamente en chufa y horchata, especialmente en su fracción hidrosoluble. Las profilinas y otras proteínas alérgicas juegan un papel clave en la reactividad cruzada con pólenes, lo que refuerza la idea de considerar la chufa como un nuevo alérgeno.

Prevalencia de los diferentes perfiles de sensibilización a frutos secos en pacientes atendidos en un servicio de alergología

Birolo Ávila FE¹, de los Ríos Ospina LM¹, Giménez Licitra NM¹, Moreno Lotero CC¹, Arnau Bartes A², Ferré Ybarz L^{1,3}

¹ Servicio de Alergología, Althaia Xarxa Assistencial Universitària de Manresa, Manresa

² Unitat de Recerca, Epidemiologia i Bioestadística, Althaia Xarxa Assistencial Universitària de Manresa, Manresa

³ Institut de Recerca i Innovació en Ciències de la Vida i de la Salut a la Catalunya Central (IRIS-CC), Vic

Objetivo/Introducción

La alergia a frutos secos (FS) es una causa frecuente de reacciones alérgicas graves, con una prevalencia creciente. La sensibilización a diferentes alérgenos varía entre pacientes, lo que dificulta su diagnóstico y manejo.

El objetivo fue determinar la prevalencia de los distintos perfiles de sensibilización en pacientes atendidos en consultas externas de nuestro centro.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes sensibilizados a FS entre el 02/01/2022 y el 31/12/2024. Se analizaron la historia clínica, pruebas cutáneas (*Prick test*, *Prick by prick*), IgE específica (ALEX[®], ImmunoCap[®]) y su relación con la clínica. Se aplicaron curvas ROC y pruebas de Mann–Whitney U.

Resultados

Se evaluaron 120 pacientes, edad media de 15,4 años (1–67), predominio masculino (57,5%). La nuez fue el FS más implicado (45,8%), seguido del cacahuete (25%).

El perfil molecular más prevalente correspondió a proteínas de almacenamiento (PDA) (55,8%), siendo Jug r 1 (35%),

Jug r 2 (26,6%) y Jug r 4 (23,3%). El segundo perfil a proteínas nsLTP (44%), siendo Ara h 9 (29,1%), Cor a 8 (28,3%) y Jug r 3 (24,1%).

En >18 años se observó una mayor sensibilización a nsLTP (55,9 %) y en <18 años predominio de PDA (70,9 %).

Los síntomas fueron: cutáneos (76,7%), digestivos (32,5%) y respiratorios (19,2%). Anafilaxia en el 34,2%, siendo la nuez el FS seco más asociado a la misma (46,3%).

La sensibilización subclínica fue frecuente (59,2%), especialmente frente a avellana (34,2%) y nuez (30,8%).

La correlación entre los niveles de IgE específica y el diámetro de la pápula fue más consistente en nuez ($r=0,37$) y anacardo ($r=0,35$). Mediante la curva ROC y la comparación estadística (Mann–Whitney U) se definieron valores de corte de 6,93 kU/L y 1,39 kU/L para Ara h 9 y Cor a 8 respectivamente.

Conclusión

Nuestros resultados confirman la heterogeneidad de los perfiles moleculares de sensibilización y respaldan el valor del diagnóstico molecular como herramienta para la estratificación del riesgo alérgico. Son necesarios estudios adicionales que permitan definir perfiles clínicamente relevantes, integrando la historia clínica y las pruebas complementarias disponibles.

Tabla 1. Componentes relacionados con reacciones anafilácticas.

Componente	Casos de anafilaxia	Media IgE (kU/L)	Media <i>Prick test</i> (mm)
Jug r 1	14	14,18	7,09
Jug r 2	10	12,53	7,09
Jug r 4	11	6,07	7,09
Ana o 3	4	3,62	8,1
Pis v 1	4	1,94	7,16
Cor a 8	4	6,55	7,59

Tabla 2. Valores de Cut-off (o umbrales) más relevantes.

Fruto seco	Componentes más relevantes	Mejor AUC	Cut-off IgE (kU/L)	Significancia estadística	AUC / Cut-off de componente significativo
Nuez	Jug r 3 (nsLTP), Jug r 4	0,63 (Jug r 3)	0,98 (Jug r 3)	No	
Cacahuete	Ara h 3, Ara h 2	0,92 (Ara h 3)	2,64 (Ara h 3)	Sí (Ara h 9)	AUC: 0,81. Umbral: 6,93 (Ara h 9)
Avellana	Cor a 8 (nsLTP), Cor a 14	0,75 (Cor a 14)	0,53 (Cor a 14)	Sí (Cor a 8)	AUC: 0,72. Umbral: 1,39 (Cor a 8)
Anacardo	Ana o 2, Ana o 3	0,44 (Ana o 2)	1,16 (Ana o 2)	No	
Pistacho	Pis v 1, Pis v 2	0,52 (Pis v 1)	0,96 (Pis v 1)	No	

ITO con leche combinada con omalizumab: ¿fracaso o éxito? evolución tras la retirada de omalizumab

Loza Flores K, Vázquez de la Torre Gaspar M, Campagner C, Haroun Díaz E, González López P, Ruano Pérez FJ

Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid

Objetivo/Introducción

El éxito o fracaso de una estrategia terapéutica depende del objetivo que uno se plantee. En el año 2022 presentamos un estudio con 15 niños que habían recibido ITO con omalizumab. El estudio de calidad de vida realizado nos demostró que los pacientes se beneficiaban de este tratamiento, lo cual nos indicaba que es un tratamiento de éxito en pacientes con alergia IgE mediada a proteínas de la leche de vaca. Sin embargo, el seguimiento de este grupo de pacientes no ha sido o tal vez si lo ha sido, lo exitoso que esperábamos.

Material y métodos

Se analiza la evolución de los pacientes que recibieron ITO con omalizumab a lo largo de estos 3 últimos años de seguimiento. Se analiza la tolerancia al alimento, se analiza el número de abandonos y finalmente el fracaso de la ITO una vez retirado el fármaco adyuvante. Por último, explicamos la decisión tomada para recuperar a los pacientes donde el tratamiento ha fracasado.

Resultados

De los 15 pacientes con alergia IgE mediada grave que precisaron inmunoterapia oral con OMZ, 3 (20%) han discontinuado la toma de leche por aversión a la misma y a los productos lácteos en general, precisando de nuevo dieta estricta de evitación.

9 pacientes (60%) continúan tomando leche en domicilio, si bien el 90% aún presenta reacciones ocasionales sin claro desencadenante.

3 pacientes (20%) comenzaron a presentar múltiples reacciones con leche que precisaron descenso de dosis, por lo que se optó por realizar una nueva ITO con omalizumab que han tolerado.

Conclusión

En nuestra experiencia los pacientes con alergia IgE mediada grave a leche que han precisado de ITO con omalizumab precisan de un seguimiento estricto posterior por la evolución tan poco favorable hacia la tolerancia completa. El uso de omalizumab en la ITO es claramente beneficioso en este grupo de pacientes.

Comparación del área y volumen de las pápulas de LTP y profilina medidos por el dispositivo Nexkin DSPT® con los niveles de IgE específica medidos con el microarray ALEX² y su valor diagnóstico

Calvo Alonso A¹, Pascual Cascón P², Boderó Sánchez J¹, Sánchez Fernández S¹, Quan López PL^{1,3}, Gastaminza Lasarte G^{1,3}

¹ Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra

² Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra

³ RICORS Red De Enfermedades Inflammatorias, Instituto de Salud Carlos III - RD24/0007/0030, Madrid

Objetivo/Introducción

El dispositivo Nexkin DSPT® permite medir el volumen y el área de las pápulas resultantes en las pruebas intraepidérmicas. El microarray ALEX² evalúa la sensibilización frente a LTP y profilina de múltiples fuentes alérgicas. Este estudio analiza la correlación entre ambas técnicas, su relación con la clínica del paciente y su capacidad diagnóstica.

Material y métodos

Estudio retrospectivo con 366 pacientes valorados en Alergología en la Clínica Universidad de Navarra a quienes se realizaron pruebas intraepidérmicas a LTP y profilina, midiendo el área y el volumen de las pápulas mediante el dispositivo Nexkin DSPT®, y determinación de IgE específica mediante el microarray ALEX².

Resultados

Se detectaron 36 pacientes alérgicos a LTP y 30 alérgicos a profilina. Se realizaron correlaciones de Spearman entre el área y el volumen de las pápulas y la IgE específica. Se observaron coeficientes de correlación de la LTP de melocotón de 0,762 con el área y 0,761 con el volumen, y de la profilina de palmera de 0,797 con el área y 0,81 con el volumen.

También se calcularon curvas ROC para valorar la capacidad del área y el volumen de predecir alergia a LTP y profilina. Se observaron áreas bajo la curva de 0,937 para el área y 0,926 para el volumen de la LTP, y de 0,943 para el área y 0,943 para el volumen de la profilina.

Como puntos de corte con mejor sensibilidad y especificidad para el volumen, se determina 0,6 mm³ para LTP y 0,5 mm³ para profilina.

Conclusión

Existe una buena correlación entre la IgE medida mediante ALEX² y el tamaño de la pápula de LTP y profilina en pruebas intraepidérmicas medidas mediante Nexkin DSPT®. Tanto el área como el volumen de las pápulas presentan buena capacidad diagnóstica. Además, se determinan por primera vez puntos de corte para el volumen de las pápulas.



¿Qué medida del *Skin Prick Test* predice mejor la reactividad clínica en la alergia al cacahuete?

Carreras Katcheff S¹, Onsase N², Patel N², Turner PJ²

¹ Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España

² Imperial College London, Londres, Reino Unido

Objetivo/Introducción

El *Skin Prick Testing* (SPT) se usa para detectar sensibilización en alergias alimentarias mediadas por IgE; sin embargo, no hay consenso sobre cómo documentar los datos del SPT. Un estudio sugirió que, en el caso de alérgenos ambientales, el diámetro mayor del habón podría correlacionarse de forma más precisa con su área; no obstante, se desconoce si esta medida se asocia con la reactividad clínica. Por ello, en el presente trabajo se evalúa qué medida del SPT—diámetro más largo, diámetro medio (calculado como la media entre el más largo y su perpendicular) o área del habón—ofrece mayor utilidad diagnóstica.

Material y métodos

Análisis *post hoc* de datos de cinco ensayos clínicos con niños y adultos con alergia al cacahuete mediada por IgE. El área del habón se calculó con SketchAndCalc® App. La alergia al cacahuete fue evaluada mediante pruebas de provocación alimentaria doble ciego controladas con placebo, realizadas conforme a los criterios de consenso PRACTALL. Para el análisis estadístico, se utilizaron curvas ROC (*Receiver Operating Characteristic*).

Resultados

Se analizaron SPT y datos clínicos de 302 individuos sensibilizados (231 niños, 71 adultos). El área bajo la curva ROC fue 0,76 (IC95%: 0,65–0,88) para el diámetro más largo, 0,75 (0,63–0,86) para el diámetro medio y 0,81 (0,72–0,90) para el área del habón. En 77 participantes se repitió el SPT en un intervalo de seis semanas, lo que permitió evaluar su repetibilidad. Los coeficientes de correlación de Pearson fueron 0,32 para el diámetro más largo, 0,33 para el medio y 0,38 para el área del habón, indicando reproducibilidad moderada.

Conclusión

No se observaron diferencias significativas en la utilidad diagnóstica entre el diámetro más largo y el diámetro medio. El área del habón presentó la mayor capacidad discriminativa, aunque sin alcanzar significación estadística. Los tres parámetros evaluados evidenciaron una reproducibilidad limitada.

Ensayo clínico multicéntrico aleatorizado a doble con placebo para la eficacia de la inmunoterapia específica a LTP en pacientes con alergia a vegetales por sensibilización a LTP

Gaitán Nieves TI¹, Andúgar Moreno ML¹, Mayorga Mayorga C^{1,2}, Martín Astorga MC², Fernández Sánchez J³, Pérez Sánchez N¹

¹ U.G.C. Alergia, Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga

² Laboratorio de Investigación, IBIMA-Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga

³ U.G.C. Alergia, Hospital Universitario de Alicante, Alicante

Objetivo/Introducción

La alergia a vegetales por sensibilización a LTP es una de las principales causas de alergia a alimentos en la población adolescente y adulta. La inmunoterapia sublingual con Pru p 3 (ITSL-Pru p 3) es el único tratamiento disponible, demostrando eficacia y seguridad. Este es el primer ensayo clínico multicéntrico aleatorizado a doble ciego con placebo, en fase III, con inmunoterapia sublingual con Pru p 3 (SLIT-Pru p 3) para evaluar la eficacia del tratamiento en pacientes con alergia a LTP.

Material y métodos

Ensayo clínico multicéntrico aleatorizado a doble ciego con placebo, en fase III. Se incluyeron pacientes alérgicos a melocotón por sensibilización a LTP confirmados mediante pruebas provocación a doble ciego controlada con placebo (PPDCCP), con zumos de melocotón cuantificados en Pru p 3. Participan el Hospital Regional Universitario de Málaga (HRUM) y el Hospital Universitario de Alicante (HUA). La eficacia se la ITSL-Pru p 3 se analizó mediante PPDCCP tras 12 meses de tratamiento.

Resultados

Se evaluaron 33 pacientes que cumplían los criterios de inclusión. Finalizaron el tratamiento 21 pacientes. Diez (47,6%) pacientes recibieron placebo, 11 (53,4%) activo. La evaluación de los pacientes se hizo T0 y T12 (12 meses). No se observaron diferencias en las características clínicas de los 2 grupos en T0. En T12 se llevó a cabo la PPDCCP observándose un aumento significativo en la cantidad de melocotón tolerada (g Pru p 3/mL) en los pacientes que recibieron activo comparado con el grupo placebo (1120,43 [465-1550] vs. 445,62 [217-465] / p=0,005).

Conclusión

Este es el primer ensayo clínico en fase III SLIT-Pru p 3, donde se evidencia la eficacia de SLIT-Pru p 3 tras un año de tratamiento en pacientes con alergia a LTP. Se precisan más estudios para analizar la eficacia del tratamiento a largo plazo.

Revisión sistemática de biomarcadores en alergia a alimentos vegetales

Somoza Álvarez ML¹, Sánchez-Guerrero Villajos IM², Uriel Villate O³, Marchán Martín E⁴, Belver González MT⁵, Núñez Borque E^{6,7}

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid

² Servicio de Alergología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

³ Servicio de Alergología, Hospital Universitario Araba-OSI Araba, Vitoria-Gasteiz

⁴ Servicio de Alergología, Complejo Hospitalario Universitario de Toledo, Toledo

⁵ Servicio de Alergología, Hospital Universitario La Princesa, Madrid

⁶ Servicio de Inmunología, Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Universitario de La Princesa (IIS-Princesa), Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Madrid

⁷ RICORS Red de Enfermedades Inflamatorias, Instituto de Salud Carlos III - RD24/0007/0037, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a alimentos vegetales es compleja por su heterogeneidad. El uso de biomarcadores (Bm) podría permitir realizar medicina de precisión.

Con el objetivo de identificarlos, se realizó una revisión sistemática centrada en: adquisición de sensibilización (Se), predicción de tolerancia (Tol), riesgo de reacción grave (Gr), dosis umbral reactiva (Um) y respuesta a tratamientos validados (Tto).

Material y métodos

En la búsqueda bibliográfica (PubMed, Cochrane y Web of Sciences) realizada entre julio-2018 y julio-2024 se identificaron 374 artículos. Tras aplicar criterios de inclusión, exclusión y revisión por pares, se incluyeron: 8 en la sección de Se, 32 en Tol, 26 en Gr, 18 en Um y 16 en Tto.

Resultados

La distribución geográfica de los estudios varió entre las diferentes secciones siendo la mayoría realizados en EE.UU. (Se [4/8; 50%] y Tto [9/16; 56,3%]) y en Europa (Gr [13/26; 50%, uno en España], Um [8/18; 44,4%] y Tol [12/32; 37,5%]).

El número de Bm identificados fueron: 110 en Um, 68 en Tto, 52 en Gr, 50 en Tol y 16 en Se. Descritos los más frecuentes: pruebas cutáneas (12/50; 24%) y test de activación de basófilos (12/50; 24%) en Tol, IgE específica extracto completo (10/52, 19%) y molecular (23/52, 44%) en G, IgE péptidos (66/110, 60%) en Um y ratio IgE/IgG4 péptidos 21/68; 31%) en Tto.

Los frutos secos fueron los alimentos más comúnmente estudiados: (Se: 16/16 [100%], Tol: 48/50 [96%], Um: 104/110 [94%], Tto: 63/68 [93%] y Gr: 38/52 [73%]).

Conclusión

Los estudios de Bm de alergia a alimentos vegetales en los últimos años se han centrado mayoritariamente en frutos secos. Para el diagnóstico destacan los Bm clásicos mientras que emergen discretamente los basados en identificación de péptidos en etapas más avanzadas del paciente, evidenciando las limitaciones existentes en el manejo de esta alergia y la necesidad de reforzar la investigación en Bm y ampliación a otros alimentos.



Perfil clínico y respuesta terapéutica de la esofagitis eosinofílica en una cohorte hospitalaria del sur de España

Ríos Márquez C¹, Picos Baliña R¹, Ruiz del Barrio L¹,
Rubio Pérez E², Garzón Benavides M³, Ávila
Castellano MR¹

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

² Unidad de Apoyo Metodológico y Estadístico, Fundación para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI), Sevilla

³ Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Objetivo/Introducción

La esofagitis eosinofílica (EEO) es una enfermedad inflamatoria crónica inmunomediada del esófago con una prevalencia creciente. Nuestro estudio tiene como objetivo describir las características clínicas, endoscópicas, histológicas y de respuesta al tratamiento en una población de pacientes con EEO de las Unidades de Alergología y Aparato Digestivo del Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla).

Material y métodos

Realizamos un estudio descriptivo, retrospectivo y observacional donde se incluyeron 57 pacientes con EEO atendidos en los últimos dos años. Se analizaron variables demográficas, comorbilidades atópicas, síntomas, hallazgos

endoscópicos, histológicos, analíticos y tratamientos realizados.

Resultados

La mediana de edad al diagnóstico fue de 21 años, IQR (12,5-43), con predominio masculino 3:1. El 82,5% asociaban comorbilidades atópicas: rinitis (78,9%), alergia alimentaria (52,6%) y asma (42,1%). El 8,8% de los pacientes presentaban antecedentes familiares de EEO. La disfagia fue el principal motivo de consulta (80,7%), seguido de impactación alimentaria (54,4%), síntomas de reflujo gastroesofágico (38,6%), y dolor torácico (12,3%). En los hallazgos endoscópicos el 82,7% mostraban un fenotipo inflamatorio y el 17,3% fibroestenotante. La mediana (IQR) de eosinofilia esofágica al diagnóstico fue de 30 eos/hpf (25-50) para esófago proximal, 25 eos/hpf (16-34) medio y 38 eos/hpf (25-60) distal. El 74,6% presentaba cifras de eosinófilos en sangre mayores de 300 células/ μ L. El tratamiento de primera línea fue IBP en el 78,9% de los pacientes (respondedores 24,4%); dieta de eliminación el 45,6% (respondedores 38,5%); corticoides 45,6% (respondedores 53,8%). Los alimentos más implicados fueron leche y cereales. Dos pacientes (3,5%) refractarios han iniciado tratamiento con dupilumab.

Conclusión

En nuestra cohorte la EEO mostró un claro predominio masculino, alta asociación con comorbilidades atópicas, una presentación clínica marcada por disfagia y un fenotipo endoscópico de predominio inflamatorio.



Alergia cutánea

Eficacia de omalizumab en el tratamiento de la urticaria crónica inducible: revisión sistemática y metaanálisis

Sánchez Fernández S¹, Buxens Jares R², Calvo Alonso A¹, Boderó Sánchez JM¹, Quan López PL¹, Ferrer Puga M¹

¹ Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra

² Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

La urticaria crónica inducible (CIndU) es una variante de urticaria desencadenada por estímulos físicos. Esta patología puede afectar gravemente la calidad de vida, interfiriendo en las actividades cotidianas y el bienestar emocional.

En caso de falta de respuesta a los antihistamínicos, omalizumab se ha propuesto como alternativa terapéutica, aunque se emplea fuera de ficha técnica. Este metaanálisis evalúa su eficacia y seguridad en pacientes con CIndU.

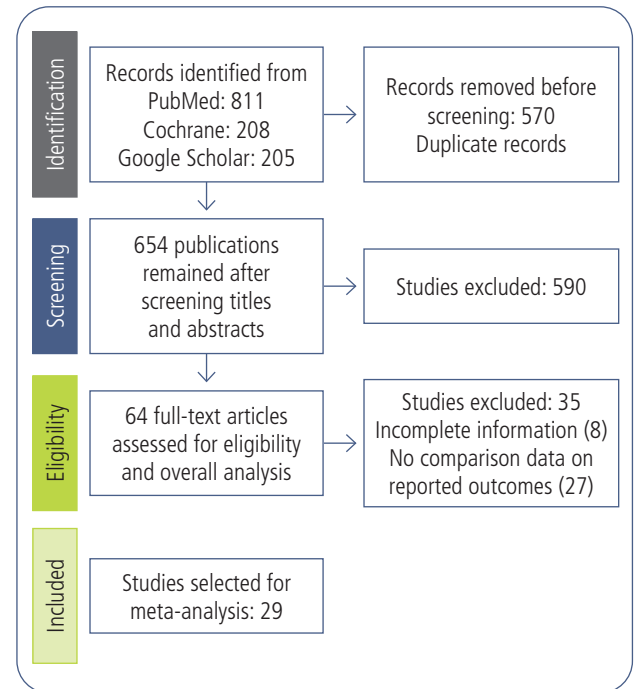


Figura 2.

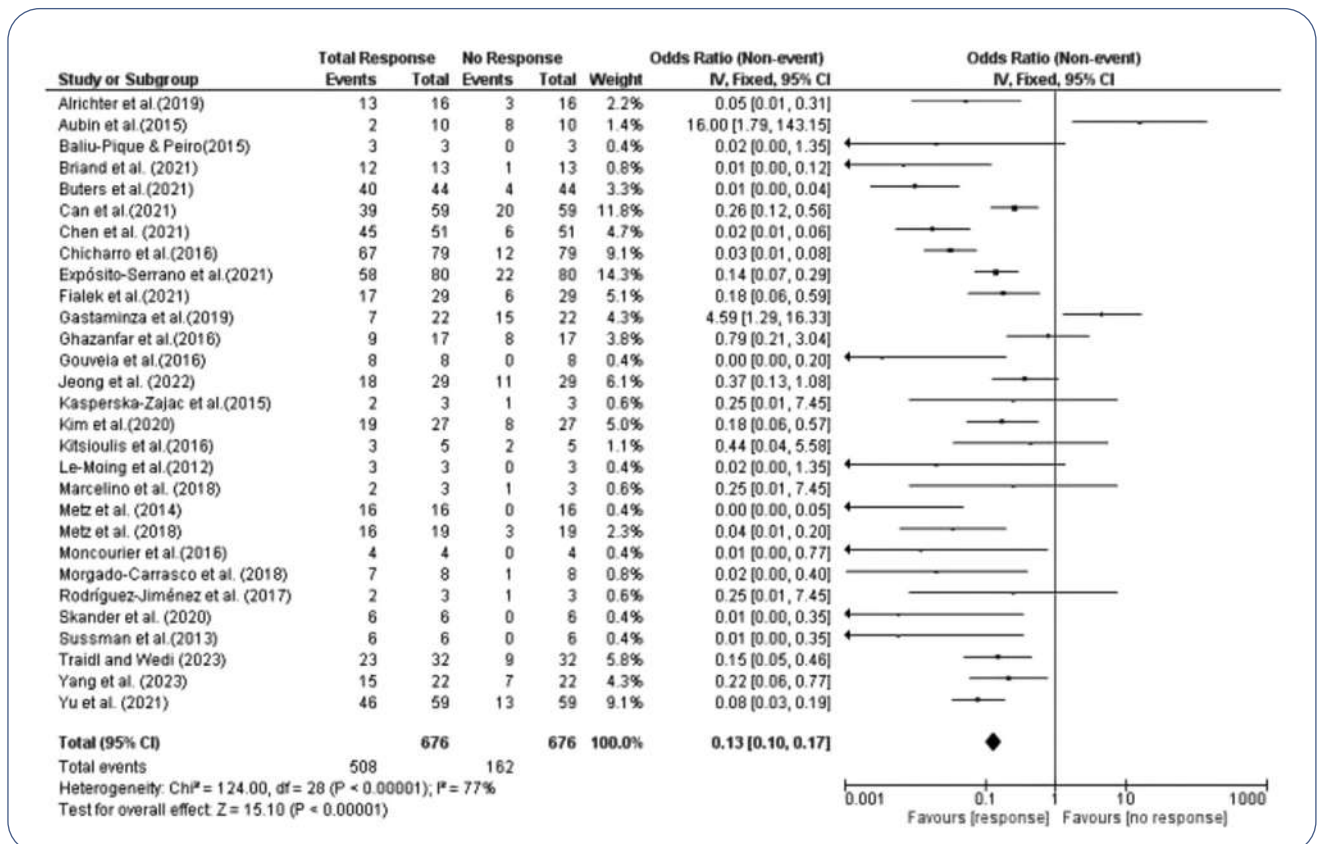


Figura 1.

Material y métodos

Se llevó a cabo una revisión sistemática y un metaanálisis conforme a los criterios PRISMA. Se incluyeron 29 estudios publicados entre 2010 y 2023 que evaluaron el uso de omalizumab en CIndU. La búsqueda se realizó en PubMed, Cochrane y Google Scholar. El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando SPSS 28 y RevMan 5.4, aplicando un modelo de efectos aleatorios.

Resultados

Los estudios incluidos abarcan una amplia gama de subtipos de CIndU (dermografismo, urticaria por frío, solar, colinérgica, entre otros), con diferentes dosis y duración de tratamiento. El metaanálisis mostró que omalizumab es significativamente eficaz para reducir los síntomas de la CIndU (OR=0,13; IC 95%: 0,10–0,17; $p<0,01$), con alta heterogeneidad ($I^2=77\%$).

Se observó una mejora tanto en la respuesta parcial (OR=0,59; IC 95%: 0,44–0,79; $p<0,01$) como completa (OR=0,33; IC 95%: 0,25–0,44; $p<0,01$). Los pacientes presentaron una reducción notable del prurito, habones y angioedema, así como una percepción general de mejoría clínica. Además, algunos estudios destacaron una rápida respuesta al tratamiento. El perfil de seguridad fue favorable, sin eventos adversos graves reportados, siendo el más común el eritema leve en el lugar de inyección.

Conclusión

Omalizumab se presenta como una alternativa eficaz y segura en el tratamiento de la CIndU refractaria. Se requieren estudios adicionales con mayor homogeneidad y con un seguimiento prolongado para establecer su uso con mayor certeza.

Eficacia terapéutica de remibrutinib oral (inhibidor de tirosin quinasa de Bruton), en urticaria crónica espontánea: experiencia en una serie de casos resistentes a omalizumab

Bedmar Gómez I, Ruiz Carrasco A, Guilarte Clavero M, Labrador Horrillo M

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona

Objetivo/Introducción

La urticaria crónica espontánea (UCE) se define como una enfermedad cutánea que cursa con habones y/o angioedema durante más de seis semanas sin un desencadenante identificable.

Un porcentaje de nuestros pacientes con UCE son refractarios a antihistamínicos, corticoterapia, inmunosupresores e incluso omalizumab. Para ellos, remibrutinib, un inhibidor selectivo de la tirosina quinasa de Bruton (BTK), se ha propuesto como alternativa terapéutica con buenos resultados clínicos, sin efectos adversos limitantes hasta el momento.

El objetivo del estudio consiste en describir la eficacia de remibrutinib oral en una serie de pacientes con urticaria crónica espontánea refractarios a omalizumab.

Material y métodos

Se realizó un análisis retrospectivo de una serie de pacientes con diagnóstico de UCE que recibieron remibrutinib

en fase abierta de ensayo clínico o con el programa “off-label” de Novartis.

Se recogieron datos clínicos y analíticos. Cuestionarios de actividad: UAS7 (*Urticaria Activity Score*), necesidad de medicación de rescate, efectos adversos. Se analizaron los datos con tests no paramétricos.

Resultados

La respuesta clínica de los pacientes a remibrutinib fue excelente. El UAS7 disminuyó 35 puntos de mediana. A nivel analítico, se objetivó en el hemograma un aumento 0,16 puntos de mediana de eosinófilos en sangre. Los parámetros analíticos respecto a marcadores séricos de inflamación disminuyeron de manera relevante (297 puntos de mediana en Dímero D; 8 puntos la velocidad de segmentación (VSG); 0,65 puntos la proteína C reactiva; 23,4 puntos la proteína amiloide A). Además, se mantuvieron estables los diferentes isotipos de inmunoglobulinas.

No se reportaron efectos adversos relevantes.

Conclusión

Este estudio permite aportar evidencia científica sobre el tratamiento de la UCE con un inhibidor específico de la BTK, remibrutinib en pacientes refractarios a omalizumab, con mejoría clínica y analítica objetivable, sin reportar efectos adversos significativos.

Omalizumab en urticaria y angioedema crónico espontáneo: experiencia en vida real con más de 10 años de seguimiento

Gómez López A, Barroso García B, Betancor Pérez D, Korshunova D, González Jaimez A, Sastre Domínguez J

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

Objetivo/Introducción

Omalizumab es un anticuerpo anti-IgE que constituye la segunda línea de tratamiento en urticaria crónica espontánea (UCE) resistente a dosis incrementadas de antihistamínicos.

Material y métodos

Se trata de un estudio retrospectivo observacional de los pacientes que iniciaron omalizumab por UCE en nuestro servicio entre 2010 y 2022, con seguimiento hasta 2025.

La respuesta al biológico se evaluó a los 3, 6 y 12 meses, clasificándola según UAS-7 como: completa (0 puntos sin antihistamínicos), buena (1-6 puntos), parcial (7-15 puntos); y no respondedores si no hubo cambio en UAS-7. Se define como rápida la mejoría en las primeras 4-6 semanas o lenta si fue en 12-16 semanas. Se consideró respuesta ultrarrápida en <1 semana y superrespondedores si, además, fue con respuesta completa.

Resultados

Fueron incluidos 136 pacientes (77% mujeres, 51 ± 16 años, IMC $23,8 \text{ kg/m}^2$). El 54% presentaban también angioedema y el 20% exacerbación por AINE. El tiempo medio de evolución de enfermedad hasta el inicio de omalizumab fue de 19 meses, con mediana de UAS-7 de 30 puntos. El 55% habían recibido ciclo/s de corticoide el año previo.

La respuesta a los 3, 6 y 12 meses fue: completa en el 52%, 57% y 65% de pacientes, buena en 32%, 24% y 20% y parcial en 10%, 12% y 9%, respectivamente. No hubo respuesta en 7%, 7% y 6%.

La mejoría con omalizumab fue rápida en el 90% de los pacientes. Un 67% mostró respuesta ultrarrápida y 43% del total fueron superrespondedores.

Los respondedores mantuvieron omalizumab 2 años y 9 meses de mediana. Un 39% rebrotó al suspenderlo, requiriendo 65% de ellos reiniciarlo en un tiempo medio de 9 meses.

Conclusión

Más del 80% de pacientes con omalizumab por UCE alcanzan un control óptimo de su enfermedad en el primer mes de tratamiento. Los pacientes no respondedores continúan siendo un reto en diagnóstico diferencial y abordaje.

Características de pacientes con urticaria crónica en tratamiento con omalizumab a dosis altas

López-Duque L¹, González Fernández MA^{2,3}, Goyanes Malumbres M^{1,3,4}, Navarro Cascales T^{1,3,4}, Cabañas Moreno R^{1,3,4,5,6}, Caballero Molina T^{1,3,4,5}

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario La Paz, Madrid

² Servicio de Farmacia, Hospital Universitario La Paz, Madrid

³ Instituto de investigación Hospital La Paz (IdiPAZ), Madrid

⁴ Centro Nacional de referencia (CSUR) angioedema hereditario, Madrid

⁵ Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER U754), Madrid

⁶ PIElenRed Consortium, Madrid

Objetivo/Introducción

La urticaria crónica (UC) es una enfermedad inflamatoria cutánea caracterizada por habones recurrentes, prurito y/o angioedema. Omalizumab ha demostrado eficacia en UC no controlada, pero el uso de dosis superiores a 300 mg/4 semanas en casos refractarios aún no está bien establecido.

El objetivo de este estudio es describir las características de pacientes con UC tratados con omalizumab a dosis superiores a 300 mg/4 semanas.

Material y métodos

Se desarrolló un estudio longitudinal descriptivo retrospectivo que incluyó pacientes con UC en seguimiento por el Servicio de Alergología del Hospital Universitario La Paz, tratados con omalizumab a dosis mayores a 300 mg/4 semanas entre 2011 y 2025. Se recopilaron datos demográficos, dosis empleadas, evolución clínica, niveles de IgE, biopsias cutáneas y necesidad de modificar el tratamiento.

Resultados

De un total de 155 pacientes con UC tratados con omalizumab, 39 (25,2%) precisaron dosis superiores a la estándar. De estos, 76,9% fueron mujeres y la mediana de edad fue 44,5 años. De los 39 pacientes, 14 presentaron angioedema (35,9%) y 12 (30,8%) urticaria inducible. La mediana en el urticaria control test antes del tratamiento con omalizumab fue de 5, y tras el tratamiento aumentó a 11,5. La dosis máxima fue de 600 mg mensuales (mediana). La mediana de IgE antes del tratamiento fue de 82 kU/L, y subió a 283 kU/L tras el inicio de omalizumab, con una mediana de 234 kU/L en la última determinación. Siete pacientes precisaron suspensión del tratamiento y fueron cambiados a otros fármacos (ciclosporina, dapsona, dupilumab y remibrutinib). En 8 pacientes se realizó biopsia, siendo el diagnóstico más frecuente urticaria, seguido de vasculitis leucocitoclástica.

Conclusión

Omalizumab ha sido eficaz en pacientes con urticaria crónica, precisando un porcentaje reseñable dosis superiores a la estándar. Se deberían realizar más biopsias cutáneas en pacientes con urticaria crónica, especialmente si no responden a la dosis aprobada.



Perfil clínico de la urticaria inducible en niños

Entrala Bueso A, Álvarez Perea A, Infante Herrero S, Cabrera Freitag P, Baeza Ochoa de Ocariz ML

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

La asociación de la urticaria crónica inducible (UCInd) a la urticaria crónica (UC) empeora su pronóstico y afecta negativamente la calidad de vida. En la edad infantil, la frecuencia de UCInd varía entre el 20-40%. Este estudio evalúa las características clínicas de la UC, en la edad pediátrica, su asociación con UCInd, posibles biomarcadores y respuesta al tratamiento.

Material y métodos

Estudio descriptivo, retrospectivo de pacientes <18 años de edad con UC, que acudieron a la consulta de alergia infantil entre septiembre/2023 y febrero/2025.

Resultados

Se evaluaron 62 pacientes con UC (50% con angioedema), 56,5% niñas, con una edad media al inicio de los síntomas de 9,5 años (DS 4,1). Un 66,1%, asociaba, al menos, un subtipo

de UCInd: dermatografismo 27,4%, urticaria colinérgica 21%, urticaria por frío y por presión 18% cada uno (Tabla).

La distribución de las UCInd entre las diferentes edades era similar excepto en los niños de 0-5 años, que desarrollaron fundamentalmente dermatografismo ($p<0,05$).

La IgE total media fue 181 kU/L (DS 463,79), basófilos 0/mcL, eosinófilos 200/mcL. Los ANA y anticuerpos antitiroideos negativos (100%). PCR elevada en 6,45%, VSG en 19,35% y dímero D en 9,67%.

23 (37,1%) estaban bien controlados con antihistamínicos a demanda, siendo la cetirizina la más prescrita (75%) y solo 8 (12,9%) precisaron tratamiento con omalizumab. En éstos, 5 (62,5%) asociaban al menos una UCInd, sobre todo urticaria colinérgica: 50%, $p<0,28$.

15 pacientes (24,19%) consiguieron una resolución completa de los síntomas. La duración de la UCE no se relacionó con la edad de inicio ($p=0,242$), ni con la presencia de UCInd.

Conclusión

La UCInd acompaña con gran frecuencia a la UCE en la infancia, siendo frecuente el dermatografismo en edades más tempranas.

Los niños que asocian una urticaria colinérgica tienen un peor perfil de respuesta a antihistamínicos.

La autoinmunidad no es un factor determinante en esta población.

Tabla. Análisis por rangos de edad (diferencias no significativas).

Edad inicio	Dermografismo	Colinérgica	Frío	Presión	Calor	Acuagénica	Vibración	Omalizumab	Resolución	Total
0-5	7	4	0	4	0	0	1	0	2	13
6-11	6	4	8	5	2	3	2	5	5	35
12-18	4	5	3	2	1	0	0	3	3	14
Total	17	13	11	11	3	3	3	8	10	62

Vacunación frente a COVID-19 ¿Un inductor en la urticaria crónica?

Gómez Fariñas C, Meijide Calderón A, Tejero Alcalde M, Fernández Rodríguez M, Marcos Bravo C

Servicio de Alergología, Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo

Objetivo/Introducción

La urticaria crónica (UC) es una entidad caracterizada por aparición de habones, angioedema o ambos, con una duración superior a seis semanas. Tras la pandemia por COVID-19, se han descrito asociaciones entre vacunación frente a COVID-19 y UC, si bien los datos de evolución a largo plazo de la enfermedad son limitados.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo con pacientes valorados en nuestro servicio entre febrero 2022 y febrero 2023, por clínica de UC de-novo, iniciada en las 4 semanas tras vacunación frente a COVID-19.

Analizamos sus características demográficas, clínicas, analíticas, y seguimiento durante 2 años.

Resultados

35 pacientes estudiados: 65,71% (23/35) mujeres; mediana de edad: 35 años (18-58); 62,85% (22/35) atopia; tiempo desde vacunación hasta inicio urticaria: mediana 10 días (3-20). Todos los pacientes recibieron vacuna Moderna-mRNA-1273. Dosis recibida: 3ª dosis en 97,1% (34/35) y 2ª dosis en 2,9% (1/35). Tipo de UC: dermatografismo sintomático (DS) aislado en 22,8% (8/35), UC espontánea (UCE) aislada en 2,8% (1/35), ambos en 74,3% (26/35).

Tratamiento precisado en el debut de urticaria: 51,42% (18/35) corticoterapia parenteral, y 48,57% (17/35) corticoterapia oral. Tratamiento mantenimiento con antihistamínicos: 85,7% (30/35) a dosis bajas-medias, 14,3% (5/35) a dosis altas. Un paciente precisó omalizumab. El 88,6% (31/35) de pacientes alcanzó remisión espontánea: media 8,9 meses; mediana 5 meses (4-18). El 11,4% (4/35) continúa con actividad tras 2 años, pero con DS leve. Ningún paciente recibió nueva dosis de vacunación.

Conclusión

Presentamos 35 pacientes que debutaron con UC tras 3-20 días de vacunación con Moderna-mRNA-1273, destacando su inicio brusco, predominio de DS frente otros tipos de UC y evolución a resolución espontánea en menos de 1 año, en la mayoría de los pacientes,

La fisiopatología de la UC no es totalmente conocida y presentamos una cohorte de pacientes en que la vacunación frente a COVID-19 actuó muy probablemente como inductor de UC.

Alergia a medicamentos I

Desetiquetado de alergia a betalactámicos durante el ingreso en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón

Higuera Benítez C, Macías Iglesias J, González Moreno A, Morán Garrido A, Tejedor Alonso MA, Rosado Ingelmo A

Unidad de Alergología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

Objetivo/Introducción

Hasta el 90% de las etiquetas de alergia a antibióticos betalactámicos no son reales. Su retirada permite recibir una antibioterapia óptima y disminuir las resistencias. El objetivo de este estudio fue evaluar el uso posterior de betalactámicos en pacientes en los que se había realizado el desetiquetado durante el ingreso mediante una prueba de exposición controlada (PEC) oral con fenoximetilpenicilina.

Material y métodos

En la intervención PROA-Alergia se valora la tolerancia al betalactámico de elección en pacientes ingresados que tienen etiqueta de alergia a este grupo de medicamentos. En base a una estratificación de riesgo de presentar reacción alérgica, se realizan pruebas cutáneas y/o PEC. Se recopilaron los pacientes a los que se había desetiquetado durante el ingreso y se recogieron los datos referentes al uso de betalactámicos con posterioridad al alta hospitalaria. La información se obtuvo de las dispensaciones del módulo único de prescripción de la Comunidad de Madrid y del sistema de historia clínica electrónica de nuestro hospital.

Resultados

Se incluyeron 16 pacientes desde enero/2024 hasta diciembre/2024. La mayoría fueron mujeres (62,5%) y la edad media correspondió a 69,25 años. El motivo de ingreso más frecuente fue por infección abdominal (43,75%). El 75% de los pacientes habían tenido un PEN-FAST de 0 puntos (riesgo <1%). Siete pacientes tomaron algún betalactámico posterior al alta hospitalaria, todos ellos sin que presentaran ninguna reacción adversa.

Conclusión

De los pacientes que fueron desetiquetados de alergia a betalactámicos de forma directa durante un ingreso hospitalario, más de un tercio tomaron posteriormente un antibiótico de este grupo y en todos los casos fue con correcta tolerancia. Todos habían presentado un PEN-FAST con baja puntuación. Esto pone de manifiesto que en pacientes con historia de baja sospecha de alergia se puede realizar un desetiquetado seguro sin precisar prueba de reprovocación.



Diagnóstico de reacciones de hipersensibilidad inmediatas a MCI: experiencia con la integración del test de activación de basófilos en la práctica clínica

Archila Ramírez MS, Frattini Llorens L, Martínez Piélagos T, Dibbernardo Delgado F, López Salgueiro R, Muñoz Esteve J

Hospital Universitario y Politécnico la Fe, Valencia

Objetivo/Introducción

Las pruebas cutáneas (PC) y el test de activación de basófilos (TAB) son herramientas en el diagnóstico de reacciones de hipersensibilidad inmediata (RHI) a medios de contraste yodados (MCI). La sensibilidad de las PC es del 21%-50%, y su especificidad del 80%-100%. El TAB tiene una sensibilidad del 46%-63% y especificidad del 89%-100%, siendo especialmente útil con PC negativas o cuando estas no pueden realizarse. El algoritmo diagnóstico de la

EAACI establece inicialmente la realización de PC con el MCI implicado y alternativas entre 2 y 6 meses tras la reacción. En caso de resultados negativos y sospecha persistente, se sugiere el uso del TAB como herramienta complementaria. Si la incertidumbre diagnóstica persiste, se puede considerar una prueba de provocación con un MCI alternativo bajo control médico.

Objetivo: Analizar la utilidad diagnóstica del TAB dentro del algoritmo diagnóstico de RHI a MCI.

Material y métodos

Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con RHI a MCI atendidos en el Servicio de Alergia del Hospital La Fe (Valencia) a los que se ha realizado TAB con MCI entre los años 2020-2025. Se utilizan medidas de frecuencias y valores predictivos

Resultados

Se incluyeron 50 pacientes, el 64% mujeres, edad media de 55 años. Iomeprol MCI implicado en el 94%. Síntomas leves en el 50%, el 18% moderados y el 32% graves, incluyendo anafilaxia en el 36% de los casos. VPN evidenciado 73% (Tabla y Figura).

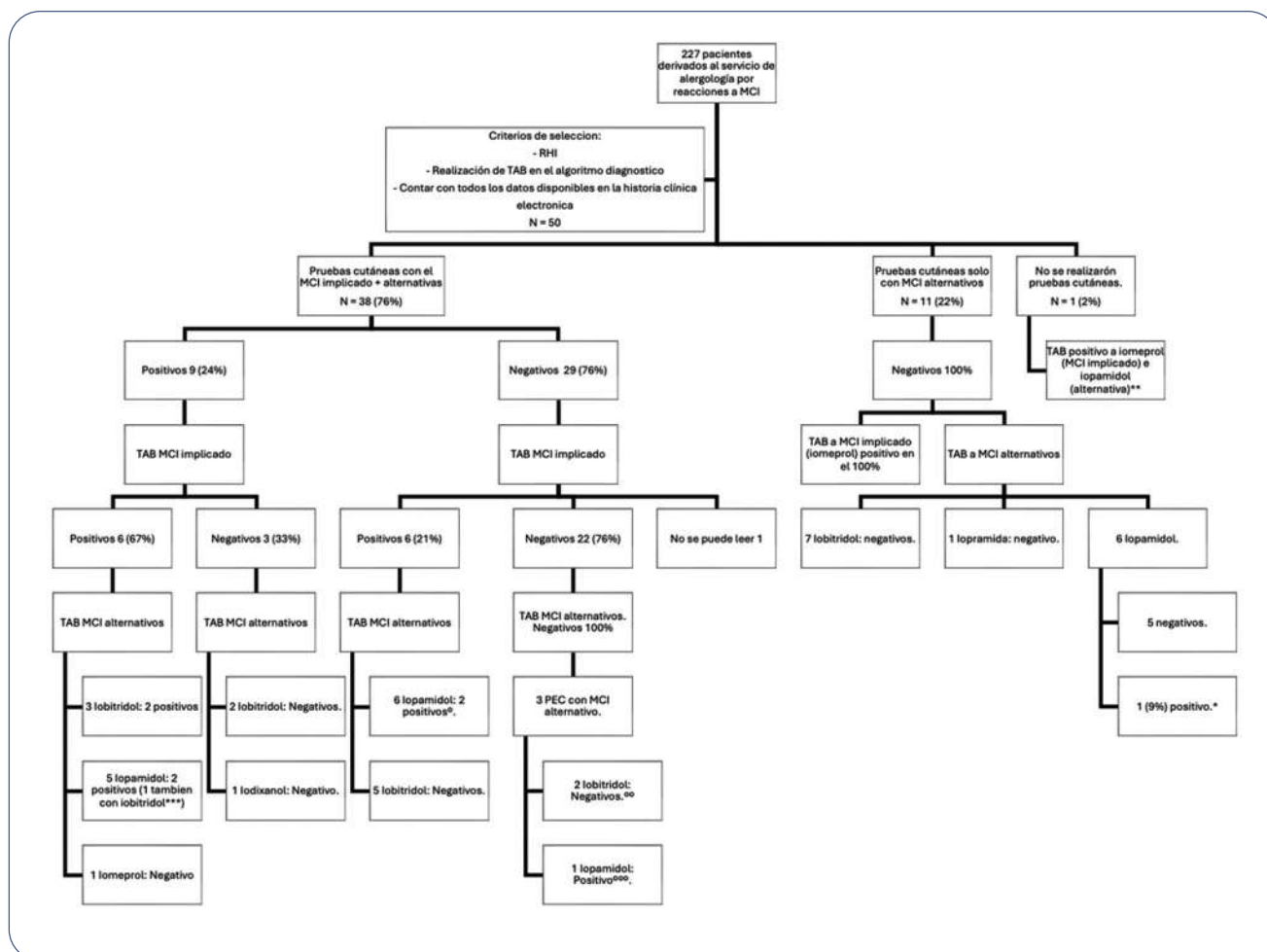


Figura.

Tabla. Reacciones de hipersensibilidad inmediata a MCI.**N: 50****Características demográficas****Género**

Hombre 18 (36%)

Mujer 32 (64%)

Edad

Mediana edad (años) 55

Patología por la cual se exponen a MCI

Cáncer 29 (58%)

Patología cardiovascular 5 (10%)

Dolor abdominopélico 4 (8%)

Otros 12 (24%)

Características de las reacciones

Número exposiciones a MCI (Media) 5

MCI sospechoso

Iomeprol 47 (94%)

Desconocido 3 (6%)

Gravedad de los síntomas

Leves 25 (50%)

Moderados 9 (18%)

Graves 16 (32%)

Algoritmo diagnóstico

Pruebas cutáneas con MCI implicado y alternativas 38 (76%)

Pruebas cutáneas solo con MCI alternativos 11 (22%)

Únicamente TAB 1 (2%)

Pruebas de exposición controlada 4 (8%)

Diagnóstico

Reacción hipersensibilidad IgE mediada 27 (54%)

Reacción hipersensibilidad no IgE mediada 19 (38%)

Reacción inespecífica 4 (8%)

Anafilaxia 18 (36%)

Conclusión

- El TAB es especialmente útil en casos graves o cuando las PC no pueden realizarse, reforzando su papel como herramienta complementaria en la evaluación de RHI a MCI.
- La combinación de PC y TAB mejora la precisión diagnóstica. Sin embargo, un VPN de 73% no da seguridad suficiente, por lo que se debe recomendar el uso de MCI alternativos en la realización de nuevas exposiciones.



Re-estudio en alergia a penicilinas: ¿merece la pena?

Rodríguez Calderón L¹, Fernández Nieto J², de León Castillo C¹, Sampedro Moreno S¹, García Canuto E¹, Vega Castro A^{1,3}

¹ Servicio Alergología Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara

² Medicina Familiar y Comunitaria. Gerencia Atención Integrada de Guadalajara, Guadalajara

³ IDISCAM, Castilla-La Mancha

Objetivo/Introducción

Las penicilinas son los antibióticos más comúnmente reportados como causa de reacciones de hipersensibilidad, aunque hasta el 90% de los pacientes etiquetados como alérgicos presentan un estudio alergológico negativo. Analizamos retrospectivamente a los pacientes estudiados en nuestro servicio entre 2021 y 2024 por sospecha de alergia a penicilinas para evaluar el protocolo diagnóstico.

Material y métodos

Pacientes remitidos por sospecha de alergia a penicilinas. El estudio diagnóstico incluyó evaluación clínica, y según los datos clínicos: pruebas cutáneas, IgE específica, prueba de provocación y re-estudio mediante pruebas cutáneas y provocación en los que la reacción fue inmediata o desconocida >2 años antes. Se recogieron los datos clínicos, demográficos y resultados diagnósticos. El análisis fue descriptivo mediante Stata.

Resultados

Se incluyeron 583 pacientes, de los cuales 575 completaron el estudio (61,91% mujeres, de edad media 37 años [DS ± 25], con un 28,52% en edad pediátrica). Los síntomas más frecuentemente reportados fueron exantema (48,16%) y urticaria (31,6%). Las reacciones fueron inmediatas en el 61,29% de los que recordaban el periodo de latencia. El fármaco más implicado fue la amoxicilina (48,87%).

Las pruebas cutáneas fueron positivas en el 4% y la provocación oral en el 17,91%. El re-estudio diagnóstico se realizó en 150 pacientes, siendo positivo solamente en 1 (0,66%), mediante prueba cutánea. Ninguna reproprovación fue positiva.

El 24,87% de los estudiados fueron finalmente diagnosticados como alérgicos.

Se consignó tolerancia a otros betalactámicos alternativos en el 95,92%.

Conclusión

Estos hallazgos cuestionan la rentabilidad y utilidad generalizada de realizar un re-estudio en pacientes con sospecha de alergia a penicilinas. Es indispensable una reevaluación coste-efectiva del protocolo diagnóstico actual.

¿Con qué frecuencia reacciona un paciente bajo anestesia? estudio nacional de incidencia (2022-2024)

Laguna Martínez JJ¹, Venturini Díaz M², Solano Solares E³, Labella Álvarez M⁴, Mir Ihara PK⁵, Blanco Toledano N⁶

¹ Unidad Alergo-Anestesia, Servicio Alergia, Facultad de Medicina, Universidad Alfonso X el Sabio, ARADyAL, REI, IDIPAZ, Hospital Universitario Cruz Roja, Madrid

² Servicio Alergia, Hospital Universitario San Pedro de Logroño, Logroño

³ Servicio Alergia, Hospital Universitario Ramon y Cajal, Madrid

⁴ Servicio Alergia, Hospital Regional Universitario de Málaga-ARADyAL, Málaga

⁵ Servicio de Alergia Hospital Clinic, Barcelona

⁶ Servicio de Alergia Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad perioperatoria (RHP) son poco frecuentes, pero potencialmente mortales, la variabilidad en incidencia descrita (1:353 a 1:18.600 procedimientos anestésicos [PA]) se debe a diferencias en las prácticas anestésicas, metodologías de estudio y tasa de notificación. Dentro de un proyecto FISS (PI21/00969) 13 hospitales españoles han investigado las RHP. Describimos la incidencia de RHP en nuestro grupo.

Material y métodos

Los 13 hospitales siguieron un protocolo común y contaban con al menos un anestesiólogo y un alergólogo de referencia. Se identificaron y evaluaron sistemáticamente todas las sospechas de RHP durante la anestesia entre 2022 y 2024, así como todos los PA realizados. Tras obtener el consentimiento informado, los casos fueron evaluados por el equipo alergólogo/anestesiólogo. Se realizaron pruebas cutáneas, IgE específica, medición de triptasa en suero agudo y basal, y provocaciones farmacológicas según las recomendaciones EAACI para HPO. Se utilizó la clasificación de severidad EAACI. Se calcularon tasas de incidencia por centro y para el grupo completo.

Resultados

Durante los tres años, se reportaron 330 pacientes (2022: 108; 2023: 103; 2024: 119). Edad media: 52,34 años (DE 17,89); mujeres: 183 (55,45%). Atopia en 90 (27,27%) casos. Las reacciones ocurrieron en: Preanestesia: 89 casos (26,97%); Cirugía: 163 (49,39%), Emergencia: 70 (21,21%) Recuperación: 7 (2,42%); Grado de severidad: Grado I: 180 (54,5%); II: 58 (17,6%); III: 85 (25,8%) y IV: 7 (2,1%)

Se obtuvo triptasa en 183 pacientes, siendo elevada en 52 (28%). En este periodo, se realizaron 989.184 PA (355.743 en 2022; 330.437 en 2023; 303.004 en 2024).

Conclusión

La incidencia global fue de 1 en 2.997,53 PA (989.184/330), (mínimo: 1 en 1.018,4; máximo: 1 en 15.089,5). La incidencia anual aumentó de 1 en 3.293,91 en 2022 a 1 en 2.546,25 en 2024. El aumento de casos reportados refleja los beneficios generados por las estrategias de colaboración, notificación y formación dentro del proyecto.

Estudio descriptivo de las reacciones de hipersensibilidad tardía: experiencia en un centro hospitalario

Arenas Colmenares S, Vázquez Bautista AA, Paucar Vidal K, Olano López B, Barrios Albajar M, Iglesias Cadarso A

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid

Objetivo/Introducción

El término toxicodermia, utilizado para describir reacciones cutáneas en las que existe una implicación farmacológica, no es de uso habitual entre los alergólogos. Estas reacciones, que a menudo motivan interconsultas a nuestra especialidad, requieren una valoración cuidadosa, ya que el diagnóstico de hipersensibilidad tardía (RHT) es complejo. Son una de las manifestaciones más comunes de reacciones adversas a medicamentos, con una amplia variabilidad clínica e histopatológica que puede imitar diversas dermatosis. Aunque ningún hallazgo histológico es específico, algunos patrones como la dermatitis de interfase con eosinofilia, la necrosis de queratinocitos y la combinación de patrones inflamatorios pueden sugerir origen farmacológico.

El diagnóstico se basa en la correlación clínico-patológica, apoyada por antecedentes de exposición farmacológica y exclusión de otras causas.

El objetivo de este estudio fue analizar dicha correlación.

Material y métodos

Estudio retrospectivo durante 5 años, de 46 pacientes con diagnóstico histopatológico de toxicodermia. Se recopilaron datos demográficos, antecedentes médicos, hallazgos analíticos, tipo de reacción cutánea, fármacos administrados, pruebas alérgicas y biopsia cutánea.

Resultados

La edad media fue de 61,24 años (DE 17,97), con predominio masculino (59%). El 24% presentó antecedentes de infección reciente, siendo el 27% de ellas debidas a causas virales. Se observó eosinofilia en el 28% de los casos. Los medicamentos más frecuentemente implicados fueron betalactámicos (30%) y otros antibióticos no betalactámicos (22%) (Figura 1). El exantema maculopapular fue la presentación más común (Figura 2). Histológicamente predominó la dermatitis perivascular superficial e intersticial con infiltrado mixto y eosinófilos. Se realizó estudio alérgico a 16 pacientes (Tabla). En el 41% de los casos se descartó implicación farmacológica.

Conclusión

La biopsia cutánea, aunque poco específica, aporta hallazgos relevantes en el contexto clínico adecuado. La correlación clínico-patológica es fundamental para el diagnóstico de RHT. La valoración en conjunto entre dermatología, alergología y anatomía patológica es esencial para llegar a un diagnóstico certero.

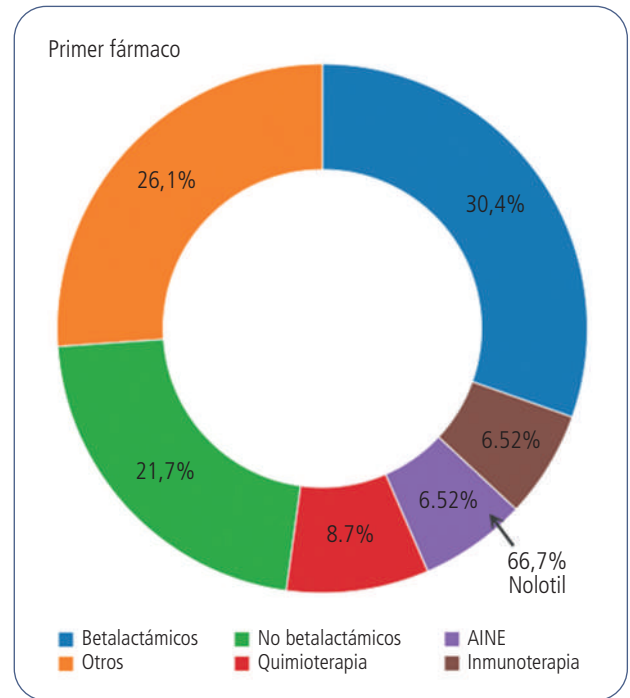


Figura 1. Fármacos implicados.

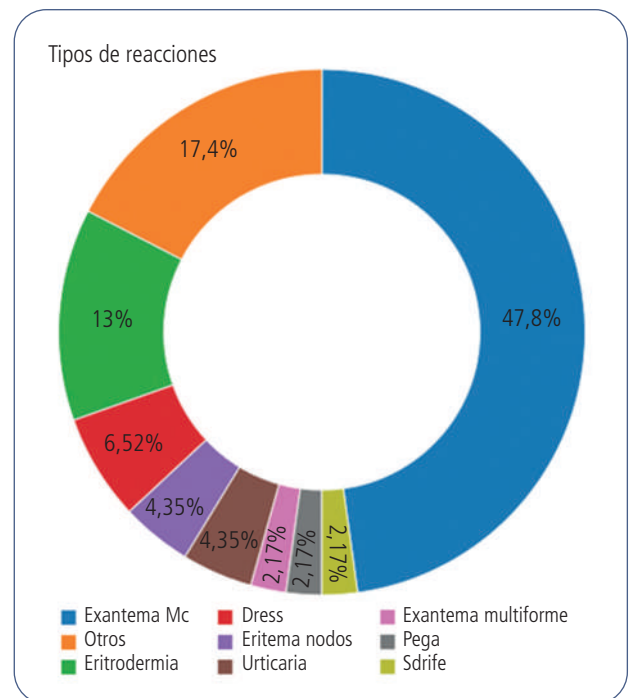


Figura 2. Tipos de reacciones.

Tabla.			
	+	-	N/C
Prick test	2	14	4
ID	4	12	4
Patch-test	5	10	3



Evaluación del test de activación de basófilos en el diagnóstico de alergia medicamentosa inmediata

Pinto AR, Machado Cunha I, Rebelo Gomes E, Neves E, Falcão H, Carolino F

Unidade Local de Saúde de Santo António, Porto, Portugal

Objetivo/Introducción

El diagnóstico de alergia medicamentosa inmediata (AMI) se basa en una combinación de pruebas cutáneas (PC), de provocación con fármacos (PPF), IgE específicas (eIgE) y el test de activación de basófilos (TAB). Aunque el TAB tiene sensibilidad limitada y falta de estandarización, es una herramienta complementaria. Este estudio transversal evaluó su utilidad diagnóstica en casos de AMI, comparándolo con otras pruebas alérgicas.

Material y métodos

Se analizaron pacientes sometidos al TAB por sospecha de AMI (2018-2023). Para cada fármaco sospechoso, los resultados de pruebas adicionales permitieron clasificar la AMI como probable/improbable (según PC y/o eIgE) o confirmada/descartada (según PPF). Se empleó κ de Cohen para valorar concordancia intermetódica.

Resultados

De 85 pacientes (60% mujeres, edad mediana 53), el 74,1% presentó reacciones en la 1 h y el 51,8% reportó anafilaxia. La mediana del intervalo reacción-TAB fue 1 año. De los 112 fármacos sospechosos, 16 (14,3%) resultaron TAB positivos (37,5% probables, 6,3% confirmados, 37,5% improbables) frente a 89 (79,5%) negativos (46,1% improbables, 5,6% descartados, 19,1% probables), con 7 inconclusos (6,3%). Solo en 6 casos (5,4%) se realizaron PPF y en 32 (28,6%) no se realizó evaluación adicional.

El TAB presentó concordancia aceptable con otras pruebas ($\kappa=0,201$) combinando resultados probables/improbables y confirmados/descartados, mayor en negativos (73%) que positivos (53,8%). El subanálisis reveló una concordancia aceptable en casos sin anafilaxia ($\kappa=0,292$) pero leve en anafilaxia ($\kappa=0,076$). Hubo concordancia leve para antibióticos ($\kappa=0,143$) y agentes perioperatorios ($\kappa=0,091$), mientras que los inhibidores de ciclooxigenasa mostraron concordancia perfecta ($\kappa=1$). Se observó una concordancia perfecta ($\kappa=1$) al analizar solo los resultados confirmados.

Conclusión

Nuestros hallazgos coinciden con estudios recientes y sugieren mayor utilidad del TAB en la evaluación de reacciones menos graves y el descarte de alergia. Las limitaciones abarcan factores prueba/paciente, diseño observacional, muestra reducida y escaso número de PPM. No obstante, esta prueba mantiene utilidad en reacciones graves, comorbilidades relevantes, evaluaciones contradictorias y ausencia de alternativas seguras.



Tolerancia a piperacilina-tazobactam en pacientes alérgicos a amoxicilina

González Labrador MA, Moncada Salinero A, Tejedor Alonso MA, Rosado Ingelmo A

Servicio de Alergología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

Objetivo/Introducción

La amoxicilina es el antibiótico más usado en Europa, y el betalactámico implicado con mayor frecuencia en reacciones de hipersensibilidad a fármacos. Existe poca evidencia respecto a la reactividad cruzada con piperacilina-tazobactam.

Nuestro objetivo fue analizar la tolerancia a piperacilina-tazobactam en pacientes con alergia a amoxicilina en nuestro centro durante 2023 y 2024.

Material y métodos

Incluimos pacientes con alergia a amoxicilina (reacciones inmediatas), confirmadas mediante pruebas cutáneas (PC) a amoxicilina, penicilina y sus determinantes mayores y menores; determinación de Inmunoglobulina E específica (IgE) para penicilina G y V, ampicilina y amoxicilina; y/o prueba de exposición controlada (PEC) a amoxicilina. Todos los pacientes se estudiaron con piperacilina-tazobactam, incluyendo PC: *Prick* e intradermorreacción (ID) y/o PEC.

Tabla. Características de los pacientes y resultados del estudio alergológico.

N Pac.	Sexo	Edad	Tipo de reacción	PC a Amx.	IgE a Amx.	PEC con Amx.	PC a Pen.	IgE a Pen. V	PEC a Pen.	PEC con PIP-TZ	PEC con PIP-TZ	PEC con cefuroxima y ceftriaxona
1	M	70	Urticaria	Neg.	0,49	/	Neg.	<0,35	Neg.	Neg.	Pos.	Neg.
2	M	62	Anafilaxia	Pos. (Prick)	<0,35	/	Neg.	<0,35	Neg.	Neg.	Pos.	/
3	M	57	Anafilaxia	Pos. (ID)	/	/	Neg.	/	Neg.	Pos. (IDT)	/	Neg.
4	F	58	Urticaria	Neg.	23,7	/	Pos. (ID)	10,7	/	Pos. (IDT)	/	Neg.
5	F	61	Anafilaxia	/	2,69	/	Pos. (Prick)	2,44	/	Neg.	Pos.	Neg.
6	M	81	Urticaria	Neg.	7,42	/	Neg.	8,58	/	Neg.	Neg.	Neg.
7	F	70	Anafilaxia	/	0,92	/	Neg.	0,56	/	Neg.	Neg.	Neg.
8	F	73	Anafilaxia	Pos. (Prick)	<0,35	/	Pos. (ID)	<0,35	/	Neg.	Neg.	Neg.
9	M	20	Anafilaxia	Pos. (ID)	2,45	/	Neg.	1,71	/	Neg.	Neg.	Neg.
10	F	53	Anafilaxia	Pos. (Prick)	<0,35	/	Neg.	<0,35	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
11	F	67	Anafilaxia	Neg.	<0,35	/	Neg.	<0,35	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
12	M	47	Anafilaxia	Pos. (ID)	<0,35	/	Neg.	<0,35	Neg.	Neg.	Neg.	/
13	M	66	Urticaria	Pos. (ID)	<0,35	/	Neg.	<0,35	/	Neg.	Neg.	Neg.
14	M	45	Anafilaxia	Pos. (Prick)	<0,35	/	Neg.	<0,35	/	Neg.	Neg.	Neg.
15	M	71	Anafilaxia	Neg.	0,59	/	Neg.	<0,35	/	Neg.	Neg.	Neg.
16	M	80	Anafilaxia	Pos. (ID)	/	/	Neg.	/	/	Neg.	Neg.	/
17	F	66	Anafilaxia	Pos. (ID)	<0,35	/	Neg.	<0,35	Neg.	Neg.	Neg.	/
18	F	38	Anafilaxia	Pos. (Prick)	<0,35	/	Neg.	<0,35	/	Neg.	Neg.	Neg.
19	M	58	Urticaria	Pos. (ID)	<0,35	/	Neg.	<0,35	Neg.	Neg.	Neg.	/
20	F	59	Urticaria	Pos. (ID)	<0,35	/	Neg.	<0,35	/	Neg.	Neg.	Neg.
21	M	51	Anafilaxia	Pos. (Prick)	0,52	/	Neg.	<0,35	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
22	M	56	Anafilaxia	Pos. (Prick)	<0,35	/	Neg.	<0,35	/	Neg.	Neg.	Neg.
23	F	21	Anafilaxia	/	1,05	/	Neg.	<0,35	/	Neg.	Neg.	Neg.
24	F	47	Urticaria	Pos. (ID)	<0,35	/	Neg.	<0,35	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
25	M	61	Anafilaxia	Pos. (Prick)	1,92	/	Neg.	<0,35	Neg.	Neg.	Neg.	/
26	F	53	Anafilaxia	Neg.	/	Pos.	Neg.	/	Neg.	Neg.	Neg.	/
27	F	26	Urticaria	Pos. (ID)	/	/	Neg.	/	Neg.	Neg.	Neg.	/
28	F	18	Anafilaxia	Neg.	/	Pos.	Neg.	/	Neg.	Neg.	Neg.	/

Abreviaturas: Neg, negativo; Pac, paciente; Amx, amoxicilina; PC, pruebas cutáneas; PEC, prueba de exposición controlada; Pen, penicilina; Pos, Positivo.

Resultados

Estudiamos 28 pacientes alérgicos a amoxicilina (edad media 39,5 años; 50% mujeres). 20 presentaron anafilaxia y 8 urticaria/angioedema. 18 pacientes tuvieron PC positiva, incluyendo 3 con IgE positiva (media: 1,63kU/L; rango: 0,5-2,45kU/L) y 7 se diagnosticaron por IgE positiva (media: 5,26kU/L; rango: 0,49-23,7kU/L). 2 por PEC positiva y 1 por historia de anafilaxia severa a pesar de PC e IgE negativas. Tras PC negativa con piperacilina-tazobactam, 23 de 28 pacientes (82,1%) lo toleraron durante PEC, otros 5 pacientes (17,8%; IC 95%, 6,06%–36,89%) fueron positivos (2 por PC y 3 por urticaria tras la PEC). De los alérgicos, 3 toleraron otros betalactámicos y los 2 restantes (alérgicos a penicilina)

toleraron cefalosporinas (Tabla). No se encontraron diferencias significativas en la tolerancia a piperacilina-tazobactam respecto a la reacción inicial con amoxicilina (prueba exacta de Fisher, $p=0,606$).

Conclusión

El 82,2% de los pacientes alérgicos a amoxicilina toleraron piperacilina-tazobactam, mientras que el 7% fueron alérgicos a penicilinas. Se recomienda realizar PC y PEC antes de usar piperacilina-tazobactam en estos pacientes, no aconsejando su uso directo, incluso en aquellos que toleran otras penicilinas. Sugerimos ampliar la muestra para confirmar estos resultados.

Diagnóstico de alergia a betalactámicos III: el tiempo importa

Sánchez González MJ¹, Sánchez Morillas L², García Villamuza Y³, Doña Díaz I⁴, Mielgo Ballesteros R⁵, Gastaminza Lasarte G⁶

¹ Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, Madrid

² Hospital Clínico San Carlos, Madrid

³ Complejo Asistencial Universitario de Palencia, Palencia

⁴ Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga

⁵ Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

⁶ Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

La historia clínica es clave en el diagnóstico en alergia a medicamentos, su fiabilidad puede verse modificada por el tiempo transcurrido desde la reacción. Evaluamos si el tiempo desde la reacción hasta la consulta de alergología influye en la capacidad del alergólogo para predecir correctamente, a través de la historia clínica, la alergia a betalactámicos.

Material y métodos

Estudio multicéntrico prospectivo observacional. Se recogieron datos de pacientes en 17 centros de España, valorados por sospecha de reacción adversa a betalactámicos.

Se registraron el tiempo entre la reacción y la consulta, la predicción clínica inicial del alergólogo (alérgico/no alérgico) y el diagnóstico final tras estudio completo (pruebas cutáneas, provocación oral controlada). Se agruparon los datos por tiempo transcurrido: <1 año, 1-5 años, 5-10 años, >10 años. Analizamos las tasas de acierto.

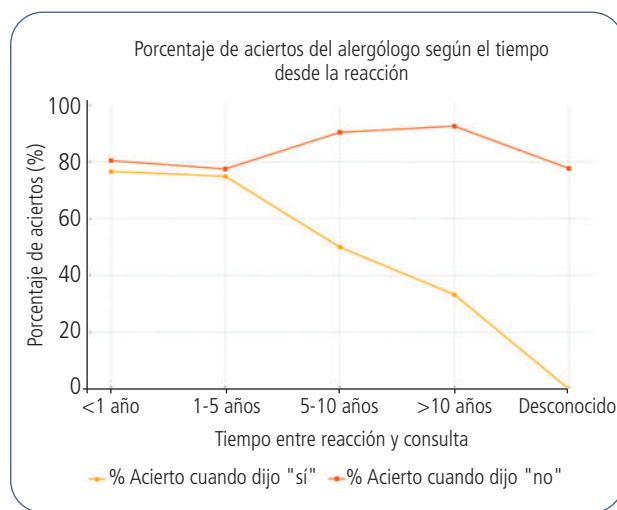


Figura. Porcentaje de aciertos según el tiempo desde la reacción.

Tabla. Aciertos por grupo de tiempo.

Grupo tiempo	Total pacientes	Predicciones sí	Predicciones no	Aciertos sí	Aciertos no	% acierto sí	% acierto no
<1 año	191	73	118	56	95	76,7%	80,5%
1-5 años	57	8	49	6	38	75,0%	77,6%
5-10 años	27	6	21	3	19	50,0%	90,5%
>10 años	136	12	124	4	115	33,3%	92,7%
Desconocido	19	1	18	0	14	0,0%	77,8%

Resultados

Se incluyeron 430 pacientes.

La capacidad del alergólogo para acertar cuando predice alergia disminuye progresivamente con el tiempo:

- <1 año: 76,7%
- 1-5 años: 75%
- 5-10 años: 50%
- >10 años: 33,3%

La capacidad de acertar al predecir que el paciente no es alérgico se mantiene alta y aumenta con el tiempo:

- <1 año: 80,5%
- >10 años: 92,7%

El alergólogo predijo alergia en 100 pacientes y 69 (69%) fueron verdaderamente alérgicos. En las 330 predicciones negativas, 281 (85,2%) pacientes lo eran.

Conclusión

El juicio clínico del alergólogo es más preciso cuanto más reciente es la reacción sospechosa. La predicción de alergia se vuelve menos fiable con el paso del tiempo, especialmente más allá de los 5-10 años. La capacidad para descartar alergia se mantiene alta incluso en reacciones antiguas.

El tiempo debe ser considerado como un factor determinante en la interpretación de la historia clínica y la toma de decisiones diagnósticas en la alergia a betalactámicos.



IL-6 en perspectiva: exploración de un marcador inflamatorio en reacciones a fármacos y otras patologías

Quan López PL^{1,2}, Carabel Lahera M³, Sánchez Fernández S¹, Goikoextea Lapresa MJ^{1,2,4}, Gastaminza Lasarte G^{1,2,4}, Crespo Quirós J^{2,3}

¹ Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra

² RICORS Red De Enfermedades Inflamatorias, Instituto de Salud Carlos III - RD24/0007/0030, Madrid

³ Clínica Universidad de Navarra, Madrid

⁴ Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IdiSNA), Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

La interleucina-6 (IL-6) es una molécula inmunitaria que se eleva en diversas condiciones inflamatorias, incluidas algunas reacciones de hipersensibilidad a fármacos (RHF), aunque no es un marcador específico.

El objetivo de este estudio fue evaluar el comportamiento de los niveles de IL-6 en una cohorte de distintas patologías, poniendo énfasis en aquellas determinaciones extraídas en el contexto de RHF.

Material y métodos

Se valoraron retrospectivamente las determinaciones de IL-6 (pg/mL) realizadas en la Clínica Universidad de

Navarra, Pamplona, entre 2021 y 2024. Se recogieron datos demográficos y clínicos, con enfoque en casos en los que la IL-6 se midió durante RHF agudas.

Resultados

Se revisaron 1930 determinaciones solicitadas en 28 ámbitos asistenciales (mediana de 22,82 pg/mL [IQR 7,63-66,19]) (Figura 1). Las medianas observadas en los 6 ámbitos más relevantes se describen en la Tabla. Se detectaron 16 determinaciones que correspondían a RHF en 11 pacientes, 8 mujeres y 3 varones (mediana de edad: 68 años). Los fármacos desencadenantes fueron citostáticos (9), contraste yodado (1) y factor estimulante de colonias (1). Los valores

Tabla. Determinaciones de interleucina 6 en los ámbitos asistenciales más relevantes. Se expresan los datos en pg/mL.

Determinaciones de IL-6 en 6 principales ámbitos asistenciales

	Mediana (pg/mL)	Rango intercuartílico (pg/mL)
Anestesia	78,59	33,64–451,40
COVID-19 (no UCI)	25,10	7,90–76,43
Urgencias	20,07	6,86–57,64
Oncología	43,88	14,49–84,99
Hematología	19,24	7,48–54,92
Alergología	4,87	2,02–14,61

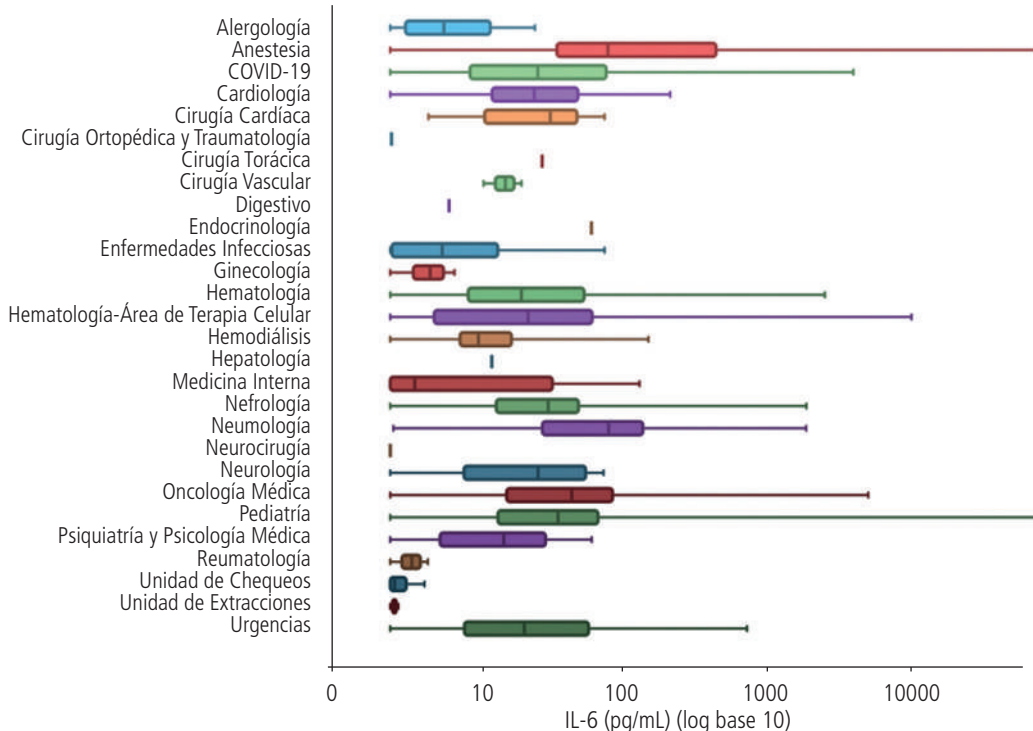


Figura 1. Determinaciones de Interleucina 6 en los distintos ámbitos asistenciales. Se expresan los datos en pg/mL, eje de las abscisas expresado en logaritmo base 10.

Determinaciones de IL-6 (pg/mL) en RHF agudas, según gravedad y agente causal		
Gravedad*	Mediana	Rango intercuartílico
1	61,97	10,85-82,21
2	24,44	16,06-292,90
3	79,26	38,59-274,50
Kruskal-Wallis p=0,8497		
Agente causal	Mediana	Rango intercuartílico
Quimioterapia	61,97	23,97-84,40
No quimioterapia	47,03	10,85-83,21
Rituximab	23,97	3,07-464,60
No rituximab	68,04	17,88-83,81
Mann-Whitney p=0,8137		
Mann-Whitney p=0,5403		

Figura 2. Determinaciones de interleucina 6 comparadas en función de gravedad y agente causal. Se expresan los datos en pg/mL, y se demuestran los resultados del valor p para cada una de las comparativas. *Gravedad según la escala propuesta por E.Y. Lee y B.D. Jakubovic, que combina la escala hematológica Lee y la escala Brown (Ann Allergy Asthma Immunol 2023;130:178-84).

obtenidos durante las RHF fueron mayores a aquellos en situación basal (61,97 [10,85-84,4] vs. 6,76 [2,57-19,93]; p=0,0149). Se sospechó un mecanismo de liberación de citoquinas en 7 (63,6%) y mixto en 4 (36,4%) reacciones. Aunque los niveles en reacciones mixtas fueron superiores (79,26 [49,51-322,65] vs. 23,97 [8,14-83,21]), las diferencias no fueron significativas (p=0,1306). Tampoco se encontraron diferencias significativas en los niveles obtenidos durante las RHF en función de la gravedad de las reacciones o del agente causante (Figura 2).

Conclusión

La IL-6 puede ser un marcador útil en RHF relacionadas con liberación de citoquinas, aunque sus niveles demuestran gran variabilidad en distintos contextos. Es necesario compararlos con valores basales y considerar otras enfermedades coexistentes. Se requieren más estudios para establecer puntos de corte específicos y compararlos con valores en personas sanas.

Alergia a medicamentos II

Utilidad del *score* PEN-FAST en una cohorte de pacientes con alergia autoreferida del Hospital Universitario Fundación Alcorcón

Morán Garrido A, Rosado Ingelmo A, Higuera Benítez C, Matta Pérez JI, Huete Herrera M, Tejedor Alonso MA

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

Objetivo/Introducción

El *score* PEN-FAST fue diseñado para estimar la probabilidad de una alergia real a penicilinas a partir de variables simples, siendo propuesto como herramienta para realizar el desetiquetado de alergia a la penicilina.

El objetivo de nuestro estudio fue evaluar su rendimiento en una cohorte de pacientes adultos que fueron remitidos a nuestro hospital para estudio de alergia a penicilinas.

Material y métodos

En la cohorte estuvieron incluidos todos los pacientes mayores de 15 años valorados en nuestro servicio durante el año 2016 por sospecha de alergia a betalactámicos. Se recogieron los resultados del estudio alergológico standard (anamnesis, pruebas cutáneas y provocación). Se calcularon los *scores* PENFAST, NARANJO Y KARCH. Se restó 1 punto a los 2 últimos *scores*, si los pacientes tenían una prueba diagnóstica positiva para alergia a penicilina. Se obtuvieron las áreas bajo las curvas (AUC) de sus respectivas curvas ROC.

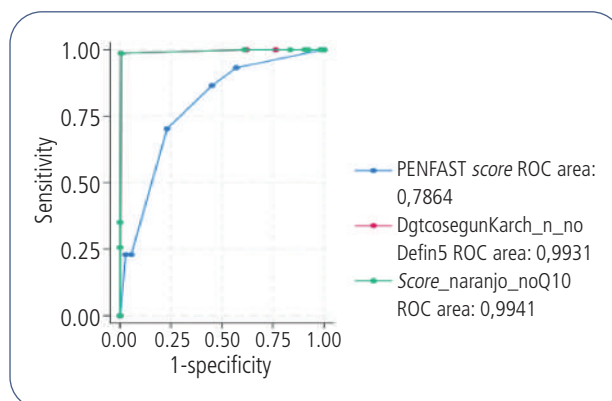


Figura.

Resultados

Se incluyeron 256 pacientes mayores de 15 años. Las AUC de las curvas ROC de los *scores* de NARANJO Y KARCH fueron más grandes (0,993 y 0,994, >0,97 excelente) que el área bajo la curva del *score* PENFAST (0,786, bueno entre 0,75-9), ($p<0,0001$). PENFAST clasificó mal los pacientes con *scores* >3 (10 de 17), frente a los *scores* altos de KARCH (>5 mal clasificados 1 de 73) y de NARANJO (>4 0 de 26). Las razones de verosimilitud + y - para los puntos de corte de dichos *scores* fueron >10 y <0,1 para los *scores* de NARANJO y KARCH (altamente relevantes) y <2 y >0,5 para el PENFAST (RV malos).

Conclusión

En nuestra cohorte el PENFAST clasificó mejor a los pacientes con bajo riesgo de alergia a penicilinas que a los pacientes con mayor riesgo y se comportó notoriamente peor en global comparado con los *scores* clásicos de KARCH y NARANJO.

Encuesta Nacional SEAIC. Del protocolo a la práctica: brechas y retos en la gestión de la hipersensibilidad perioperatoria

Laguna Martínez JJ¹, Moreno Rodilla E², Gastaminza Lasarte G³, Vega de la Osa F⁴, Boteanu C⁵, Archilla Esteban J⁶

¹ Unidad Alergo-Anestesia, Servicio Alergia, Facultad de Medicina, Universidad Alfonso X el Sabio, ARADyAl, REI, IDIPAZ, Hospital Universitario Cruz Roja, Madrid

² Servicio Alergia, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca

³ Servicio Alergia, Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona, Navarra

⁴ Servicio Alergia, Hospital Universitario la Princesa, Madrid

⁵ Unidad Alergo-Anestesia, Servicio Alergia, Facultad de Medicina, Universidad Alfonso X el Sabio, ARADyAl, Hospital Universitario Cruz Roja, Madrid

⁶ Servicio de Anestesiología y Reanimación, Madrid

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad perioperatoria (RHP) son un reto clínico con posibles consecuencias graves para los pacientes. El Grupo de Interés en Reacciones Perioperatorias (RHPIG) del Comité de Alergia a Medicamentos de la SEAIC evalúa las prácticas y necesidades percibidas por los alergólogos en España.

Material y métodos

Se diseñó una encuesta y se distribuyó a través del boletín y redes sociales de SEAIC.

Resultados

De 473 interacciones registradas, se obtuvieron 242 respuestas completas.

- Entorno laboral: el 82,9% trabaja en hospitales públicos.
- Prácticas de derivación: el 84,8% de los casos son derivados por anestesiólogos; sin embargo, el contacto directo entre anestesiólogos y alergólogos en fase aguda ocurre solo en el 45,2%.
- Formación y colaboración: el 37% reporta sesiones formativas conjuntas; el 67,1% carece de documento común de derivación, y solo el 40,1% dispone de un kit específico de anafilaxia en quirófano.
- Guías y protocolos: el 65,3% usa la guía EAACI 2019, y el 31,1% la guía española de 2018. El 74,8% cuenta con protocolos específicos para agentes sospechosos.
- Políticas sin látex: solo el 40,6% de los hospitales se identifican como libres de látex, y el 19,8% lo desconoce.
- Informes de alta: el 82,7% incluye planes de anestesia futura, pero solo el 10,4% los prepara con anestesiólogos.
- Brechas percibidas: el 45% considera que el estudio de las RHP es insuficiente o requiere mejora, y el 60% destaca la necesidad de formación específica en anestesia para alergólogos.

Conclusión

Los hallazgos destacan la necesidad urgente de mejorar la colaboración entre alergólogos y anestesiólogos en la evaluación y manejo de las RHP. Se requieren protocolos estandarizados de derivación, mayor adopción de guías EAACI 2019 y formación específica en anestesia para alergólogos, como pilares para un diagnóstico y manejo eficaces.

Encuesta Nacional SEAIC. Realidad clínica, etiología y diagnóstico de las reacciones de hipersensibilidad perioperatorias

Laguna Martínez JJ¹, Cabañas Moreno R², Vidal Oribe I³, Lluch Bernal M², Cabañas Higero N⁴, Moreno Rodilla E⁵

¹ Unidad Alergo-Anestesia, Servicio Alergia, Facultad de Medicina, Universidad Alfonso X el Sabio, ARADyAl, REI, IDIPAZ, Hospital Universitario Cruz Roja, Madrid

² Servicio Alergia, Hospital Universitario La Paz, IDIPAZ, Madrid

³ Servicio Alergia, Hospital Universitario San Pedro de Logroño, Logroño

⁴ Servicio Alergia, Hospital Universitario de Toledo, Toledo

⁵ Servicio Alergia, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad perioperatoria (RHP) suponen un reto clínico y diagnósticos, con posibles consecuencias graves. El Grupo de Interés en RHP (GIRHP) del Comité de Alergia a Medicamentos de la SEAIC realizó una encuesta para analizar características epidemiológicas y prácticas de manejo entre alergólogos españoles.

Material y métodos

Se diseñó y difundió una encuesta a través del boletín y redes sociales de SEAIC para recopilar datos sobre la atención a RHP en hospitales españoles.

Resultados

De 473 interacciones, se analizaron 242 respuestas completas.

- Volumen de casos: media de 5,74 casos/año (DE 6,13), mediana de 4; solo el 2,1% trató más de 20 casos.
- Demografía: el 76,4% de los casos fueron en adultos; solo el 15,5% tuvo más del 10% de pacientes pediátricos.
- Clasificación de gravedad: los criterios de Brown fueron los más usados (40,3%), seguidos por EAACI 2019 (38,6%). Se reportó una media del 27,2% de reacciones graves.
- Tiempo de derivación: el tiempo medio desde la reacción a la consulta fue de 32,44 días (DE 39,13, rango 1 a 365 días). El 25% fue atendido antes de 10 días, indicando que algunos hospitales tienen procesos ágiles.
- Diagnóstico: se emplearon historia clínica, pruebas cutáneas (99%), IgE específica (82,7%) y triptasa basal (78,2%). Sin embargo, menos del 50% recogieron triptasa en fase aguda. El 77,5% aplicó el criterio $>1,2 + 2 \times$ triptasa basal, según EAACI.
- Etiología: se identificó causa en menos del 60% de los casos. Aun así, el 75,3% investigó todos los fármacos sospechosos tras identificar el principal.
- Agentes causales: antibióticos en 66,3%, relajantes musculares 17,6%, AINE 11,6%.

Conclusión

Las RHP son poco frecuentes pero difíciles de abordar. Mejorar la formación, aplicar guías actualizadas y fortalecer la colaboración alergólogo-anestesiólogo es clave para optimizar el diagnóstico y manejo.



Exantema fijo medicamentoso por etoricoxib con tolerancia a celecoxib: a propósito de dos casos

Paucar Vidal KC¹, Vázquez Bautista AA¹, Dávila Terán T¹, Villalón García AL¹, Vázquez Michel JC¹, Ramírez Cortés J¹

¹ Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid

² Centro de Salud Navamorcuede, Talavera de La Reina

Objetivo/Introducción

El exantema fijo medicamentoso es una reacción cutánea tardía caracterizada por la recurrencia en las mismas localizaciones tras la reexposición al fármaco. Los inhibidores selectivos de la COX-2 son opciones terapéuticas en pacientes con intolerancia a los AINE, sin embargo, también pueden causar reacciones de hipersensibilidad, aunque son menos frecuentes.

Material y métodos

El primer caso es un varón de 69 años, sin antecedentes alérgicos de interés que estaba tomando dosis puntuales, una vez al mes de etoricoxib. Tras la última dosis presentó úlcera en glande, que fue tratada con antibiótico tópico con resolución. Posteriormente, vuelve

a tomar presentando al cuarto día una úlcera en glande, valorado por dermatología quienes realizan serologías y cultivos negativos.

El segundo caso es un varón de 39 años con antecedentes de rinitis por sensibilización a gramíneas. Presentó lesiones maculares redondeadas bien delimitadas eritemato-violáceas en pene, codo y labio inferior que aparecieron al cuarto día de la toma de etoricoxib. Previamente había presentado episodio similar que fue valorado por dermatología; realizaron biopsia genital: dermatitis de interface con numerosos queratinocitos apoptóticos con formación de ampolla por necrosis de epidermis e infiltrado inflamatorio perivascular mononuclear con aislados eosinófilos.

Aporta iconografía (Figuras 1 y 2).

Resultados

En ambos pacientes se realizó prueba de exposición controlada con celecoxib y pauta domiciliaria durante 3 días, confirmandose tolerancia.

Conclusión

Los casos resaltan la importancia de evaluar la tolerancia cruzada entre inhibidores selectivos de la COX-2 en pacientes con reacciones cutáneas. La tolerancia a celecoxib sugiere que a pesar de pertenecer a la misma familia es estructuralmente distinta a etoricoxib, permitiendo ser una alternativa terapéutica segura.



Figura 1.



Figura 2.

Manejo de la hipersensibilidad a medios de contrastes yodados: nuestra experiencia clínica

Muñoz Bolaños S, Sáez Salas BI, Camacho Arregui C, Saiz Sánchez V, Ruiz León B

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad provocadas por medios de contraste yodado (MCI) representan una razón de estudio cada vez más común en los servicios de alergología. Se evaluaron las características clínicas y los resultados del estudio alergológico de pacientes derivados durante el año 2024 por posible alergia a MCI en base al último documento de posición referente al manejo de las reacciones de hipersensibilidad (RHS) a los MCI.

Material y métodos

Se evaluaron 99 pacientes con antecedente de RHS estrechamente relacionada con la administración de MCI. El protocolo diagnóstico incluyó pruebas cutáneas (*Prick test* e intradermorreacción) empleando una batería de MCI (iopramida, iohexol, iodixanol, iobitridol) y trometamol. Con base en la historia clínica y según los resultados de las pruebas cutáneas, se realizó test de exposición controlada (TEC) en algunos casos en los que con premedicación no había tolerado el contraste implicado.

Resultados

Se estudiaron 99 pacientes (44 hombres; mediana de edad 59 años). La manifestación más común fue cutánea (88 pacientes, 88,9%), seguida de manifestaciones respiratorias (10) y dos casos de anafilaxia.

Las pruebas cutáneas (*Prick test* e ID) fueron positivas en 11 pacientes, con sensibilizaciones a iopramida (n=9), iobitridol (n=2), iohexol (n=1) e iodixanol (n=1). Dos mostraron intradermorreacción positiva a múltiples MCI. Se realizaron 23 TEC: iobitridol (n=14), iopramida (n=3), iohexol (n=3). Diez fueron positivos, y en 8 de estos se confirmó tolerancia a un MCI alternativo seguro, mientras dos quedaron pendientes de conclusiones.

Conclusión

- En nuestra experiencia las reacciones cutáneas constituyeron la presentación más habitual.
- Las pruebas cutáneas positivas afectaron a pocos pacientes.
- El TEC evidenció reactividad en un porcentaje de 43,47%.
- Un abordaje escalonado permite confirmar la hipersensibilidad e identificar alternativas de contraste toleradas, garantizando la seguridad del paciente.
- Estos resultados refuerzan la importancia de la evaluación alergológica integral para optimizar el manejo de la hipersensibilidad a medios de contraste yodado.



Shock séptico tras hidroclorotiazida: una reacción adversa poco frecuente

Alberdi Callejo A, Ramos del Moral C, Catalá Ortuño M, Valls A, Mendoza Parra V, Blanco Guerra C

Hospital Universitario de La Princesa, Madrid

Objetivo/Introducción

La hidroclorotiazida es un diurético tiazídico ampliamente utilizado para el tratamiento de patologías cardiológicas. Aunque generalmente es bien tolerado puede desencadenar reacciones adversas graves, como angioedema, anafilaxia, dermatitis exfoliativa y sepsis.

Material y métodos

Mujer de 79 años con antecedentes de hipertensión arterial acude a urgencias por malestar general, náuseas, hipotensión, escalofríos y tiritona. Ingresa como sepsis respiratoria y fracaso renal agudo. Mejoría con antibioterapia.

Tras el alta, al día siguiente malestar general, náuseas, vómitos, tiritona y taquicardia por lo que ingresa por infección respiratoria/digestiva, iniciándose cobertura antibiótica, con mejoría. Durante el ingreso, al 3º día, episodio de malestar general, desaturación, tiritona, taquicardia, y fiebre, sin objetivarse foco infeccioso. Tras anamnesis exhaustiva se comprueba que en todos los episodios había tomado previamente irbesartán/hidroclorotiazida aproximadamente una hora antes

Buena tolerancia previa al irbesartán, niega uso previo de tiazidas.

Resultados

- Se realiza algoritmo de causalidad: algoritmo SEFV.
- Fármaco: irbesartán/hidroclorotiazida 150/12,5 mg
- Causas alternativas: (-1) sí. Verosimilitud parecida para el medicamento y otras causas
- Factores contribuyentes: (0) No
- Secuencia temporal: (+2) Compatible
- Conocimiento previo. Bibliografía: (+2)
- Desenlace tras retirada del medicamento: (+2) La RA mejora con la retirada
- Reexposición: (+3), positiva (RAM reaparece)
- Exploraciones complementarias: (0)
- Total: definida (+8)

Por ello, se diagnostica de reacción adversa grave (*shock séptico*) por hidroclorotiazida.

Conclusión

La hidroclorotiazida puede inducir reacciones graves como edema agudo de pulmón y *shock séptico*. Debemos considerar esta posibilidad en pacientes con signos de *shock* sin causa infecciosa evidente tras la administración del fármaco.

El diagnóstico de reacciones adversas graves con hidroclorotiazida es clínico, realizando una anamnesis exhaustiva: exclusión de otras causas y temporalidad de los síntomas con la administración.

Las pruebas cutáneas no aportan información adicional en este tipo de reacción; aunque es seguro realizarlas, suelen dar resultado negativo, por lo cual no son imprescindibles para el estudio

En estos casos, es necesario contraindicar el uso de la hidroclorotiazida y emplear otras alternativas.



Análisis de cuatro años de la incidencia y agentes implicados en las reacciones de hipersensibilidad perioperatoria en la Unidad de Alergia-Anestesia, Hospital Universitario Cruz Roja

Laguna Martínez JJ¹, Boteanu C², Martínez García M³, Lorenzo Y⁴, González Mendiola R⁵, Archilla Esteban J⁶

¹ Unidad Alergo-Anestesia, Servicio Alergia, Facultad de Medicina, Universidad Alfonso X el Sabio, ARADyAL, REI, IDIPAZ, Hospital Universitario Cruz Roja, Madrid

² Unidad Alergo-Anestesia, Servicio Alergia, Facultad de Medicina, Universidad Alfonso X el Sabio, ARADyAL, Hospital Universitario Cruz Roja, Madrid

³ Servicio Anestesia y Reanimación, Hospital Universitario de Móstoles, Móstoles

⁴ Servicio Anestesia y Reanimación, Hospital Universitario Santa Cristina, Madrid

⁵ Servicio Alergia, Facultad de Medicina, Universidad Alfonso X el Sabio, ARADyAL, Hospital Universitario Cruz Roja, Madrid

⁶ Servicio de Anestesia y Reanimación, Hospital Universitario Cruz Roja, Madrid

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad perioperatoria (RHP), aunque poco frecuentes, pueden poner en riesgo la vida. En España, la incidencia reportada tiene gran variabilidad, desde 1/10.263 hasta 1/385 procedimientos anestésicos (PA) atribuyéndose a diferencias en prácticas anestésicas, metodologías y tasas de notificación. Presentamos la incidencia en nuestra unidad en los últimos cuatro años.

Material y métodos

De 2021 a 2024, evaluamos prospectivamente a pacientes con sospecha de RHP durante la anestesia. Nuestra unidad

integra tres hospitales madrileños: Hospital Universitario Cruz Roja (HUCR), Hospital Universitario de Móstoles (HUM) y Hospital Universitario Santa Cristina (HUSC) compartiendo los mismos formularios de derivación y protocolos de recogida de triptasa.

Tras el consentimiento informado, todos los casos fueron evaluados por el equipo alergólogo-anestesiólogo. Se realizaron pruebas cutáneas (*Prick test* e intradermorreacción), IgE específica, medición de triptasa en fase aguda y basal, y pruebas de provocación con fármacos, siguiendo las guías de EAACI para el estudio de RHP y la clasificación de la severidad.

Resultados

Durante el periodo, se derivaron 94 pacientes (30 HUCR, 19 HUM y 45 HUSC); la edad media fue de 51,05 años (DE 17,2), y 44 (46,8%) eran mujeres. Se detectó atopia en 36 (38,7%) casos.

Se obtuvieron muestras de triptasa de 86 pacientes, estando elevada en 21 casos (22,3%). La elevación de triptasa y la administración de adrenalina se asociaron significativamente con reacciones mayores de grado I ($p < 0,001$).

Se realizaron un total de 120.785 PA durante este periodo. Los antibióticos fueron la principal causa, responsables de 31 casos (23 cefazolina, 2 ácido clavulánico, 2 ciprofloxacino, 1 amoxicilina-clavulánico, 1 metronidazol, 1 gentamicina, 1 vancomicina y 1 daptomicina).

Conclusión

La incidencia de RHP en nuestra unidad fue de 1 cada 1.284,95 (120.785/94) PA.

En nuestra serie, la cefazolina fue el fármaco más frecuentemente identificado (32,98%).



Hipersensibilidad no inmediata a coxibs: serie de casos

Mazoterías Martínez E¹, Cabrera Núñez A^{1,2}, Otero Fernández MN^{1,2}, Muñoz Díaz EE¹, Moreno Rodilla E^{1,2,3,4}

¹ Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca

² Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), Salamanca

³ RICORS Enfermedades Inflamatorias – ISCIII – RD21/0002/0037, Madrid

⁴ Departamento de Ciencias Biomédicas y del Diagnóstico, Universidad de Salamanca, Salamanca

Objetivo/Introducción

Los coxib se han considerado una alternativa segura frente a otros AINE, especialmente en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad. No obstante, se han descrito reacciones de hipersensibilidad tipo IV, como exantemas fijos medicamentosos (EFM) y otras reacciones cutáneas graves.

El objetivo fue describir las características clínicas, el abordaje diagnóstico y los hallazgos alergológicos en pacientes diagnosticados de hipersensibilidad no inmediata a coxib.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo de pacientes diagnosticados de reacciones de hipersensibilidad tipo IV por coxib, en el Hospital Universitario de Salamanca (2012-2024).

Se incluyeron pacientes que presentaron reacciones con inicio ≥ 6 horas tras la administración de coxib. El estudio alergológico incluyó pruebas epicutáneas (*patch test*) y pruebas de exposición controlada (PEC) cuando no existían contraindicaciones.

Resultados

Se evaluaron 11 pacientes, de los cuales el 63% eran mujeres, con una media de edad de 63 años (mediana 61,5). Las reacciones más frecuentes fueron el EFM (45,5%), el exantema maculopapuloso (27%), el angioedema tardío (18%) y el síndrome DRESS (9%). Etoricoxib fue el fármaco implicado en todos los casos.

Las pruebas epicutáneas fueron positivas en 6 pacientes: 5 con EFM y un paciente con síndrome DRESS. El 54% de los pacientes mostró lecturas positivas con etoricoxib en el 66% de los casos y en el 33% con celecoxib.

La hipersensibilidad se confirmó mediante PEC en 4 pacientes (36%), mientras que en 2 pacientes (18%) se estableció el diagnóstico por la historia clínica.

Conclusión

El EFM inducido por etoricoxib fue la reacción no inmediata más prevalente en nuestra serie, en consonancia con la literatura.

El incremento en los últimos años del uso de coxib podría relacionarse con el aumento de casos observados.

Las pruebas epicutáneas resultaron útiles, aunque con sensibilidad limitada, lo que subraya la necesidad de confirmar el diagnóstico mediante PEC en casos seleccionados.

Estudio descriptivo de reacciones de hipersensibilidad a medios de contraste radiológicos: perspectivas clínicas y epidemiológicas

Carreras Katcheff S¹, Pereira González MJ^{1,2}, Planas Vinós M¹, Guilarte Clavero M^{1,2}, Cardona Dahl V^{1,2}, Gil Serrano J^{1,2}

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona

² Unidad de Investigación en Alergología, Vall d'Hebron Institut de Recerca, Barcelona

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad a medios de contraste radiológico han ido en aumento debido a su uso extendido. Se manifiestan principalmente como reacciones inmediatas desde urticaria hasta anafilaxia (entre 0,5–3%), o reacciones tardías (hasta 1%). Actualmente la caracterización de la reactividad cruzada y la búsqueda de alternativas seguras es un reto en la práctica clínica habitual.

Objetivo: Describir características clínicas y epidemiológicas de pacientes con hipersensibilidad a medios de contraste radiológico para optimizar las estrategias diagnóstico-terapéuticas.

Material y métodos

Estudio descriptivo transversal de pacientes con reacciones adversas a medios de contraste radiológicos evaluados en nuestro centro entre 2023 y 2024.

Resultados

Se incluyeron 52 pacientes (70% mujeres) con reacciones de hipersensibilidad medicamentosa a medios de contraste radiológico: 30 con reacciones a medios de contraste yodados (MCY) y 22 con medios de contraste de gadolinio (MCG). El 50% presentaba comorbilidad oncológica.

Entre las reacciones a MCY, 37% fueron histaminoliberadoras inespecíficas, 16,5% reacciones de hipersensibilidad leve (grados 1–2 EAACI) y el 26,5% anafilaxia (3–5 EAACI). Además, un 20% presentaron reacciones tardías, incluyendo un caso de AGEP. Los agentes yodados no iónicos iohexol e iodixanol estuvieron implicados en el 66% de los casos.

En cuanto a las MCG, el 70% desarrollaron anafilaxia (3–5 EAACI), con un 32% (n=7) de *shock* anafilácticos. Notablemente, el 65% (n=10) de las anafilaxias por MCG ocurrieron sin exposición previa, sugiriendo mecanismos no mediados por IgE, como podría ser la activación mastocitaria mediante el receptor MRGPRX2.

El 47% de las pruebas cutáneas positivas mostraron un patrón de reactividad polivalente por encima de la reactividad cruzada clásica. Las pruebas negativas permitieron la selección segura de contrastes alternativos.

Conclusión

Este estudio resalta la necesidad de mejorar la caracterización fenotípica de los pacientes para explorar mecanismos subyacentes y comprender mejor los patrones de reactividad cruzada de los MC.

Alimentos - Medicamentos

Caracterización clínica y respuesta terapéutica en esofagitis eosinofílica: ¿el fenotipo predice la eficacia del tratamiento?

Picos Baliña R¹, Ríos Márquez C¹, Menéndez Rivero E¹, Rubio Pérez E², Garzón Benavides M³, Ávila Castellano MR¹

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

² Unidad de Apoyo Metodológico y Estadístico, Fundación para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI), Sevilla

³ Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Objetivo/Introducción

El manejo terapéutico de la esofagitis eosinofílica (EEO) incluye tres pilares fundamentales: los inhibidores de la bomba de protones (IBP), la dieta de eliminación (DE) y los corticoides tópicos (CT), con tasas variables de remisión clínico-histológica.

Parece existir relación entre el fenotipo del paciente y la respuesta al tratamiento. Sin embargo, no existen claros predictores de respuesta.

El objetivo de nuestro estudio es analizar la relación entre el fenotipo de nuestros pacientes y la respuesta a las distintas opciones terapéuticas.

Material y métodos

Realizamos un estudio retrospectivo comparativo en 57 pacientes con EEO atendidos en los dos últimos años en las Unidades de Alergología y Aparato Digestivo del Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla).

Se compararon cada una de las variables, características demográficas, comorbilidades atópicas (rinitis, asma, alergias alimentarias IgE mediadas [AA-IgE]), síntomas, hallazgos endoscópicos, analíticos e histológicos con la respuesta a cada tratamiento.

Resultados

Encontramos una asociación significativa entre la presencia de AA-IgE y la respuesta clínica al tratamiento con IBP ($p=0,019$). El 81,8% de los respondedores a IBP no tenían AA-IgE. En cambio, el 58,8% de los no respondedores tenían AA-IgE.

De igual manera, se observó en los pacientes con DE ($p=0,043$). El 70% de los respondedores a DE no tenían AA-IgE, por el contrario, entre quienes no respondieron, el 75% tenían AA-IgE.

Este patrón no se observó en los pacientes tratados con CT.

La eosinofilia periférica en nuestros pacientes fue elevada ($430/\mu\text{L}$). Sin embargo, no hubo asociación estadística con la respuesta a ninguno de los tratamientos. Tampoco hubo asociación entre el patrón endoscópico inflamatorio o fibroestenotizante y la respuesta a los distintos tratamientos.

Conclusión

Los pacientes con AA-IgE como comorbilidad asociada a la EEO tienen mayor probabilidad de no responder a tratamientos con IBP y a DE empírica de los alimentos.



Bullying por alergia alimentaria, evidenciado en redes sociales: análisis del sentimiento según el perfil digital del emisor

Proaño Mosquera SM, Berzal Plaza L, Baeza ML, Álvarez-Perea A

Unidad de Alergología Infantil, Servicio de Alergología, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

El *bullying* o acoso vinculado a la alergia alimentaria ha sido objeto de estudio debido al impacto que tiene en los pacientes. Este estudio propone utilizar una herramienta de inteligencia artificial para analizar publicaciones en redes sociales.

Material y métodos

Se seleccionó aleatoriamente una muestra de 100 publicaciones en la red social X (antes Twitter) que incluían las etiquetas *#Bullying* y *#Foodallergy* entre 2019 y 2020. A través de *Symplur* (motor de inteligencia artificial especializado en sanidad), se identificó el perfil del emisor, y mediante el análisis del lenguaje natural, se evaluó su contenido, clasificándolo como sentimientos positivos o negativos.

Resultados

Se incluyeron 51 publicaciones de pacientes, 30 de médicos, 9 de sociedades científicas y 10 de otros usuarios. Se clasificaron 73 publicaciones que asociaban sentimientos negativos: 46 de pacientes (90,2%), 22 de médicos (73,3%) y 5 de sociedades científicas (55,6%).

La proporción de publicaciones con sentimientos negativos fue mayor en el grupo de pacientes, que comunicaban principalmente situaciones personales, comparado con el de médicos ($p<0,05$) y sociedades científicas ($p<0,05$), quienes transmitían principalmente estrategias de superación y evitación. Sin embargo, la diferencia entre médicos y sociedades no alcanzó significación estadística ($p=0,11$).

Conclusión

El análisis de la conversación sobre alergia alimentaria generada en una red social, confirma que el *bullying* añade un problema adicional para estos pacientes, circunstancia que no parece reflejarse en los mensajes emitidos por profesionales y sociedades científicas, que se centran en mensajes positivos.

La evaluación de publicaciones en redes sociales puede resultar útil para detectar el impacto en la vida diaria de los pacientes con alergia alimentaria y podría ser útil para diseñar estrategias de intervención y comunicación que integren tanto la experiencia de los pacientes como el enfoque educativo y preventivo que pueden aportar los profesionales.



Alergia al fuet: a Roma se llega por diferentes caminos

Carrasco Gómez L, Cho Park H, González de Olano D

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Objetivo/Introducción

La reacción adversa tras la ingesta de fuet es un motivo de consulta infrecuente en las consultas de alergología. Hay casos reportados de reacciones a fuet por sensibilización a hongos, los cuales se encuentran mayoritariamente en la piel de recubrimiento. No obstante, la alergia al fuet no se limita únicamente a los hongos, pues en su composición encontramos carne de cerdo, dextrosa, especias, colágeno, antioxidantes, conservantes y colorantes, pudiendo contener algunas marcas trazas de frutos secos y proteínas de la leche.

El objetivo del estudio fue caracterizar los pacientes diagnosticados de alergia al fuet que habían sido vistos en consulta los últimos 7 años.

Material y métodos

Serie retrospectiva de 11 casos de pacientes diagnosticados de reacción alérgica a fuet de 2018 hasta 2024 en el Servicio de Alergología del Hospital Ramón y Cajal. Se han recogido datos sobre *Prick test*, *Prick by prick*, IgE total y específica presentes en la historia clínica electrónica del paciente.

Resultados

Los resultados observados se muestran en la Tabla.

Como hallazgo incidental, 2 pacientes con rinoconjuntivitis y asma sensibilizados a *Alternaria alternata* los cuales recibieron inmunoterapia frente a este hongo (Paciente 3: alérgeno completo. Paciente 4: molecular Alt a 1 + gramíneas) reportaron tolerancia adquirida al fuet tras finalizar el tratamiento.

Conclusión

Las fuentes alérgicas en el fuet pueden ser variadas. Aunque habitualmente se asocia a sensibilización a *penicillium*, la diversidad de ingredientes en su elaboración obliga a considerar múltiples alérgenos posibles. Su papel en alergia alimentaria podría estar infradiagnosticado.

Tabla.

	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3	Paciente 4	Paciente 5	Paciente 6	Paciente 7	Paciente 8	Paciente 9	Paciente 10	Paciente 11
Prick test (mm)											
- <i>Alternaria alternata</i>	NP	7	3	5	4	NP	0	0	3	6	0
- <i>Cladosporium herbarum</i>	NP	NP	NP	0	3	NP	NP	0	0	0	0
- <i>Penicillium notatum</i>	NP	11	NP	0	0	NP	NP	0	0	0	0
- <i>Aspergillus fumigatus</i>	5	NP	0	0	4	NP	NP	0	0	0	0
- <i>Candida albicans</i>	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Carne de cerdo	NP	NP	NP	NP	NP	NP	0	0	NP	0	0
Especias	0	NP	NP	NP	NP	NP	NP	0	NP	Tolera	Pimienta 4 mm (0.01 KU/L)
Other inhalants	P	P, AyE	P y A	P	P, AyE	P, AyE	NP	NP	P, AyE	P, AyE	P, AyE
Prick-by-prick (mm)											
- Recubrimiento fuet	5	NP	NP	NP	NP	7	0	5	NP	9	8
- Carne fuet	0	NP	NP	NP	NP	0	0	0	NP	3	0
- Esporas de <i>P. chrysogenum</i> blanc	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Aditivos											
- Cultivo iniciador	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
- Cultivo de fermentación rápida	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Otros alimentos	Kiwi	-	-	-	-	-	LTP, Profilina y FS	-	-	Cacahuete (IgE >100)	-
Setas comestibles	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Queso curado	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Salino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Histamina	5	6	5	5	5	NP	5	5	5	6	5
IgE específica (kU/L)											
- <i>Penicillium blanc</i>	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
- <i>Alternaria alternata</i>	NP	NP	6.95	1.49	2.46	7.08	NP	NP	2.99	6.00	NP
- <i>Cladosporium herbarum</i>	NP	NP	0.00	NP	NP	0.60	NP	NP	NP	0.00	NP
- <i>Penicillium notatum</i>	NP	NP	0.28	0.00	NP	0.31	0.00	NP	0.71	0.00	NP
- <i>Aspergillus fumigatus</i>	NP	NP	0.01	0.00	4.32	0.37	NP	NP	NP	0.00	NP
- <i>Candida albicans</i>	NP	NP	0.00	NP	NP	0.19	NP	NP	NP	NP	NP
- Setas comestibles	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
IgE total (kU/L)	NP	327	53	41	247	505	110	NP	713	856	128
Reacción inicial	AE	AE con fuet y jamón serrano	AE	AE (Tolera fuet sin piel)	Urticaria	AE	Urticaria	Urticaria de contacto con fuet con piel. Tolerancia oral	Prurito palatino	Dolor abdominal y urticaria.	AE con fuet y salchichón
Antecedentes alergológicos	- Dermatitis atópica	- RC y asma	- RC y Asma - IT Alternaria durante 4 años. - Tolerancia posterior a fuet.	- RC y Asma. - IT Alt a 1 + gramíneas durante 5 años. - Tolerancia posterior a fuet.	- RC y asma - IT Alt a 1 mol durante 3 años (aún no finalizada)	- RC y asma	- Alergia a frutos secos, sensibilización LTP y profilina	- Dermatitis atópica	- RC y asma - IT Alternaria y pólenes - SAO frutas - Anisakis	- HAT (3a2b) - Alergia a cacahuete - RC y asma	No

Basada en González-de-Olano et al. (2012).

Abreviaturas: AE, angioedema; NP, no realizado (not performed); P, pólenes; A, ácaros; E, epitlios; LTP, proteínas transportadoras de lípidos; FS, frutos secos; IT, inmunoterapia; RC, rinoconjuntivitis; SAO, síndrome de alergia oral; HAT, alfa triptasemia familiar.

Food freedom: libertad alimentaria en pacientes tratados con SLIT melocotón

Fernández de Alba Porcel I¹, Márquez Arbizu R²

¹ Hospital Universitario HLA Inmaculada, Granada

² Laboratorio Análisis Clínicos AnalizaLab Hospital Universitario HLA Inmaculada, Granada

Objetivo/Introducción

La alergia a proteínas de transferencia de lípidos (LTP) representa una causa importante de alergia alimentaria en la región mediterránea, asociada a reacciones graves y alta reactividad cruzada entre alimentos vegetales. Esta condición impone restricciones dietéticas severas que deterioran la calidad de vida. El concepto de libertad alimentaria (definida como la capacidad de reintroducir alimentos sin riesgo) se convierte en un objetivo terapéutico clave. La inmunoterapia sublingual con extracto de melocotón (Pru p 3) surge como una opción prometedora para alcanzar dicho objetivo.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo en una cohorte de pacientes con alergia a LTP atendidos en una consulta de alergología en Granada (España). Se incluyeron pacientes mayores de 5 años que iniciaron SLIT con extracto de melocotón entre 2000 y 2025, con al menos 12 meses de seguimiento. Se recopilaban variables demográficas, perfil de sensibilización, gravedad clínica previa, presencia de cofactores, esquema de tratamiento, adherencia, efectos adversos y evolución clínica (tolerancia alimentaria, nuevas reacciones y calidad de vida). Se empleó un análisis descriptivo.

Resultados

Se incluyeron 55 pacientes, con una media de edad de 38 años y predominio femenino. El 82% (n=45) alcanzó la libertad alimentaria, reintroduciendo alimentos previamente evitados. El cofactor más frecuente es el ejercicio. Los 10 pacientes que no la lograron presentaban cosensibilización a proteínas de almacenamiento u otras alergias alimentarias. Solo un paciente abandonó el tratamiento por edema orofaríngeo no controlado. El protocolo de inducción utilizado fue una adaptación del Hospital Civil de Málaga con buena tolerancia general; los efectos adversos fueron leves y autolimitados.

Conclusión

La SLIT con extracto de melocotón en pacientes con alergia a Pru p 3 se asocia a una alta tasa de libertad alimentaria y mejora en la calidad de vida, consolidándose como una alternativa eficaz y segura en la práctica clínica.

Desetiquetado de alergia a penicilinas en un servicio de alergia de un hospital del Reino Unido

Quiñones Obando ML^{1,2,3}, El Rhermoul FZ², Ali I⁴, Fernandes BN², Ali RF², Madrigal-Burgaleta R²

¹ Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España

² Allergy & Severe Asthma Service, St. Bartholomew's Hospital, Barts Health NHS Trust, London, Reino Unido

³ Clinical Fellowship Programme Recipient, EAACI, Zurich, Suiza

⁴ Anaesthesia Department, Royal London Hospital, Barts Health NHS Trust, London, Reino Unido

Objetivo/Introducción

Las etiquetas de “alergia a penicilina” son en su mayoría reacciones en la infancia por eventos no alérgicos, de bajo riesgo/transitorios. La seguridad de estos pacientes está afectada por el uso de antibióticos menos efectivos, resistencia antimicrobiana, retraso terapéutico y peores resultados clínicos. Estudiar viabilidad, efectividad, y seguridad del desetiquetado rápido liderado por alergólogos.

Material y métodos

Estudio retrospectivo de pacientes con etiqueta de alergia a penicilinas derivados para desetiquetado-rápido en el Servicio de Alergología de St. Bartholomew's Hospital durante un año (enero/2023-enero/2024). La provocación controlada se llevó a cabo en todos los pacientes con el medicamento implicado (amoxicilina cuando se desconocía).

Resultados

134 pacientes remitidos, 51% de preanestesia (con cita rápida-una semana). Media de edad de 48 años, 64% mujeres. El 49% con PEN-FAST score de 0,73% (98/134) completaron el estudio. El medicamento implicado fue “penicilina” (no especificada) 47% de los casos, 75% no recordaban el intervalo medicamento-reacción. 44% presentaron rash (no especificado) en la reacción inicial. 92% de los pacientes una administración de dosis única en un día. Amoxicilina en el 75% y el medicamento implicado en un 24% (46% amoxicilina). El 92% de los pacientes no presentó síntomas inmediatos/tardíos y fueron desetiquetados de alergia a betalactámicos en una visita. 5/98 pacientes (5%) reaccionaron, todos de forma leve: exantema tardío, picor inespecífico, picor en paciente con urticaria crónica, angioedema tardío, y una paciente con urticaria/flushing/prurito palmoplantar a los 20 minutos. Se ofreció repetir el estudio a todos (provocación y cutáneas). 2 pacientes fueron desetiquetados, 2 no quisieron seguir el estudio, una paciente completó estudio de alternativas betalactámicas.

Conclusión

El desetiquetado rápido liderado por alergólogos es seguro y efectivo. La tasa de reacciones fue baja (5%) y todas fueron leves, con opciones de re-evaluación. Implementar este modelo en programas de optimización antimicrobiana podría mejorar la seguridad y eficacia del uso de antibióticos.

Diagnóstico de alergia a betalactámicos iv: escuchando a la historia clínica en las reacciones anafilácticas

García Avilés C¹, Esteso Hontoria O², Gelis Caparrós S³, Vila Albelda C⁴, Boteanu C⁵, Martín Lázaro J⁶

¹ Hospital HLA Universitario Moncloa, Madrid

² Hospital Universitari Sant Joan de Reus, Tarragona

³ Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona

⁴ Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés

⁵ Hospital Cruz Roja, Madrid

⁶ Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo

Objetivo/Introducción

La alergia a medicamentos sigue siendo un problema de salud complejo. A menudo, priva a los pacientes de opciones óptimas de medicación por un lado y los expone a reacciones potencialmente mortales, por otro. El 10% de la población general que recibe atención médica afirma tener alergia a fármacos, y la etiqueta más común es “alergia a la penicilina”.

La historia clínica (HC) detallada es el pilar fundamental para orientar el diagnóstico y evitar pruebas innecesarias o de riesgo. Este estudio trata de realzar su valor.

Material y métodos

Durante el año 2024, han participado 17 servicios de alergología de España y 430 pacientes para estudio de alergia a betalactámicos, tras consentimiento verbal y escrito.

Una vez realizada la historia clínica y concluido el estudio alergológico convencional (pruebas cutáneas y pruebas de provocación), hemos analizado – entre otros parámetros - a pacientes que presentaron anafilaxia, para correlacionarlo con la HC.

Resultados

En nuestra cohorte de 430 pacientes evaluados por sospecha de alergia a betalactámicos, un 10,69% presentó anafilaxia (46/430). Sin embargo, el alergólogo – tras la realización de la HC- no consideró alergia al fármaco en 6/46 pacientes (13%) y, tras una evaluación especializada, el 23,91% de los casos fueron descartados como alérgicos (11/46).

Conclusión

Aunque la sospecha inicial del alergólogo, basada en la impresión clínica, identificó correctamente a la mayoría de los pacientes con anafilaxia, en un 23,9% de los casos esa sospecha fue descartada como causa de alergia a fármaco.

La HC sigue siendo una herramienta fundamental en alergia a medicamentos. El papel del alergólogo resulta clave para confirmar o descartar el diagnóstico, ya que muchos pacientes podrían beneficiarse de tratamientos adecuados si no tienen alergia.



Utilidad del test de activación de linfocitos en el diagnóstico del síndrome de DRESS

Ruiz del Barrio L, Menéndez Rivero E, Picos Baliña R, Ríos Márquez C, Ávila Castellano MR, Prados Castaño M

Hospital Virgen del Rocío, Sevilla

Objetivo/Introducción

El síndrome de DRESS es una reacción adversa grave a medicamentos, caracterizada por fiebre, exantema, eosinofilia y afectación de órganos. Identificar el fármaco causante es esencial, especialmente cuando hay exposición a múltiples medicamentos. El test de activación de linfocitos (TAL) permite detectar respuestas inmunes específicas *in vitro*, facilitando el diagnóstico.

Analizaremos la utilidad del TAL para identificar el fármaco implicado en pacientes diagnosticados con DRESS y con antecedentes de uso de uno o varios medicamentos.

Material y métodos

Se estudiaron retrospectivamente 14 pacientes diagnosticados con DRESS, según los criterios RegiSCAR (puntuación ≥ 4). Se identificaron varios medicamentos sospechosos. Se realizaron *Prick test*, intradermoreacciones tardías, pruebas epicutáneas y TAL. Además, se aplicó el Test de Provocación Controlada (TPC) en pacientes seleccionados, tanto con TAL positivo como negativo, utilizando fármacos alternativos.

Resultados

La edad promedio fue de 55 años, con predominio femenino (71,4%).

Tabla.

Prueba	Nº pacientes evaluados	Positivos (%)	Coincidencias con TAL
<i>Prick test</i>	9	2 (22,2%)	1 (amoxicilina)
ID lectura tardía	7	1 (14,3%)	1 (iomeprol)
Epicutáneas	14	10 (71,4%)	Coinciden parcialmente
TAL	14	12 (85,7%)	—

- El *Prick test* fue realizado en 9 pacientes y positivo en 2 (22,2%).
- La intradermoreacción fue positiva en solo 1 de 7 pacientes.
- Las pruebas epicutáneas se realizaron en todos los pacientes, con 10 resultados positivos (71,4%), destacando fármacos como carbamazepina, amoxicilina y meropenem.
- El TAL fue positivo en 12 de 14 pacientes (85,7%), identificando como responsables a fármacos como carbamazepina, vancomicina, MCR y alopurinol, entre otros. En los casos con TAL negativo, el TPC fue negativo salvo un caso positivo a MCR.

Conclusión

Las pruebas *Prick* e intradérmicas tuvieron baja sensibilidad y coincidieron con el TAL en solo dos casos. Las pruebas epicutáneas mostraron mayor concordancia con el TAL, especialmente con fármacos como carbamazepina, amoxicilina y meropenem. No obstante, el TAL fue la prueba más sensible, identificando más casos que las demás y siendo, en algunos pacientes, la única capaz de detectar la sensibilización.

Tolerancia a las desensibilizaciones mediante protocolos de administración personalizados basados en la estratificación del riesgo

Solis Ynga K¹, Moneris Aguilar C¹, Loli Ausejo D^{1,2}, Araujo Sánchez G^{1,2}, Muñoz Cano R^{1,2}, Gelis Caparrós S^{1,2}

¹ Hospital Clinic de Barcelona, Barcelona

² IDIBAPS, Barcelona

Objetivo/Introducción

La desensibilización (DS) a fármacos consiste en la administración segura de estos permitiendo que los pacientes oncológicos reciban el tratamiento de primera línea a pesar de presentar reacciones de hipersensibilidad inmediata (iRHS). Se evaluó la eficacia y seguridad de los protocolos de desensibilización empleados en nuestro centro.

Material y métodos

Se analizaron pacientes con iRHS a quimioterápicos, biológicos o inmunoterapia entre 2021 y marzo 2025. Se emplearon dos protocolos de DS de una bolsa, uno estándar (12 pasos) y otro de riesgo elevado (18 pasos) en función de los datos demográficos, comorbilidades, el tipo de reacción y los resultados del estudio alérgico. Se analizó la tolerancia a cada uno de los dos protocolos.

Resultados

92 pacientes recibieron la DS estándar. La edad media fue de 59,8 $\pm$ 5 años, siendo el 55% mujeres. Los fármacos más implicados fueron rituximab y taxanos (55%). Por otra parte, 59 pacientes realizaron una DS de riesgo alto, siendo la edad media de 58,6 $\pm$ 5 años y 61% mujeres. Los fármacos más comunes fueron rituximab y platinos (61%).

Los pacientes que no toleraron la DS estándar fueron un 11% (n=17), tenían una edad media de 56 $\pm$ 3 años, 75% mujeres, un 94% presentó gravedad III y IV en la reacción inicial según clasificación de Hospital Universitario Ramón y Cajal, no hubo tipo de iRHS inicial predominante (33% tipo I, 34% liberación de citoquinas, 33% mixta).

Los pacientes que no toleraron la DS de alto riesgo fueron un 28% (n=12), edad media de 56 $\pm$ 3 años, 100% mujeres, 64% fue iRHS inicial de Tipo I. Un 47% continuó con DS posteriores a pesar de reacción durante la DS. Un 64% reaccionó en la primera DS.

Conclusión

Los protocolos de DS estándar y de riesgo alto son seguros y eficaces.

Evaluación de las reacciones disruptivas durante la desensibilización a sales de platino y taxanos en un hospital de día oncológico durante 6 meses

Torres Gorris MC^{1,2}, Borrás Cuartero J³, Viedma Ayllón P¹, Ruiz Miravet N⁴, Sánchez Hernández A⁴, Enrique Miranda E¹

¹ Sección de Alergología, Hospital General Universitario de Castellón, Castellón de la Plana

² Escola de Doctorat Universitat Jaume I, Castellón de la Plana

³ Sección de Alergología, Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón, Castellón de la Plana

⁴ Servicio de Oncología Médica, Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón, Castellón de la Plana

Objetivo/Introducción

Analizar fenotipo y gravedad de las reacciones disruptivas durante las desensibilizaciones a platinos y taxanos en un hospital de día oncológico durante 6 meses.

Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Se analizan variables de pacientes desensibilizados a platinos y taxanos: demográficas, diagnóstico oncológico, fármaco implicado, fenotipo, gravedad, estudio alérgico, número total de desensibilizaciones, reacciones durante la desensibilización y resultado de las mismas.

Resultados

Se incluyeron 40 pacientes: 30 (75%) mujeres y 10 (25%) hombres. Con media de edad de 62 años. El 25% con tumor colorrectal, 22% ovárico, 18% cervicouterino, 15% de mama, 7,5% gastroesofágico, 5% pulmón, 5% colangiocarcinoma y 2,5% páncreas. Los fármacos implicados fueron taxanos (27,5%) y platinos (72,5%). La reacción de hipersensibilidad inicial fue: 62,5% tipo I mediada por IgE, 22,5% reacción infusional severa, 5% tipo I no mediado por IgE, 5% liberación de citoquinas y 5% exantema maculopapular tardío. No hubo ninguna reacción mixta. Según la gravedad, el 22,5% de las reacciones fueron de grado 3 en la escala Brown.

El 45% de los pacientes presentó reacción durante la desensibilización. Se realizaron un total de 185 desensibilizaciones con 47 reacciones disruptivas (25%) siendo el 6% de ellas severas. En cuanto a fenotipo: 79% fueron de tipo I, 15% liberación de citoquinas, 4% mixtas y 2% tardías. Dos pacientes presentaron cambio de fenotipo entre la reacción inicial y la presentada durante la desensibilización. Todas las desensibilizaciones finalizaron de forma exitosa excepto una que fue suspendida por presentar una reacción por liberación de citoquinas severa.

Conclusión

La desensibilización a quimioterápicos es un procedimiento de alto riesgo durante el que pueden producirse reacciones disruptivas. Estas se pueden presentar con igual o diferente fenotipo al de la reacción inicial. El estudio demuestra que, pese a que el 6% de las reacciones disruptivas fueron severas, el 99% de las desensibilizaciones finalizaron con éxito.



Anafilaxia – Mastocitosis

Redes sociales y autoinyectores de adrenalina: un estudio del sentimiento colectivo en la era de la inteligencia artificial

Berzal Plaza L, Proaño Mosquera SM, Álvarez Perea A

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

Los autoinyectores de adrenalina son un medicamento crucial para el tratamiento de reacciones alérgicas graves, pero su acceso y precio varía significativamente entre países, dependiendo de decisiones políticas y económicas. En Estados Unidos, el dispositivo más utilizado es el EpiPen, cuyo coste y disponibilidad han sido objeto de debate público en los últimos años. Este estudio utiliza inteligencia artificial para analizar los sentimientos expresados en redes sociales

entre 2019 y 2020, periodo que coincidió con la eliminación de restricciones y la introducción de versiones genéricas del fármaco en el mercado estadounidense, con disminución significativa de su precio.

Material y métodos

Se analizó una muestra aleatoria de 500 publicaciones de la red social X (antes Twitter), que incluían la etiqueta #EpiPen: 261 del 2019 y 239 del 2020. A través de Symplur, mediante procesamiento del lenguaje natural, se evaluó su contenido, y se clasificaron según su relación con sentimientos positivos, negativos o neutrales. Se identificaron los términos más frecuentes empleados en cada año.

Finalmente, se ejecutó un análisis estadístico mediante Z-test para proporciones, para evaluar la evolución de sentimientos asociados a las publicaciones, comparando 2019 con 2020.

Resultados

En 2019, se registraron 39 publicaciones asociadas a sentimientos negativos (14,94%). Expresaban preocupación

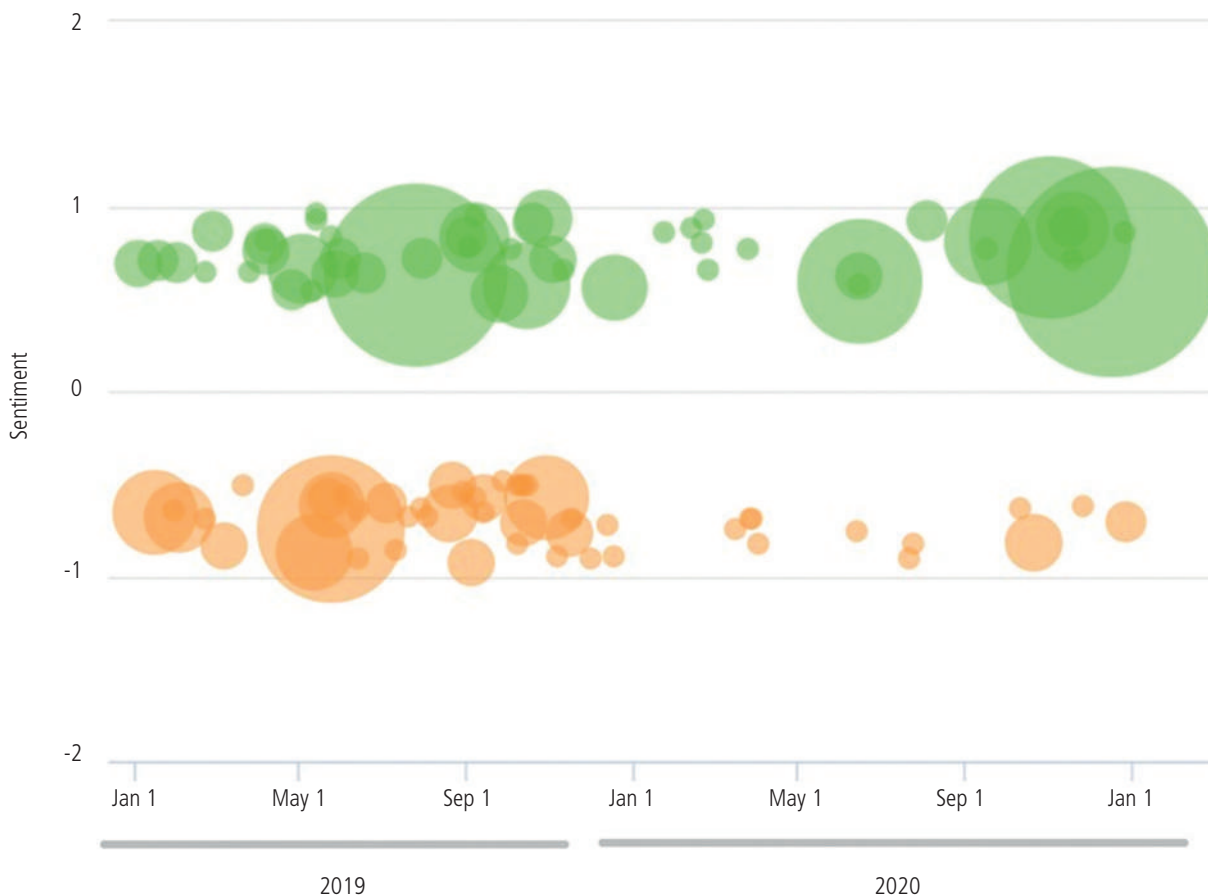


Figura. Sentimientos positivos (verde) y negativos (naranja) asociados a las publicaciones con la etiqueta #EpiPen de la red social X en los años 2019 y 2020.

por la escasez y el precio del fármaco. Las palabras clave más frecuentes fueron *shortage* y *unaffordable*. En 2020, tras la introducción de versiones genéricas, el número de publicaciones negativas disminuyó a 15 (6,28%) ($Z=3,12$, $p=0,0018$). Las palabras más empleadas fueron *price* y *access*.

Conclusión

El análisis de sentimiento mediante inteligencia artificial permitió identificar un cambio en la conversación sobre adrenalina autoinyectable entre 2019 y 2020. Se evidencia como factores económicos, regulatorios y comerciales pueden tener impacto en la opinión pública sobre fármacos de urgencia vital. Este estudio subraya el potencial de la monitorización digital para mejorar la toma de decisiones en farmacoeconomía y políticas públicas.

El glicocáliz endotelial, una diana terapéutica y fuente de potenciales biomarcadores en la anafilaxia

Palacio García L¹, de María Camacho I¹, Fernández Bravo S¹, López Pérez O¹, Valverde Monge M², Esteban Vázquez V^{1,3,4}

¹ Departamento de Alergia e Inmunología, Instituto Investigación Sanitaria - Fundación Jiménez Díaz, Madrid

² Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

³ Facultad de Ciencias, Universidad Alfonso X El Sabio, Madrid

⁴ RICORS (RD24/0007/0018), Madrid

Objetivo/Introducción

La investigación en anafilaxia es clave para mejorar el manejo clínico y la calidad de vida de los pacientes, debido a su naturaleza como reacción aguda potencialmente mortal. En este estudio analizamos el papel del glicocáliz endotelial (eGCX) en la fisiopatología de la anafilaxia con el objetivo de proponer nuevos enfoques terapéuticos y diagnósticos.

Material y métodos

Se analizó la estructura y función del eGCX en aortas de un modelo murino de anafilaxia sistémica activa (ASA). Se empleó microscopía electrónica para medir el área y grosor del eGCX. Además, se probó un tratamiento profiláctico con un antitrombótico denominado Sulodexida (Sdx). Los

niveles murinos de la proteína endocan (ESM-1) en aorta y plasma se cuantificaron mediante inmunofluorescencia y ELISA. Asimismo, se analizaron diferentes componentes del eGCX (ESM-1, ácido hialurónico y heparán sulfato) en sueros pareados de pacientes con anafilaxias causadas por antibióticos betalactámicos ($n=17-22$) y controles no alérgicos ($n=8-21$).

Resultados

Las aortas de ratones ASA mostraron una reducción significativa del grosor y superficie del eGCX y de ESM-1, mientras que los niveles plasmáticos aumentaron. Además, el tratamiento con Sdx mejoró la supervivencia de los ratones al prevenir la gravedad de la reacción y previno la degradación del eGCX. Por otra parte, los niveles séricos de ácido hialurónico aumentaron significativamente en las fases aguda y basal de pacientes anafilácticos respecto a controles no alérgicos. De manera similar, se modularon los niveles de ESM-1. Por el contrario, la concentración sérica de heparán sulfato no presentó variaciones entre grupos.

Conclusión

El desprendimiento del eGCX se identifica como un mediador clave de la anafilaxia murina y la profilaxis con Sdx resulta protectora. Las diferencias en niveles séricos de componentes del eGCX en pacientes anafilácticos sugiere una disfunción endotelial asociada a los mismos y que terapias dirigidas al eGCX podrían ser beneficiosas en la anafilaxia.



Anafilaxia infantil: uso de autoinyectores de adrenalina

Mateo Francés V, Nogueras Fuertes L, Arana Arce JS, Jover Walsh A, Vázquez Barrera I, Álvarez Perea A

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

La anafilaxia es una entidad potencialmente mortal. Su principal causa en niños es la alergia alimentaria. El tratamiento recomendado para el ámbito extrahospitalario es la adrenalina autoinyectable. El objetivo de este estudio es analizar el uso de estos dispositivos en nuestra población pediátrica.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes atendidos por anafilaxia en el Servicio de Urgencia Infantil de nuestro hospital de tercer nivel en Madrid entre 2020 y 2022. Se recogieron datos demográficos, así como los relativos al uso de autoinyectores de adrenalina, durante y tras el episodio índice.

Resultados

Se incluyeron 150 pacientes. Sexo: 48 niñas (32%), 102 niños (68%); edad media: 6,8 años (DE 4,9); antecedentes de alergia alimentaria: 100 (66,7%). Antes de su visita a Urgencias, 64 pacientes (42,7%) tenían prescrito un autoinyector de adrenalina. Con posterioridad, tras la valoración alergológica, 136 pacientes (90,7%) recibieron una prescripción de un autoinyector de adrenalina, de los cuales, 124 (91,2%) lo recogió de la farmacia.

Conclusión

El uso de la adrenalina autoinyectable por parte de los niños con anafilaxia es bajo, a pesar de tenerlo prescrito. Sin embargo, la mayoría de los pacientes a los que se les prescribe los adquiere.

Diagnóstico de alfa-triptasemia hereditaria en una serie de casos

Correas del Prado T, Reche Frutos M, Núñez Acevedo B, Torres Rojas I, Guerra Auyanet CM, Valbuena Garrido T

Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid

Objetivo/Introducción

La alfa-triptasemia hereditaria (H α T) es un rasgo genético autosómico dominante que afecta aproximadamente al 6% de la población. Se define por un aumento del número de copias del gen TPSAB1 y por niveles elevados de triptasa sérica basal (BST). Aunque la mayoría de los individuos son asintomáticos, esta parece aumentar la frecuencia y/o gravedad de las reacciones de hipersensibilidad inmediata, especialmente en combinación con mastocitosis sistémica, anafilaxia idiopática y anafilaxia por veneno de himenópteros. Sin embargo, las bases fisiopatológicas, su relevancia clínica y su asociación con otros trastornos aún no están claramente establecidas.

El objetivo de este estudio es determinar las características clínicas, analíticas y genéticas de una serie de casos diagnosticados de H α T durante su estudio en el Hospital Infanta Sofía.

Material y métodos

Estudio retrospectivo descriptivo de pacientes diagnosticados de H α T durante el año 2024. El número de copias del alelo de triptasa se evaluó utilizando PCR digital en el Hospital Universitario Ramón y Cajal. Se analizaron variables demográficas, desencadenantes, síntomas, gravedad de las reacciones y manejo de los pacientes.

Resultados

De 9 pacientes estudiados, el 55,6% eran mujeres, con una mediana de edad de 40 años. Todos presentaron una BST superior a 11,4 ng/mL, con una triptasa promedio de 15,02 ng/mL. El genotipo más común fue 2 α :3 β . Un 77,78% experimentó al menos dos reacciones, la mayoría leves y moderadas, mientras que un 55,6% presentó algún episodio de anafilaxia. Los alimentos, especialmente las frutas, fueron el desencadenante principal (88,9%), y la afectación de piel y mucosas la sintomatología más frecuente. Se establecieron recomendaciones para procedimientos de riesgo de activación mastocitaria.

Conclusión

A pesar de su alta prevalencia, la H α T sigue siendo una entidad emergente y poco caracterizada en el ámbito de la anafilaxia. Este estudio contribuye a ampliar el conocimiento clínico y genético sobre esta entidad, facilitando su diagnóstico y manejo.

Calidad de vida y seguridad a largo plazo en pacientes con mastocitosis sistémica indolente (MSI) tratados con avapritinib en el estudio PIONEER

Guilarte M¹, Castells M², Hartmann K^{3,4,5}, Broesby-Olsen S⁶, Shaheen D⁷, Siebenhaar F^{8,9}

¹ Hospital Universitari Vall d'Hebron, Institut de Recerca Vall d'Hebron (VHIR), Barcelona, España

² Brigham and Women's Hospital, División de Alergia e Inmunología Clínica, Boston, Estados Unidos

³ División de Alergias, Departamento de Dermatología, University Hospital Basel y University of Basel, Basilea, Suiza

⁴ Departamento de Investigación Clínica, University Hospital Basel y University of Basel, Basilea, Suiza

⁵ Departamento de Biomedicina, University Hospital Basel y University of Basel, Basilea, Suiza

⁶ Departamento de Dermatología y Centro de Alergias, Odense University Hospital, Odense, Dinamarca

⁷ Blueprint Medicines Corporation, Cambridge, Estados Unidos

⁸ Instituto de Alergología, Charité –Universitätsmedizin Berlin, Miembro corporativo de Freie Universität Berlin y Humboldt-Universität zu Berlin, Berlín, Alemania

⁹ Fraunhofer Institute for Translational Medicine and Pharmacology ITMP, Alergología e Inmunología, Berlín, Alemania

Objetivo/Introducción

La mastocitosis sistémica indolente (MSI) es una enfermedad mastocitaria clonal, causada principalmente por la mutación KIT D816V, caracterizada por síntomas cutáneos, gastrointestinales, neurocognitivos y constitucionales debilitantes. También son frecuentes la anafilaxia potencialmente mortal, la mala calidad de vida (QoL) y

una morbilidad significativa. En este contexto, el estudio PIONEER evalúa la eficacia y seguridad de avapritinib en pacientes con MSI. Avapritinib es un inhibidor selectivo de la tirosina-quinasa KIT D816V, aprobado para adultos con SMI en la UE y EE. UU.

Material y métodos

PIONEER es un estudio aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo, que incluyó pacientes con MSI sintomática moderada a grave, inadecuadamente controlada a pesar del tratamiento de soporte (BSC). Los pacientes fueron asignados a avapritinib o placebo, manteniendo las BSC, para luego pasar a una fase de extensión abierta. La calidad de vida y la carga sintomática se evaluaron mediante el cuestionario de calidad de vida con mastocitosis (MC-QoL) y el formulario de evaluación de síntomas de MSI (MSI-SAF) (Blueprint Medicines Corporation®). También se evaluaron la carga de enfermedad y la seguridad a largo plazo.

Resultados

Se trataron 226 pacientes con avapritinib 25 mg diarios, incluidos 75 que hicieron *crossover* desde placebo en la fase abierta. La mediana de seguimiento fue de aproximadamente 3 años. Se observó una mejoría sostenida en síntomas (MSI-SAF) y calidad de vida (MC-QoL). Con mayor exposición, no se observaron diferencias en la seguridad respecto a los análisis iniciales. Los eventos adversos relacionados con el tratamiento fueron similares a los cortes previos.

Conclusión

El tratamiento prolongado con avapritinib 25 mg en MSI se asocia con mejoría clínica, de calidad de vida y buena tolerancia a largo plazo.



Identificación de las características clínicas de los pacientes con HAT entre los pacientes con anafilaxia

Carrasco Gómez L, Mato de Prada C, Carpio Escalona L, Santón Roldán A, Piris Villaespesa M, González de Olano D

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Objetivo/Introducción

La alfa triptasemia hereditaria (HAT) es una condición genética autosómica dominante caracterizada por un aumento

en las copias del gen TPSAB1, que codifica la α -triptasa. Identificada en 2016, HAT se asocia con niveles elevados de triptasa sérica y síntomas inespecíficos y se ha descrito como factor de riesgo para anafilaxia, pudiendo coexistir con otras causas de triptasa elevada como alteraciones mastocitarias.

El objetivo del estudio fue evaluar y comparar las características de pacientes con anafilaxia diagnosticados con HAT frente a aquellos sin HAT.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo y comparativo que incluyó pacientes evaluados entre el 1 de enero de 2024 y el 31 de marzo de 2025 que presentaron

Tabla.

	HAT	No HAT	Valor p
Edad (años)	47,6 (SD 22,5)	59,0 (SD 11,4)	0,219
Género (mujeres)	19 (59,4%)	6 (66,7%)	1,00
Nº de anafilaxias			
1	22 (68,8%)	5 (55,6%)	
2 a 5	9 (28,1%)	4 (44,4%)	0,589
>5	1 (3,1%)	0 (0%)	
Síntomas en anafilaxia			
Cutáneos	25 (78,1%)	8 (88,8%)	0,563
Gastrointestinales	10 (31,2%)	0 (0%)	0,082
Respiratorios	21 (65,6%)	6 (66,6%)	1,00
Cardiovasculares	11 (34,4%)	5 (66,7%)	0,243
Etiología de la anafilaxia			
Medicamentos	11 (34,4%)	7 (77,78%)	0,028
Alimentos	12 (37,5%)	1 (11,1%)	0,228
Himenópteros	3 (9,4%)	0 (0%)	1,00
Idiopático	6 (18,8%)	1 (11,1%)	1,00
Triptasa (ng/mL)	14,6 (IQR 4,9)	10,00 (IQR 7,80)	0,055
IgE (kU/L)	103,0 (IQR 288,2)	150,0 (IQR 85,4)	0,782
Eosinófilos (cells/ μ L)	185,0 (IQR 107,3)	310,0 (IQR 357,5)	0,014
Síntomas basales			
Prurito	12 (37,5%)	5 (55,6%)	0,45
Urticaria/angioedema	9 (28,1%)	4 (44,4%)	0,429
Flushing	5 (15,6%)	4 (44,4%)	0,087
Síndrome del intestino irritable	7 (21,9%)	1 (11,1%)	0,659
Reflujo gastroesofágico	9 (28,1%)	2 (22,2%)	1,00
Anomalías esqueléticas congénitas	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
Anomalías de la dentición primaria	1 (3,1%)	0,0 (0,0%)	1,00
Hiperlaxitud	1 (3,1%)	0 (0,0%)	1,00
Disautonomía	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
Test de la mesa basculante positivo	1 (3,1%)	0,0 (0,0%)	1,00
Artralgias	7 (21,9%)	5 (55,6%)	0,093
Cefalea	5 (15,6%)	2 (22,2%)	0,637
Interrupción del sueño	7,0 (21,9%)	6,0 (66,7%)	0,008

aumento de triptasa basal con al menos un episodio de anafilaxia, que no presentan lesiones cutáneas sugerentes de mastocitosis y con un REMA *score* <2. Se analizó la presencia de HAT mediante PCR digital. Los pacientes se clasificaron en dos grupos: aquellos con diagnóstico de HAT y aquellos sin HAT, recogiendo datos demográficos, variables clínicas y etiológicas de la anafilaxia y clínica cardinal basal.

Resultados

Se incluyeron 41 pacientes: 32 con HAT y 9 sin HAT. La edad media fue de 50,2 años (SD $\pm$ 21,0) con un rango de 4-89 años y el 61% eran mujeres. Entre los pacientes con HAT, el genotipo más frecuente fue 3b2a (56,3%), seguido de 2b3a (31,3%).

El resto de las características están reflejadas en la Tabla.

Conclusión

El HAT es una entidad muy prevalente e infradiagnosticada. Por ello, es crucial identificar características clínicas diferenciadoras y establecer estrategias diagnósticas que permitan realizar recomendaciones específicas para mejorar el manejo de estos pacientes, por lo que serán necesarios más estudios para conocer su significado clínico.



Angioedema I

Datos preliminares demográficos y clínicos de una cohorte de pacientes españoles con angioedema hereditario (AEH-C1INH): estudio GenomAEH

Caballero Molina T¹, Colobran Oriol R^{2,3}, GenomAEH Group*, Vidal Sernández I⁴, López Lera A⁵, Guilarte Clavero M⁶

¹ Departamento de Alergia, Hospital Universitario La Paz, Instituto de Investigación Hospital Universitario La Paz (IdiPAZ), CIBERER (U754), Madrid

² División de Inmunología, Departamento de Genética, Grupo de Investigación en Inmunología Traslacional, Hospital Universitari Vall d'Hebron (HUVH), Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona

³ Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Bellaterra, Barcelona

⁴ Takeda Farmacéutica, Madrid

⁵ Instituto de Investigación Hospital Universitario La Paz (IdiPAZ), CIBERER (U754), Madrid

⁶ Departamento de Alergia, Hospital Universitari Vall d'Hebron (HUVH), Unidad de Investigación en Alergia, Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona

* Ethel Ibáñez-Echevarría, Krasimira Baynova, Carmen Marcos-Bravo, Eugenia Sanchis-Merino, Gabriela Leon-Zambrana, Patricia Bigas Peñuela, Leah Landaveri-Sánchez, Stefan Cimbollek, Johana Gil-Serrano, Marta Goyanes-Malumbres (Valencia, Sevilla, Vigo, Valladolid, Madrid, Barcelona)

Objetivo/Introducción

El AEH-C1INH (MIM #106100) presenta una variabilidad clínica significativa, incluso entre individuos con variantes genéticas idénticas. GenomAEH es un estudio multicéntrico, transversal y observacional cuyo objetivo es identificar variantes genéticas que contribuyan a las diferencias en la

expresión clínica en una cohorte de pacientes españoles con AEH-C1INH, clasificados según la gravedad y actividad de la enfermedad. Presentamos el análisis de los datos clínicos y demográficos de la cohorte estudiada. El estudio ha recibido aprobación de un comité ético independiente.

Material y métodos

Entre 2023 y 2024 se incluyeron 189 pacientes (93 familias) de 6 centros españoles, con muestras biológicas y datos de la historia clínica.

Resultados

La mediana de edad fue de 44 años (rango:18-88), y el 60,3% eran mujeres. El IMC promedio fue de 26 [6] kg/m² y el 74,6% presentaba comorbilidades. El 95,8% tenían AEH-C1INH tipo 1 y la mediana de edad de inicio de los síntomas fue 12 años (rango: 0,8-46).

Los ataques periféricos fueron los más comunes (92,2% de los pacientes), seguidos de los abdominales (85,7%), faciales (46,0%), genitales (37,0%) y laríngeos (32,3%). El 3,2% fueron asintomáticos. El 38,6% experimentó entre 1 y 5 ataques en el último año, el 16,4% entre 6 y 12, el 9,5% entre 13 y 24, y el 4,8% entre 24 y 52; un 25,9% no tuvo ataques, de los cuales el 55,1% recibía PLP.

El 56,1% de los pacientes informó de pródromos, siendo el más común *erythema marginatum* (38,7%). El 84,7% de los pacientes identificó desencadenantes: estrés (66,9%), trauma (56,2%), infecciones (36,2%), menstruación (27,5%), embarazo (15,6%), estrógenos exógenos (9,4%) y otros (22,5%). En el reclutamiento, el 50,8% de los pacientes recibía PLP. Las mutaciones en SERPING1 se analizaron mediante secuenciación.

Conclusión

Este análisis descriptivo de una amplia cohorte de pacientes con AEH-C1INH proporciona información exhaustiva sobre los perfiles clínicos y demográficos de los pacientes españoles.

Cinco nuevas familias diagnosticadas de angioedema hereditario por mutación en el gen del plasminógeno (AEH-PLG) en CSUR angioedema

Baynova K¹, Valerieva A², de Aramburu Mera T¹, Fam A², Lucena Soto JM³, Cimbollek S¹

¹ UGC Alergología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

² Clínica de Alergología, Hospital Universitario Alexandrovska, Sofía, Bulgaria

³ UGC Inmunología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

Objetivo/Introducción

El angioedema hereditario con normalidad del C1-inhibidor (AEH-nC1INH) es un desafío en la práctica clínica para los especialistas en angioedema. El AEH con mutación del gen del plasminógeno (AEH-PLG) se debe a la variante patogénica c.988A>G en el exón 9 del brazo largo del cromosoma 6, que resulta en la mutación sin sentido p.Lys330Glu (K330E) en el dominio *kringle* 3 de la proteína PLG, con herencia autosómica dominante. Hasta la fecha, se han reportado 146 pacientes de 33 familias en todo el mundo. Reportamos 5 nuevas familias de AEH-PLG diagnosticados en nuestra CSUR-angioedema.

Material y métodos

Se seleccionaron 15 pacientes con angioedema normocomplementemico procedentes del Servicio de Alergología del Hospital Alexandrovska (Sofía, Bulgaria). El estudio genético se llevó a cabo en CSUR Angioedema, Virgen del Rocío. Todos los sujetos firmaron consentimiento informado. Se estudió el ADN de obtenido de muestra de mucosa oral mediante la plataforma de secuenciación de nueva generación, dirigida a 45 genes del sistema calicreína-cinina, incluyendo PLG.

Resultados

Se estudiaron 8 mujeres y 7 hombres con edad media de 44,6 años (rango 22-75 años). De los estudios genéticos realizado en 6 pacientes se detectó la variante patogénica p.Lys330Glu en el gen PLG. Dos de los pacientes fueron padre e hija y el resto de pacientes pertenecían a familias no relacionadas. El retraso diagnóstico desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico definitivo por estudio genético en estos 6 pacientes fue de 34,6 años (rango 12-55 años). En el resto de los pacientes estudiados no se detectó variante patogénica en los genes estudiados.

Conclusión

En nuestra CSUR Angioedema identificamos 5 nuevas familias con AEH-PLG. Se facilitó el despistaje para los parientes y las futuras generaciones en estas familias. El estudio genético del AEH-nC1INH es imprescindible para un correcto diagnóstico.



Urticaria tardía tras administración de C1-inhibidor en paciente con angioedema hereditario por déficit de C1-inhibidor

Panique Lazcano LE¹, López Lera A^{2,3,4}, Nozal Aranda P^{2,4,5}, González Muñoz M⁵, Cabañas Moreno R^{1,2,3,4,6}, Caballero Molina T^{1,2,3,4}

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario La Paz, Madrid

² Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital La Paz (IdiPAZ), Madrid

³ CIBERER (U754), Madrid

⁴ CSUR de Angioedema Hereditario del Hospital La Paz, Madrid

⁵ Unidad de Inmunología, Hospital Universitario La Paz, Madrid

⁶ PielenRED, Madrid

Objetivo/Introducción

El angioedema hereditario por déficit de C1-inhibidor (AEH-C1INH) es una enfermedad genética rara caracterizada por episodios recurrentes de angioedema sin urticaria. Las reacciones adversas frente al C1-inhibidor son excepcionales.

Material y métodos

Mujer de 63 años con AEH-C1INH tipo 1. Ha recibido tratamiento a demanda de los ataques de angioedema con concentrado plasmático de C1-inhibidor (cpC1INH) intravenoso (IV) y acetato de icatibant subcutáneo (SC). Realizó profilaxis a largo plazo (PLP) con andrógenos atenuados (danazol, estanozolol) durante varios años. Actualmente en PLP con berotralstat. Ha realizado profilaxis a corto plazo (PCP) con andrógenos atenuados (estanozolol) y cpC1INH IV. En 2020 se realizó una colonoscopia con administración previa de cpC1INH (Berinert®) 1.000 UI IV y

a las 30 horas presentó lesiones micropapulares eritematosas, pruriginosas no descamativas en extremidades inferiores (muslos, pliegue retropoplíteo y piernas), sin afectación de mucosas ni clínica sistémica. Se trató con cetirizina 10 mg vía oral (vo), cediendo en dos horas. Anteriormente había presentado tres episodios similares.

Resultados

Estudio alergológico:

- Pruebas epicutáneas, *Prick test* e intradermorreacción: negativas para Berinert®, Cinryze®, Ruconest®.
- SDS-PAGE inmunoelectrotransferencia IgE (Berinert®, Cinryze®, Ruconest®): negativo.
- Test de activación de basófilos (TAB): positivo para Berinert® 20,8%, y Cinryze® 23,8% con índice de estimulación 2,2 y 2,6 respectivamente. Se repite a los 6 meses con Berinert®, Cinryze®, Ruconest®: negativo.
- Test de tolerancia:
 - Berinert® (1.000 UI) IV sin antihistamínico-H1: urticaria tardía.
 - Ruconest® (2.100 UI) IV sin antihistamínico-H1: prurito generalizado sin habones tardío.
 - Cinryze® (1.000 IU) IV sin antihistamínico-H1: urticaria tardía más leve que con Berinert®.

Se decidió administrar Ruconest® como PCP con premedicación con cetirizina desde el día anterior y hasta 7 días después con buena tolerancia.

Conclusión

Se describe un caso de reacción cutánea tardía (prurito/urticaria) tras administración de C1-inhibidor humano de distintos orígenes (plasmático y recombinante) con estudio alergológico negativo y buena tolerancia con tratamiento antihistamínico-H1.

Retirada de andrógenos atenuados en AEH-C1INH: una herramienta práctica basada en el consenso

Caballero Molina T¹, Cimbollek SX², Guilarte Clavero M³, Marcos Bravo C⁴, Prieto García A⁵, GEARA*

¹ Servicio de Alergia, CSUR de Angioedema Hereditario, Hospital Universitario La Paz, Instituto de Investigación Sanitaria Hospital La Paz (IdiPAZ), CIBERER (U754), Madrid

² Servicio de Alergia, CSUR de Angioedema Hereditario, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

³ Servicio de Alergia, CSUR de Angioedema Hereditario, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona

⁴ Servicio de Alergia, Complejo Hospitalario de Vigo, Vigo

⁵ Servicio de Alergia, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, CIBERER (U761), Madrid

* Grupo de Expertos en Angioedema Hereditario y Retirada de Andrógenos (GEARA): María Luisa Baeza Ochoa de Ocariz (Servicio de Alergia, H.G.U. Gregorio Marañón, Madrid, Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, CIBERER [U761]); Ethel Ibáñez Echevarría (Servicio de Alergia, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia); Ramón Lleonart Bellfill (Servicio de Alergia, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona)

Objetivo/Introducción

Según las guías WAO/EAACI 2021, los objetivos del tratamiento del AEH-C1INH son la normalización y el control total, alcanzables únicamente mediante profilaxis a largo plazo (PLP). Aunque los andrógenos atenuados fueron durante años una opción de PLP, su perfil de seguridad ha limitado su uso,

quedando relegados a situaciones sin acceso a terapias de primera línea. En la práctica, persisten dudas sobre cómo retirar el danazol —de forma inmediata o progresiva—, sin que existan recomendaciones claras al respecto. Esta falta de evidencia subraya la necesidad de consensos y algoritmos clínicos que orienten la retirada de andrógenos en AEH-C1INH.

Material y métodos

Se llevó a cabo una reunión presencial de expertos en AEH y en retirada de andrógenos, financiada por BioCryst, centrada en la revisión de la bibliografía sobre andrógenos atenuados, sus efectos adversos y recomendaciones de retirada. Se elaboró un algoritmo para la suspensión de danazol, el cual fue revisado y validado por el panel de expertos.

Resultados

Se obtuvo un algoritmo sobre la retirada de andrógenos atenuados. Dependiendo si el motivo es por efectos secundarios, contraindicación o falta de control del AEH o no, la retirada será abrupta o progresiva (Figura). Este algoritmo diferencia según la dosis semanal que los pacientes estén tomando de danazol: muy alta (≥ 1400 mg), alta ≥ 700 – <1400 mg, media (≥ 350 – <700 mg), baja (<350 mg).

El algoritmo propuesto puede utilizarse para cambio a otra PLP o para suspender la PLP. La velocidad de retirada del danazol puede individualizarse según control del paciente y el fármaco que se utilice como PLP.

Conclusión

Se presenta un algoritmo sobre la retirada de danazol en pacientes con AEH-C1INH consensuado por expertos en AEH.

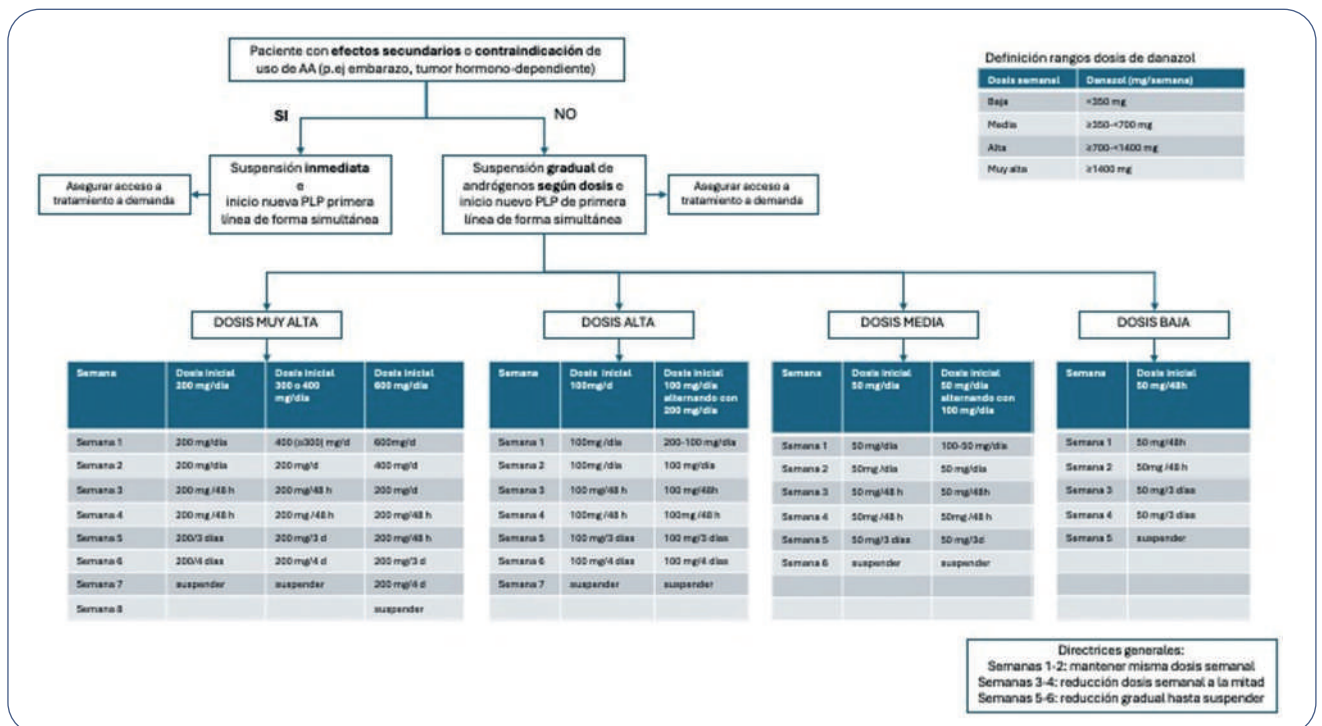


Figura. Algoritmo de retirada de andrógenos atenuados.

Características y necesidad no cubierta en pacientes con angioedema hereditario tratados con tratamientos de profilaxis a largo plazo en España: encuesta con datos de vida real

Guilarte Clavero M¹, Moreno Jiménez MJ², Subiran Adrados R², Luppino G³, Connolly H⁴, Cimbollek S⁵

¹ Hospital Universitario Vall d' Hebron, Barcelona, España

² Otsuka Pharmaceutical S.A., Barcelona, España

³ Otsuka Pharmaceutical Europe Ltd, Windsor, Reino Unido

⁴ Adelphi Real World, Bollington, Reino Unido

⁵ Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

Objetivo/Introducción

Describir el uso en práctica clínica de la profilaxis a largo plazo (PLP) puede ayudar a mejorar los resultados en el control del angioedema hereditario (AEH). En este estudio se describen características demográficas y clínicas de pacientes con AEH tratados con PLP, así como las necesidades no cubiertas.

Material y métodos

Los datos se obtuvieron de la base de datos de vida real de Adelphi, una encuesta transversal con recogida retrospectiva de datos (abril 2023–enero 2024) de médicos que tratan a pacientes con AEH en Europa. En este estudio se incluye únicamente población de España.

Resultados

Veintiséis médicos notificaron datos de 87 pacientes; edad media pacientes (DE) 39,4 años (14,1), 59,8% mujeres; el 73,6% tenían AEH Tipo I, el 17,2% Tipo II y el 8,0% AEH con C1-INH Normal (previamente reportado). Los datos clínicos más relevantes se describen en la Tabla. Los principales motivos de elección de la PLP actual fueron: reducción de la gravedad (96,6%), frecuencia (92,0%) y duración de ataques

Tabla. Características demográficas y clínicas de los pacientes con AEH incluidos en la encuesta.

	Pacientes con AEH (n=87)
Pacientes sin diagnóstico de enfermedad/es concomitante/s, n (%)	51 (58,5%)
Tratamiento PLP actual, n (%)	
Danazol o ácido tranexámico	39 (44,8%)
Lanadelumab	31 (35,6%)
cpC1-INH sc ^a	11 (12,6%)
cpC1-INH iv ^b	3 (3,4%)
Berotrastat	1 (1,1%)
Otros	2 (2,3%)

Abreviaturas: AEH, Angioedema Hereditario; DE, Desviación estándar; C1-INH, Inhibidor de la C1 esterasa; PLP, Profilaxis a largo plazo; cp, concentrado plasmático; sc, subcutáneo; iv, intravenoso; ^aAutorizado en adultos y niños a partir de 12 años; ^bAutorizado en adultos y niños a partir de 6 años.

(90,8%), seguido de la vía y frecuencia de administración (57,5% y 31,0%). Los motivos de discontinuación de la PLP previa fueron: falta de efectividad en reducir gravedad, frecuencia o duración de los ataques (42,9%, 47,6% y 23,8%, respectivamente), así como los acontecimientos adversos con el tratamiento (42,9%). El 63,2% de los pacientes todavía presentan necesidades no cubiertas con la PLP actual, siendo las más frecuentes la preferencia de otra vía de administración (27,6%) y la necesidad de alternativas con menor frecuencia de administración (25,3%).

Conclusión

Siguen existiendo necesidades no cubiertas con la PLP actual en el tratamiento del AEH. La falta de efectividad en la reducción de la gravedad, la frecuencia o duración de los ataques, así como la vía o frecuencia de administración de la PLP condicionan la elección del tratamiento.

Sebetralstat para el tratamiento a demanda de los ataques de angioedema hereditario en participantes europeos: análisis provisional de KONFIDENT-S

Guilarte Clavero M¹, Lleonart Bellfill R², Hao J³, Smith MD³, Audhya PK³, Caballero Molina T⁴

¹ Hospital Universitari Vall d'Hebron, Instituto de Investigación de Vall d'Hebron (VHIR), Barcelona, Spain

² Hospital Universitari de Bellvitge, Institut de Recerca IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Spain

³ KalVista Pharmaceuticals, Cambridge, United States

⁴ Hospital Universitario La Paz, Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario La Paz – IdiPAZ, Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER), Madrid, Spain

Objetivo/Introducción

Sebetralstat, un inhibidor oral de la calicreína plasmática en investigación para el tratamiento a demanda del angioedema hereditario (AEH), demostró eficacia y un perfil de seguridad similar al placebo en el ensayo de fase 3 KONFIDENT. Se presenta un análisis intermedio del subgrupo europeo en KONFIDENT-S, un estudio de extensión abierto con sebetralstat, todavía en curso y con duración de 2 años.

Material y métodos

Los criterios de valoración de la eficacia incluyeron: tiempo hasta el inicio del alivio de los síntomas (puntuación de la impresión global del paciente [PGI] sobre el cambio de al menos “un poco mejor” en ≥ 2 mediciones temporales consecutivas) en el plazo de 12 h; tiempo hasta la reducción de la intensidad desde el inicio (≥ 1 disminución del nivel en la impresión global de la gravedad del paciente [PGI-S] en ≥ 2 mediciones temporales consecutivas) en el plazo de 12 h; tiempo hasta la resolución completa del ataque (puntuación de la escala PGI-S sobre “ninguno” [ningún síntoma]) en el plazo de 24 h.

Resultados

A fecha de septiembre de 2024, 69 participantes (mediana de edad de 35 años, 13% de ellos en profilaxis a largo plazo) de 15 países europeos trataron 999 ataques de AEH con sebetralstat. La mediana (rango intercuartílico [RIQ]) del tiempo hasta el tratamiento fue de 16,0 minutos (1,0-69,0). El 36% de los ataques fueron leves, el 40% moderados y el 23% graves/muy graves. Se produjeron acontecimientos adversos relacionados con el tratamiento en 6 participantes (8%). Ninguno fue grave. La mediana del tiempo (RIQ) hasta el inicio del alivio de los síntomas fue de 1,6 h (0,8-3,7), la reducción de la intensidad de los ataques fue de 6,8 h (1,7- >12) y la resolución de los episodios fue de 21,0 h (7,0->24).

Conclusión

Sebetralstat oral permitió un tratamiento rápido de los ataques de AEH y demostró ser eficaz y bien tolerado entre los participantes europeos.

Angioedema II

Durabilidad de la respuesta a una dosis única de deucricitibant oral para el tratamiento a demanda de las crisis de angioedema hereditario

Guilarte M¹, Baeza ML², Lleonart R³, Magerl M⁴, Lu P⁵, Riedl MA⁶

¹ Departamento de Alergología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Vall d'Hebron Research Unit (VHIR), Barcelona, España

² Allergy Department, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Biomedical Research Network on Rare Diseases–U761, Institute for Health Research, Gregorio Marañón, España

³ Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

⁴ Institute of Allergology, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Corporate Member of Freie Universität Berlin and Humboldt-Universität zu; Fraunhofer Institute for Translational Medicine and Pharmacology ITMP, Immunology and Allergology, Berlin, Alemania

⁵ Pharvaris Inc., Lexington, United States

⁶ University of California San Diego, Division of Allergy and Immunology, La Jolla, United States

Objetivo/Introducción

Evaluamos la durabilidad de los efectos tras una dosis única de deucricitibant en cápsulas de liberación inmediata (LI) para el tratamiento de las crisis de angioedema hereditario (AEH).

Material y métodos

RAPiDe-1 (NCT04618211) fue un ensayo en fase II, doble ciego, controlado con placebo y con grupos cruzados para evaluar la eficacia y la seguridad de deucricitibant LI (10 mg, 20 mg o 30 mg) para el tratamiento de las crisis de AEH. En la parte A de RAPiDe-2, los participantes se autoadministraron la misma dosis de deucricitibant LI bajo un doble enmascaramiento. La durabilidad de la respuesta a una dosis única de deucricitibant LI se evaluó como la consecución y el mantenimiento de hitos seriados de alivio y resolución de los síntomas sin reaparición de los mismos en un plazo de 12-24 horas.

Resultados

RAPiDe-1: se trataron 80/96 (83,3%) crisis con una dosis única de deucricitibant. De las 78/80 crisis que alcanzaron el inicio de los síntomas a las 24 horas, el 97,4% mantuvo una respuesta duradera. De las 70/80 crisis que lograron la resolución completa o casi completa a las 24 horas, el 98,6 % tuvo efectos duraderos. RAPiDe-2: se trataron 395/465 (84,9 %) crisis con una dosis única de deucricitibant en todos los grupos de dosis. De las 385/395 crisis que alcanzaron el inicio del alivio de los síntomas a las 12 horas, el 99,2% tuvo una respuesta duradera. De las 350/395 crisis que alcanzaron la resolución completa a las 24 horas, el 98,3% tuvo efectos duraderos sin indicios de reaparición de los síntomas.

Conclusión

La respuesta a una dosis única de deucricitibant en cápsulas de LI fue duradera y en la mayoría de las crisis se logró el alivio y la resolución de los síntomas sin reaparición de estos.



Angioedema en la cavidad orofaríngea en urgencias

Altuve Giannini F, Vázquez Barrera I, Morales Janke A, Mateo Francés V, Blanco López M, Baeza ML

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

El angioedema (AE) localizado en la cavidad orofaríngea (lengua, úvula y región faringolaríngea), constituye una urgencia médica. Su etiología diversa dificulta en ocasiones su abordaje diagnóstico y terapéutico.

Objetivo: Describir la incidencia, características clínicas, manejo inicial y estudio etiológico de pacientes con AE orofaríngeo (AE-OF) en la urgencia.

Material y métodos

Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo de pacientes >15 años atendidos en el servicio de urgencias (SU) en 2021/2022/2023 por AE. Revisamos informes conteniendo “edema”, “angioedema”, “reacción”, “alergia”, “hipersensibilidad” e “IECA”, seleccionando AE-OF.

Resultados

Se atendieron 535.516 pacientes en el SU, 744 (0,14%) con AE, 206 (28,7%) con AE-OF. Edad media: $48,7 \pm 18,7$ años; 61,2% varones. Incidencia acumulada: 3,85/10.000 urgencias. Localización: úvula (70,4%), lengua (29,1%) y región faringolaríngea (15%). El 29,6% tuvo dificultad

respiratoria, 24,3% dificultad al tragar y 11,7% disfonía. El 46,2% era recidivante ($6,23 \pm 16,02$ episodios/año). El 31,1% tenía antecedentes de atopía. La sospecha diagnóstica inicial: desconocido el 49%, AE histaminérgico 42,7% (AINE 19,3%, alimentos/medicamentos/otros 80,7%), y AE no histaminérgico 8,3% (IECA 94,1% y 1 AE hereditario 5,9%). Se administró corticoides al 83,5%, antihistamínicos 61,7%, adrenalina 15,5% e Icatibant 4,9%. La estancia media fue de $8 \pm 10,8$ horas, en casos faringolaríngeos $16,4 \pm 22,1$ horas. Tres pacientes (AE-lengua, AE-úvula y AE-laringe) por IECA, AINE e irritación respectivamente, requirieron ingreso en UCI. Mediana de estancia: 2 días (RIC 1,5–2). 104 pacientes valorados en el servicio de alergia. Se diagnosticaron AE-

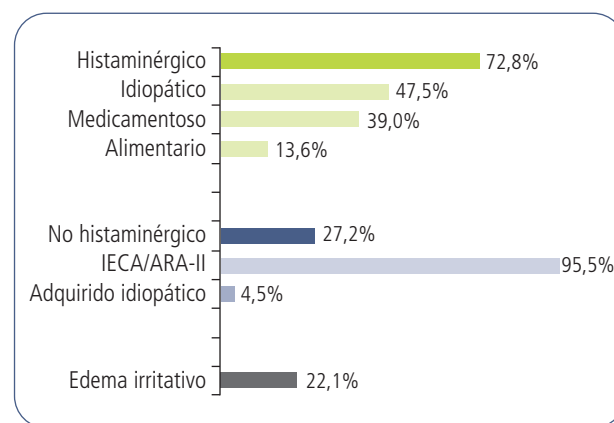


Figura 2. Diagnóstico final de angioedema en la cavidad orofaríngea.

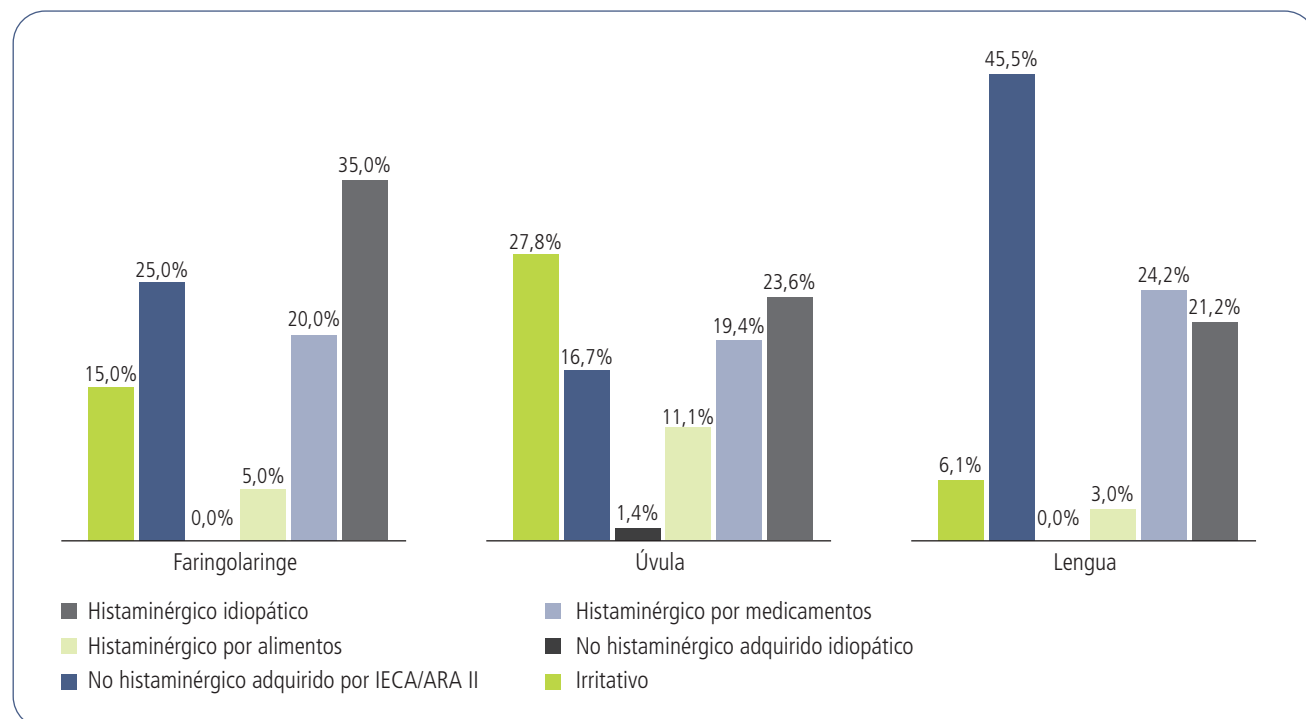


Figura 1. Etiología del angioedema según su localización.

OF 81 pacientes: AE histaminérgico 72,8% (idiopático 47,5%, medicamentoso 39%, alimentario 13,6%) y AE no histaminérgico 27,2% (IECA/ARA-II 95,5% y 1 paciente AE idiopático 4,5%). Edema de úvula irritativo 23 pacientes. (Figuras 1 y 2).

Conclusión

La úvula es la localización más prevalente en el AE-OF en el servicio de urgencias. Es ocasionalmente grave, con un predominio en varones. Con frecuencia el AE es recidivante, con un perfil etiológico complejo por lo que precisa la derivación protocolizada a alergología.

Seguridad y eficacia a largo plazo de deucricitibant oral para el tratamiento de las crisis de angioedema hereditario: resultados del estudio de extensión RAPIDe-2

Leonart R¹, Aygören-Pürsün E², Farkas H³, Valerieva A⁴, Lu P⁵, Riedl MA⁶

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

² University Hospital Frankfurt, Goethe University Frankfurt, Department for Children and Adolescents, Frankfurt, Alemania

³ Hungarian Angioedema Center of Reference and Excellence, Department of Internal Medicine and Haematology, Semmelweis University, Budapest, Hungría

⁴ Medical University of Sofia, Department of Allergology, Sofia, Bulgaria

⁵ Pharvaris Inc., Lexington, Estados Unidos

⁶ University of California San Diego, Division of Allergy and Immunology, La Jolla, Estados Unidos

Objetivo/Introducción

Deucricitibant es un antagonista selectivo de los receptores B2 de la bradicinina, administrado por vía oral, en desarrollo para el tratamiento profiláctico y a demanda de las crisis de angioedema hereditario (AEH).

Material y métodos

RAPIDe-2 (NCT05396105) es un estudio de extensión fase II/III, en curso y de dos partes, que evalúa la seguridad

y eficacia a largo plazo de deucricitibant en cápsulas de LI para el tratamiento a demanda de crisis repetidas de AEH. Los participantes continuaron autoadministrándose la misma dosis (10 mg, 20 mg o 30 mg) recibida durante RAPIDe-1 (NCT04618211), bajo doble enmascaramiento, para tratar crisis adecuadas, incluidas crisis laríngeas sin dificultad respiratoria.

Un análisis adicional evaluó su uso en crisis de las vías respiratorias altas, incluidas las laríngeas.

Resultados

Se presentan los resultados combinados de todos los grupos de dosis. Deucricitibant en cápsulas de LI fue bien tolerado, sin AAST relacionados ni que provocaran interrupción del tratamiento. Según la escala de Impresión Global del Paciente sobre el Cambio (PGI-C), la mediana (IC 95%) del tiempo hasta el inicio del alivio de los síntomas fue de 1,1 horas (1,0–1,2). Según la PGI sobre la Gravedad (PGI-S), la mediana del tiempo hasta la resolución completa de la crisis fue de 11,5 horas (11,0–13,0). En el 85,8% de las crisis, la resolución completa se logró en 24 horas, y en el 90,2%, con una sola dosis de deucricitibant en cápsulas de LI.

Conclusión

Los resultados del estudio de extensión RAPIDe-2 aportan datos adicionales sobre la seguridad y eficacia a largo plazo de deucricitibant en cápsulas de LI para el tratamiento a demanda de crisis repetidas de AEH. Se presentarán los datos finales principales de la parte A.



Angioedema periférico sin urticaria: de urgencias a alergología

Morales Janke A, Vázquez Barrera I, Altuve Giannini F, Blanco López M, Mateo Francés V, Baeza ML

Servicio de Alergología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

La localización periférica del angioedema (AE) (extremidades, tronco, genitales) es poco frecuente y puede dificultar el diagnóstico.

Material y métodos

Se realizó un análisis retrospectivo-descriptivo de pacientes >15 años atendidos en el servicio de urgencias (SU) entre 2021-2023 por AE sin urticaria. Se revisaron informes con los términos “edema”, “angioedema”, “reacción”, “alergia”, “hipersensibilidad”, “eritema”, “IECA”, seleccionando aquellos con AE sin urticaria. Se analizaron variables demográficas, clínicas y terapéuticas.

Resultados

De 535.516 pacientes atendidos en el SU, 744 presentaron AE sin urticaria, 47 fueron AE periférico (0,09% de visitas a

urgencias). Edad media 45,8 años (DE 21,4), 51,1% mujeres. El 48,9% asoció AE orofacial. En AE periféricos aislados (3,1% del total de AE), 65,2% fueron varones. Se afectaron extremidades en 80,9% (71,1% MMSS, 42,1% MMII, 13,2% ambos), genitales en 17% y tronco en uno. Diez asociaron eritema, 9 prurito y 5 dificultad respiratoria. El 21,3% fue recidivante, con una mediana (RIC) de 2 (10) episodios/año y 6,5 (19) años de evolución. El 17% tenía antecedentes atópicos, 11% alergia medicamentosa, 3 AE familiar y 15 HTA, 12 recibían IECA/ARA-II. El 46,8% requirió tratamiento (30,4% en AE periférico aislado): 59,1% antihistamínicos, 34% corticoides y 3 C1-inhibidor esterasa. La estancia media en SU fue 4,6 horas (DE 3,3; rango 0,5-16,1). No hubo ingresos. El 57,4% fue dado de alta sin sospecha etiológica (74% en AE periférico aislado). En 9 casos se relacionó con medicamentos, 2 alimentos, 2 látex, 1 alergia de contacto y 3 otras causas alérgicas. Fueron valorados en alergología 14 (29,8%): 8 AE histaminérgicos (4 idiopáticos, 3 medicamentosos, 1 alimentario) y 6 no histaminérgicos (4 AE hereditarios, 1 *de novo*; 2 IECA/ARA-II).

Conclusión

El AE periférico en urgencias es infrecuente, generalmente leve y rara vez recidivante. En la mitad de los casos aparece de forma aislada, con mayor predominancia en varones. Solo un número reducido es evaluado finalmente en alergología.



Manejo del angioedema bradikinérgico en el embarazo

Fernández Izquierdo M¹, Goyanes Malumbres M^{1,2,3},
Martínez Sánchez N⁴, Navarro Cascales T^{1,2,3}, Cabañas
Moreno R^{1,2,3,4,5}, Caballero Molina T^{1,2,3,5}

¹ Servicio de Alergia, Hospital Universitario La Paz, Madrid

² Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital La Paz (IdiPAZ), Madrid

³ CSUR de Angioedema Hereditario, Hospital Universitario La Paz, Madrid

⁴ Servicio de Obstetricia, Hospital Universitario La Paz, Madrid

⁵ Centro de Investigación en Red de Enfermedades Raras (CIBERER, U754), Madrid

Objetivo/Introducción

Existen pocos estudios sobre el tratamiento administrado durante el embarazo y la lactancia en pacientes con angioedema.

Objetivo: Analizar la actividad del angioedema 6 meses antes del embarazo, durante el embarazo y la lactancia.

Material y métodos

Se revisaron retrospectivamente pacientes con angioedema bradikinérgico embarazadas atendidas en el Servicio de Alergia

del Hospital Universitario La Paz entre enero de 2007 y enero de 2025. Se recopilaron variables en tres periodos: seis meses previos al embarazo (T1), durante el embarazo (T2) y durante la lactancia (T3), incluyendo número e intensidad de ataques (0-10), localización, tratamiento recibido, profilaxis a largo plazo (PLP) y rebrotes.

Resultados

Se incluyeron 21 pacientes con una media de 33,9 años de edad (DE 4,5): 18 AEH-C1INH (1), 1 AEH-C1INH (2), 1 AEA-C1INH y 1 AEH-FXII. Se analizaron 736 ataques correspondientes a 34 embarazos. De ellos 6 (28,6%) fueron abortos (2 legrados y 4 espontáneos).

En la Tabla pueden verse las características de los ataques de angioedema.

Conclusión

Se presenta una serie de casos de mujeres embarazadas con angioedema bradikinérgico. Se observa que la tasa de ataques en el embarazo que en los seis meses anteriores y similar a la de la lactancia, de localización preferentemente periférica y abdominal en los tres periodos. La mayoría de ellos han sido tratados principalmente con concentrado plasmático de C1-inhibidor intravenoso.

Tabla. Características de los ataques de angioedema y su tratamiento, así como profilaxis a largo plazo (PLP).

	T1	T2	T3
Tasa de ataque de angioedema (ataques/mes)	0,7 (RIC 0,5-1,3)	1,2 (RIC 0,5-2,9)	1,3 (RIC 0,6-2,6)
Intensidad (%)			
1	0,0%	0,0%	0,0%
2	2,6%	7,5%	2,4%
3	7,8%	17,9%	15,2%
4	14,3%	13,4%	10,9%
5	11,7%	12,2%	13,3%
6	16,9%	14,5%	17,0%
7	22,1%	11,1%	19,4%
8	15,6%	15,6%	15,8%
9	6,5%	5,9%	3,6%
10	2,6%	1,9%	2,4%
Datos perdidos	45,2%	26,6%	23,3%
Localización (%)			
Abdominal	53,6%	39,8%	42,3%
VRS	3,6%	4,1%	1,4%
Periférico	28,6%	44,0%	36,7%
Facial	0,0%	1,6%	1,4%
Genital	0,7%	0,8%	1,9%
Otras	0,7%	0,0%	0,5%
Múltiples	12,9%	9,6%	15,8%
Datos perdidos	2,1%	1,1%	0,0%

(continúa)



Tabla. Características de los ataques de angioedema y su tratamiento, así como profilaxis a largo plazo (PLP) (continuación).

	T1	T2	T3
Tratamiento (%)			
Sí tratados	86,7%	84,0%	82,8%
Antifibrinolítico	1,6%	1,0%	7,9%
cpC1-INH	70,0%	98,1%	85,4%
Acetato de Icatibant	28,4%	1,0%	6,7%
No tratados	8,4%	16,0%	16,7%
Datos perdidos	5,6%	0,0%	0,5%
Incidencia de rebrote			
	14,0%	5,7%	5,1%
Localización del rebrote			
Abdominal	70,0%	47,7%	72,7%
VRS	0,0%	9,5%	0,0%
Periférico	20,0%	19,0%	9,1%
Facial	0,0%	14,3%	0,0%
Genital	0,0%	0,00%	0,0%
Múltiple	10,0%	9,5%	18,2%
Tratamiento para el rebrote			
Sí tratados	73,7% (14)	81,0% (17)	90,9% (10)
cpC1-INH	42,9% (10)	82,4% (14)	70,0% (7)
Acetato de Icatibant	26,7% (4)	11,7% (2)	30,0% (3)
Otros	6,6% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)
Datos perdidos	0,0% (0)	5,9% (1)	0,0% (0)
No tratados	26,3% (5)	19,0% (4)	9,1% (1)
Profilaxis a largo plazo (PLP)			
No	55,9%	52,9%	73,3%
Sí	41,2%	47,1%	26,7%
Datos perdidos	2,9%	0,0%	0,0%
Tipo PLP			
Estanozolol	21,4%	0,0%	0,0%
Ácido tranexámico	7,1%	0,0%	0,0%
cpC1-INH	64,3%	100,0%	100,0%
Datos perdidos	7,1%	0,0%	0,0%

Abreviaturas: cpC1INH, concentrado plasmático de C1-inhibidor; VRS, vía respiratoria superior.

Berotrastat para la profilaxis a largo plazo del angioedema hereditario con déficit de C1-inhibidor. Datos de la práctica clínica en vida real

Baynova K¹, de Aramburu Mera T², Sáez Salas B³, Quiralte Enríquez J², Cimbollek S¹

¹ Unidad de Gestión Clínica de Alergología, Sevilla

² Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

³ Unidad de Gestión Clínica de Alergología, Córdoba

Objetivo/Introducción

Berotrastat es un inhibidor oral de la calicreína plasmática, utilizado para la profilaxis a largo plazo (PLP) de angioedema hereditario (AEH) tipo 1 y tipo 2. Está disponible en España desde enero 2023 y es el primer tratamiento oral usado para PLP del AEH. Describimos nuestra experiencia en CSUR Angioedema en la práctica clínica cotidiana del uso de este medicamento.

Material y métodos

Se recopiló información sobre PLP previa, la frecuencia y la gravedad de los ataques en las visitas clínicas habituales, 3 meses antes de iniciar berotrastat y a intervalos de 3 meses

después de iniciarlo. Se registraron los eventos adversos. Se realizó test de control del angioedema (AECT).

Resultados

Se evaluaron 7 pacientes (4 varones, 3 mujeres) con edad media de 51,28 años con diagnóstico AEH- tipo 1 con fenotipo moderado-grave. Seis de los pacientes (85,7%) recibían PLP antes de iniciar berotrastat comprimido 150 mg/24 h. El 71,4% (n5) recibía andrógenos atenuados (AA) (danazol 100 mg/ 5 días en la semana) y el 14,3% (n1) C1- inhibidor (C1-INH) 500 U/IV -3 veces en la semana. Un 57, 1% de pacientes (n4) experimentaron clara mejoría mantenida (media 12,2 meses), mejorando el AECT de un valor medio de 8,25 (con PLP previa) a 11,25 y disminuyendo la gravedad y la frecuencia de las crisis de AEH. Tres de los pacientes (42,8%) no tuvieron mejoría en el control de la enfermedad a los tres meses de haber iniciado berotrastat y solicitaron cambio de PLP. Dos de estos pacientes tuvieron síntomas abdominales acompañados de diarrea en relación con la medicación.

Conclusión

51,1% de nuestros pacientes experimentaron mejoría clínica al estar en PLP con berotrastat, pudiendo suspender la PLP previa con AA y C1INH IV evitando así los efectos adversos relacionados con su uso y mejorando su la calidad de vida. No se registraron efectos adversos graves.



Asma

Más allá de la obstrucción: impacto de la terapia biológica con antiIL5R en el atrapamiento pulmonar de pacientes con asma grave eosinofílica

Domínguez Rodríguez AP¹, Domínguez Ortega J², Rosado Ingelmo A³, Moro Moro MM⁴, Vázquez de la Torre Gaspar M⁵, García Moguel I¹

¹ Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

² Hospital la Paz, Madrid

³ Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

⁴ Hospital General Universitario de Toledo, Toledo

⁵ Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid

Objetivo/Introducción

El asma grave T2 eosinofílica es una enfermedad crónica potencialmente mortal y con un impacto significativo en la calidad de vida. La eosinofilia en esputo se asocia con mayor obstrucción al flujo aéreo y atrapamiento aéreo, evaluable mediante pletismografía o pruebas de imagen pulmonar. Aunque existe evidencia sólida sobre la mejora de la función pulmonar con benralizumab, aún no está claro su impacto directo en el atrapamiento aéreo.

Material y métodos

Estudio observacional multicéntrico que evaluó el efecto del benralizumab en los volúmenes pulmonares en pacientes con asma grave eosinofílica tratados con benralizumab. Se midieron cambios en el atrapamiento aéreo mediante pletismografía, función pulmonar por espirometría forzada basal, control del asma mediante ACT y calidad de vida con mini AQLQ durante un seguimiento de hasta 48 meses en pacientes adultos que habían recibido benralizumab durante al menos 6 meses.

Resultados

Se reclutaron 23 pacientes. Las características de la población y resultados los podemos observar en las Tablas 1

Tabla 1. Características de la población.

N=23	
Sexo	
Mujer	15 (65,22%)
Varón	8 (34,78%)
IMC	25,93 (23,19-29,24)
Fumador	
Nunca	14 (60,87%)
Ex fumador	8 (34,78%)
Fumador activo	1 (4,35%)
EPOC	
No	21 (91,30%)
Sí	2 (8,70%)
Fenotipo del asma	
Eosinofílico	11 (47,82%)
Mixto (alérgico-eosinofílico)	12 (52,17%)
Uso bio previo Benra	
No	14 (60,87%)
Sí	9 (39,13%)

y 2. Los resultados mostraron una reducción significativa en los eosinófilos sanguíneos, y mejoría en la calidad de vida. Aunque no se alcanzaron diferencias estadísticamente significativas en el atrapamiento aéreo, se observó una tendencia a su disminución junto con mejoras en los flujos pulmonares y óxido nítrico exhalado.

Conclusión

Benralizumab podría mejorar el atrapamiento aéreo en pacientes con asma grave eosinofílico con mejoría en parámetros de control de síntomas y calidad de vida, pudiéndose proponer como un dominio de respuesta en pacientes con esta patología en el futuro.

Tabla 2. Análisis de resultados.

	Pre	6 m	12 m	24 m	36 m	48 m	Valor p
Volumen residual	2.390,00 (1.640,00-3.000,00)	2.000,00 (182,00-2.730,00)	2.420,00 (2.140,00-2.710,00)	1.230,00 (1.230,00-1.230,00)	2.000,00 (2.000,00-2.000,00)	1.230,00 (1.230,00-1.230,00)	0,51
% volumen residual	120,00 (96,00-162,00)	123,00 (96,00-137,00)	114,50 (103,50-151,00)	85,50 (82,00-89,00)	183,00 (183,00-183,00)	82,00 (82,00-82,00)	0,30
TLC	5.640,00 (5.000,00-7.000,00)	5.370,00 (738,00-7.000,00)	5.340,00 (4.780,00-6.000,00)	4.240,00 (4.240,00-4.240,00)	5.000,00 (5.000,00-5.000,00)	4.240,00 (4.240,00-4.240,00)	0,49
% TLC	109,00 (101,00-117,00)	105,00 (93,00-105,00)	108,00 (95,00-117,00)	93,50 (93,00-94,00)	117,00 (117,00-117,00)	99,50 (93,00-106,00)	0,19
DLCO ajustada Hb	91,00 (83,00-101,00)	90,00 (51,00-92,00)	84,00 (80,00-100,00)	109,50 (85,00-134,00)		113,50 (93,00-134,00)	0,53
ACT	14,00 (11,00-18,00)	22,00 (21,00-24,00)	23,00 (21,00-24,50)	21,00 (18,00-25,00)	20,00 (18,00-22,00)	22,00 (20,00-24,00)	<0,001
FEV ₁ absoluto	1.730,00 (1.230,00-2.120,00)	1.830,00 (1.620,00-2.150,00)	2.070,00 (1.640,00-2.720,00)	1.810,00 (1.500,00-2.950,00)	1.800,00 (1.600,00-2.060,00)	2.185,00 (2.080,00-2.290,00)	0,55
%FEV ₁	68 (55,00-80,20)	74,5 (63,00-92,00)	90 (67,00-94,50)	85 (66,00-94,00)	83 (48,50-91,50)	97 (94,00-100,00)	0,11
FVC absoluto	2.630,00 (2.170,00-3.750,00)	2.870,00 (2.380,00-3.570,00)	2.980,00 (2.475,00-4.000,00)	3.000,00 (2.526,00-4.490,00)	2.870,00 (2.370,00-3.410,00)	3.050,00 (2.720,00-3.380,00)	0,76
% FVC	91,00 (80,00-96,30)	94,00 (79,00-106,00)	97,00 (86,00-108,50)	95,50 (85,00-106,00)	93,00 (82,50-102,00)	111,00 (97,00-125,00)	0,50
Mini-AQLQ	3,60 (2,80-5,34)	6,40 (6,20-6,70)	6,45 (5,30-48,00)	6,00 (5,20-6,80)	48,00 (4,37-68,00)	5,02 (5,02-5,02)	0,002
Óxido nítrico	51,00 (27,00-105,00)	20,00 (17,00-36,00)	19,50 (13,00-51,00)	27,00 (17,00-38,00)	31,00 (17,00-80,00)	34,50 (27,00-42,00)	0,25
DetMas alta Eosino	620,00 (500,00-800,00)	300,00 (0,00-1.350,00)	0,00 (0,00-10,00)	0,00 (0,00-0,00)	20,00 (20,00-20,00)	50,00 (0,00-100,00)	



Caracterización de eosinófilos en esputo inducido mediante *Single Cell* RNA-seq sin distinción de subtipos

Rodríguez González DG^{1,2}, Cañas Mañas JA^{1,2}, García de Castro Z¹, Callejas Alejano S³, Sicilia Mambrilla JE⁴, del Pozo Abejón M^{1,2,5}

¹ Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid (IIS-FJD, UAM), Madrid

² Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid

³ Unidad de Genómica, Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), Madrid

⁴ Unidad de Bioinformática, Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), Madrid

⁵ Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Madrid

Objetivo/Introducción

Durante los últimos años, se ha sugerido la existencia de diferentes subtipos de eosinófilos basándose en la expresión diferencial de receptores en su superficie. La existencia de los subtipos eosinofílicos es un debate abierto en la actualidad. El objetivo de este trabajo es estudiar en esputo inducido la posible existencia de estos subtipos de eosinófilos, además de caracterizar el resto de tipos celulares presentes en estas muestras.

Material y métodos

Cinco pacientes con asma grave eosinofílica fueron reclutados para la obtención de muestras de esputo inducido.

La inducción y el procesamiento se realizó de acuerdo a las guías clínicas actuales (SEPAR), y se estudiaron las poblaciones celulares presentes en esta muestra a través de la técnica de *Single Cell* RNA-seq en el escáner BD Rhapsody™. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis bioinformático para agrupar los diferentes tipos celulares en función de su expresión génica.

Resultados

A partir de las células que forman parte de las muestras, se logró establecer una serie de clústeres formados por los distintos tipos celulares como eosinófilos, linfocitos B, macrófagos, neutrófilos o células dendríticas.

Los eosinófilos mostraron una expresión de genes muy característicos como: EPX, CCR3, CD101, CLC, SELL, ANXA1, SIGLEC10, ADGRE1, ITGAX, ITGB2, S100P, SYNE1, P2RY10, SMAD7, PNPLA6, P2RY14, CCL3, CCL4, TFF3, HES1, CAMK1, ALOX15, IDO1, CFD, CREM, OLIG2, SLC29A1, RNASE2, MARCKSL1 y CNR2, dando lugar a una “firma eosinofílica” que permitió diferenciar estas células del resto de tipos celulares. Sin embargo, no fue posible diferenciar subtipos de eosinófilos en estas muestras de esputo.

Conclusión

Mediante *Single Cell* se pudo caracterizar los eosinófilos presentes en esputo inducido. Sin embargo, no se pudo objetivar de manera inequívoca la existencia de subtipos de eosinófilos en función de la expresión de sus genes, probablemente debido al bajo número de eosinófilos presentes en el esputo.

Función pulmonar y control de enfermedad a largo plazo en pacientes con asma grave eosinofílica que inician benralizumab en España: estudio GALERNA

Valverde Monge M¹, Betancor Pérez D¹, Velasco Garrido JL², Martínez Mesa Á², Arnao Morales L³, Sánchez-Trincado López JL³

¹ Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

² Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga

³ AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A, Madrid

Objetivo/Introducción

En práctica clínica habitual, benralizumab ha demostrado beneficios en función pulmonar y control de enfermedad e inflamación en pacientes con asma grave eosinofílica (AGE). Sin embargo, hay escasez de evidencia sobre estos aspectos en un seguimiento a largo plazo en España.

Material y métodos

GALERNA es un estudio observacional, retrospectivo y multicéntrico de pacientes adultos con AGE tratados con

benralizumab según práctica clínica habitual en España durante un seguimiento a largo plazo (144 semanas). En este análisis del estudio se describe la función pulmonar, el control de la enfermedad según ACT y los valores de eosinofilia periférica, FeNO e IgE durante tres periodos de seguimiento consecutivos: 0-48 semanas (P1), 49-96 semanas (P2) y 97-144 semanas (P3).

Resultados

Se incluyeron 255 pacientes en el estudio. La media (DE) del FEV₁ pre-BD basal fue de 1951,4 (804,1) mL y del 70,6% (20,7) (% predicho), incrementándose a más de 2100 mL y del 80% respectivamente durante todos los periodos de seguimiento. El 54,5%, 57,8% y el 61,3% de los pacientes incrementaron el FEV₁ pre-BD en ≥100 mL durante los periodos P1, P2 y P3 respecto al basal, respectivamente. La media (DE) del ACT basal fue de 13,8 (5,6) puntos, incrementándose en más de 6 puntos de media durante todo el seguimiento y alcanzando el valor medio (DE) de 20,5 (4,9) en P3.

La eosinofilia periférica (mediana, [RIC]) se redujo de 405,0 [200,0;600,0] cels/μL en basal a 0,0 (0,0;0,0) cels/μL de forma mantenida durante P1-P3. La mediana [RIC] del FeNO basal fue de 35,0 (19,0;65,0) ppb, reduciéndose hasta en un -28,6% [-60,3;37,7] durante el período P3.

Tabla. Control de enfermedad (ACT), función pulmonar y biomarcadores de inflamación en basal y en cada periodo de seguimiento (P1, P2 y P3).

	Basal	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
ACT (puntuación)				
Nº	183	181	160	146
Media (DE)	13,8 (5,6)	19,9 (5,1)	20,5 (4,9)	20,5 (4,9)
Mediana (RIC)	13,0 (9,0; 18,0)	21,0 (18,0; 24,0)	22,0 (18,0; 24,0)	22,0 (18,0; 25,0)
<20, n (%)	148 (80,9)	66 (36,5)	51 (31,9)	46 (31,5)
≥20, n (%)	35 (19,1)	115 (63,5)	109 (68,1)	100 (68,5)
Aumento de la puntuación ACT (desde basal)				
Nº	-	140	129	108
Media (DE)	-	6,2 (6,0)	6,8 (6,2)	6,9 (6,2)
Mediana (RIC)	-	6,0 (2,0; 11,0)	6,0 (2,0; 12,0)	7,0 (2,0; 11,0)
Aumento de ACT ≥3 puntos, n (%)	-	97 (69,3)	90 (69,8)	80 (74,1)
FEV₁ Pre-BD (mL)				
Nº	220	197	181	172
Media (DE)	1.951,4 (804,1)	2.127,2 (808,8)	2.187,9 (819,7)	2.147,1 (835,4)
Mediana (RIC)	1.845,0 (1.295,0; 2.510,0)	2.100,0 (1.460,0; 2.720,0)	2.160,0 (1.550,0; 2.690,0)	2.105,0 (1.485,0; 2.745,0)
FEV₁ Pre-BD (% predicho)				
Nº	232	198	182	171
Media (DE)	70,6 (20,7)	80,0 (24,5)	82,1 (22,0)	80,5 (23,2)
Mediana (RIC)	71,0 (55,0; 86,9)	80,2 (61,0; 96,0)	82,5 (66,0; 95,0)	81,0 (65,0; 96,0)
<80%, n (%)	154 (66,4)	98 (49,5)	77 (42,3)	82 (48,0)
≥80%, n (%)	78 (33,6)	100 (50,5)	105 (57,7)	89 (52,0)

(continúa)



Tabla. Control de enfermedad (ACT), función pulmonar y biomarcadores de inflamación en basal y en cada periodo de seguimiento (P1, P2 y P3) (continuación).

	Basal	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
Incremento en FEV ₁ Pre-BD (mL) desde basal				
Nº	-	178	161	150
Media (DE)	-	241,6 (487,7)	258,1 (518,2)	245,0 (494,7)
Mediana (RIC)	-	125,0 (-20,0; 500,0)	150,0 (-30,0; 520,0)	230,0 (-50,0; 460,0)
Incremento ≥100 mL, n (%)	-	97 (54,5)	93 (57,8)	92 (61,3)
Incremento ≥200 mL, n (%)	-	77 (43,3)	78 (48,4)	81 (54,0)
Incremento ≥230 mL, n (%)	-	75 (42,1)	68 (42,2)	78 (52,0)
Incremento ≥300 mL, n (%)	-	64 (36,0)	66 (41,0)	59 (39,3)
Incremento ≥400 mL, n (%)	-	53 (29,8)	51 (31,7)	42 (28,0)
Incremento ≥500 mL, n (%)	-	45 (25,3)	43 (26,7)	35 (23,3)
FeNO, ppb				
Nº	137	125	122	121
Mediana (RIC)	35,0 (19,0; 65,0)	32,0 (17,0; 59,0)	29,0 (16,0; 44,0)	32,0 (16,0; 54,2)
Cambio en niveles de FeNO (ppb) desde basal				
Nº	-	101	92	89
Cambio en valor absoluto (mediana, RIC)	-	-5,0 (-24,0; 7,0)	-7,0 (-32,5; 8,1)	-11,0 (-37,0; 12,0)
Porcentaje de cambio (mediana, RIC)	-	-12,2 (-50,0; 39,0)	-23,5 (-55,4; 38,2)	-28,6 (-60,3; 37,7)
Eosinófilos, cels/μL				
Nº	210	161	147	124
Mediana (RIC)	405,0 (200,0;600,0)	0,0 (0,0; 0,0)	0,0 (0,0; 0,0)	0,0 (0,0; 0,0)
Cambio en niveles de eosinófilos (cels/μL) desde basal				
Nº	-	156	139	120
Cambio en valor absoluto (mediana, RIC)	-	-400,0 (-600,0; -160,0)	-494,9 (692,1)	-400,0 (-600,0; -205,0)
Porcentaje de cambio (mediana, RIC)	-	-100 (-100,0; -100,0)	-100 (-100,0; -100,0)	-100 (-100,0; -100,0)
IgE, IU/L				
Nº	155	89	65	58
Mediana (RIC)	157,0 (52,4; 381,0)	154,0 (86,4; 324,0)	151,0 (63,6; 271,0)	130,5 (41,0; 322,0)
Cambio en niveles de IgE (IU/L) desde basal				
Nº	-	69	50	45
Cambio en valor absoluto (mediana, RIC)	-	-23,6 (-142,2; 29,0)	-51,0 (-260,0; -3,7)	-63,0 (-320,8; -0,3)
Porcentaje de cambio (mediana, RIC)	-	-18,3 (-40,1; 19,8)	-37,5 (-58,2; -3,1)	-25,7 (-59,4; -1,8)

Abreviaturas: ACT, Asthma Control Test; BD, broncodilatador; DE, desviación estándar; FeNO, fracción exhalada de óxido nítrico; FEV₁, volumen espiratorio forzado en el primer segundo; RIC, rango intercuartílico.

*Pacientes con datos disponibles.

Conclusión

Los pacientes con AGE que reciben benralizumab según práctica clínica habitual alcanzan mejoras de

función pulmonar y control de la enfermedad e inflamación eosinofílica de forma mantenida durante un seguimiento de 144 semanas.

Pacientes con asma grave y rinosinusitis crónica con poliposis como comorbilidad: manejo en una unidad especializada

Pérez Durban R, Martín Gómez M, Dávila Terán T, Arenas Colmenares SL, Rodríguez Cabreros M, Reaño Martos MM

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid

Objetivo/Introducción

La vía respiratoria, desde la nariz hasta los bronquios, constituye una unidad anatómica y funcional, lo que ha dado lugar, tras años de estudio, al concepto de “vía aérea única” y a la necesidad de un enfoque diagnóstico y terapéutico multidisciplinar.

El asma y la rinosinusitis crónica con poliposis nasal (RSCcPN) comparten una patogénesis común mediada por una inflamación tipo 2, que se asocia a una mayor gravedad de ambas enfermedades y a una mayor recurrencia tras la cirugía en el caso de la poliposis nasal. En este contexto, diversos estudios recientes sugieren que estos pacientes podrían beneficiarse de una mejor respuesta a terapias biológicas dirigidas.

Material y métodos

Estudio observacional, desde Septiembre de 2022 hasta diciembre de 2024, de 39 pacientes en seguimiento en la

Tabla 1. Sensibilizaciones más comunes.

Pólenes	7
Epitelios	1
Ácaros	1
Pólenes, ácaros, epitelios	6
Ácaros, epitelios	1
Ácaros, pólenes	1
Epitelios, pólenes	5
Pólenes, epitelios, hongos	1
Hongos, pólenes	1

Tabla 2. Comorbilidades más frecuentes.

Comorbilidades	
ERGE	9
EREA	14
Rinoconjuntivitis alérgica	22
Dermatitis atópica	6
Trastornos psicológicos/psiquiátricos	3
Alergia alimentaria	3

Unidad de Asma Grave de Alergología con diagnóstico de poliposis nasal en el Hospital Universitario Puerta de Hierro.

Resultados

En relación al diagnóstico de asma, de los 39 pacientes, 23 presentan un fenotipo mixto, 12 eosinofílico y 3 padecen asma alérgico. Centrándonos en los pacientes que presentan un componente alérgico, las sensibilizaciones más frecuentes se describen en la Tabla 1. Las comorbilidades más prevalentes se observan en la Tabla 2.

En la mayoría de los pacientes, dado el difícil manejo y fracaso terapéutico del asma y poliposis, se inicia tratamiento con terapias biológicas (Figura 1), obteniendo una mejoría del 21% en FEV₁ y mejoría de la calidad de vida y síntomas nasosinusales.

En cuanto al abordaje quirúrgico de la RSCcPN, 29 pacientes han sido sometidos al menos a una cirugía endoscópica nasosinusal (CENS) y 10 han recibido tratamiento conservador (Figura 2).

Conclusión

Es importante realizar un seguimiento estrecho y un manejo multidisciplinar dada la complejidad de estos pacientes. Nuestra serie de casos reafirma que dichos pacientes pueden beneficiarse de las terapias biológicas, ya que han demostrado ser efectivas.

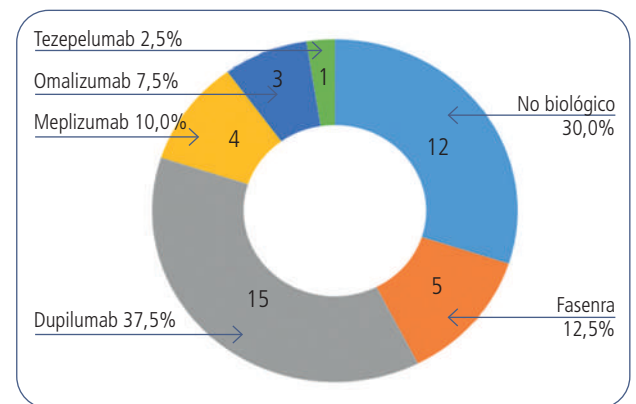


Figura 1. Porcentaje de las terapias biológicas utilizadas.

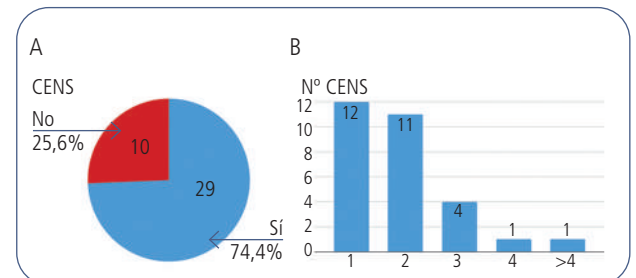


Figura 2. Manejo de la RSCcPN: CENS vs. tratamiento conservador.



Inmunoterapia específica en asma grave: serie de casos

Niegowska M, Galván Blasco P, Garriga Baraut T, Labrador Horrillo M, Cardona Dahl V

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona

Objetivo/Introducción

El asma grave representa un desafío terapéutico. La inmunoterapia con alérgenos (ITA) es el único tratamiento capaz de modificar el curso de la enfermedad, aunque su uso en asma grave ha sido históricamente limitado por antiguas contraindicaciones. El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia y seguridad de la ITA en pacientes con asma grave controlada.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo de la historia clínica electrónica de 11 pacientes con asma grave en seguimiento por servicio de alergología de nuestro hospital que recibieron ITA entre el año 2009 y el año 2025. Se registraron variables demográficas, tratamiento recibido y reacciones adversas. Además, se evaluó cambios en los síntomas y exacerbaciones,

así como de la medicación de base para el control del asma y de la función pulmonar (FEV₁).

Resultados

En total, se incluyeron once pacientes, seis de ellos eran pacientes pediátricos. Diez pacientes recibieron ITA subcutánea y uno sublingual. Ocho de los extractos fueron de ácaros y tres de epitelio de animal. Nueve pacientes estaban en tratamiento concomitante con omalizumab. La ITA fue bien tolerada, registrándose una reacción sistémica de grado 3 que permitió su reintroducción posterior sin complicaciones, tras lograr un adecuado control del asma. En 4 de 9 pacientes (44%) fue posible suspender omalizumab. En dos pacientes (18%) se redujo la dosis de corticoides inhalados y en un paciente se suspendieron totalmente. En todos los pacientes se observó una mejora del FEV₁ tras un año de tratamiento (media de + 321 mL). Se observó una reducción del número de exacerbaciones.

Conclusión

La ITA fue segura en pacientes con asma grave bajo control clínico estricto y se asoció a mejoría en función pulmonar y reducción de exacerbaciones. En algunos casos permitió suspender omalizumab y reducir el tratamiento inhalado. La inmunoterapia puede considerarse una opción terapéutica válida en pacientes seleccionados con asma grave.



Inestabilidad de las clasificaciones de los fenotipos del asma

González JA¹, Domínguez Ferrer P¹, O'Sullivan Guijarro A¹, Rial Prado MJ^{2,3}, Betancor Pérez D¹, Sastre Domínguez J^{1,3}

¹ Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

² Hospital Universitario de Ferrol, A Coruña

³ CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid

Objetivo/Introducción

A pesar del uso creciente de clasificaciones del asma según biomarcadores, su estabilidad a lo largo del tiempo es incierta, lo cual condiciona el manejo y evolución de estos pacientes.

El objetivo de este estudio fue evaluar la estabilidad de 3 clasificaciones distintas de fenotipos del asma durante un período de dos años.

Material y métodos

Se seleccionaron 200 pacientes asmáticos de la cohorte MEGA, que fueron clasificados tres veces con tres métodos diferentes basados en el recuento de eosinófilos en sangre (BEC) y la fracción de óxido nítrico exhalado (FeNO) al inicio del seguimiento, a los 12 y a los 24 meses. Los puntos

de corte fueron 300 y 500 eosinófilos/mcL, y 35 y 50 ppb respectivamente.

La correlación entre los fenotipos se analizó mediante el coeficiente de Pearson utilizando GraphPad Prism 8,4 (GraphPad Software Inc, San Diego, CA, USA).

Resultados

De los pacientes que inicialmente tenían un fenotipo T2 alto, se mantuvieron con dicha clasificación un 48-60% de ellos al primer año y un 20-40% al segundo, según el punto de corte de FeNO y de BEC empleado. Los pacientes con un fenotipo T2 bajo presentaron mayor estabilidad y se mantuvieron entre un 70-76% en el primer año y un 47-54% en el segundo. No hubo diferencias entre los distintos puntos de corte de eosinofilia y FeNO.

Se encontró una correlación moderada entre la clasificación de los fenotipos en el primer año ($r \approx 0.31$, $p < 0,01$), que resultó no significativa al segundo año ($p > 0,05$).

Conclusión

Alrededor del 30-35% de los pacientes tienen cambios en su fenotipo según biomarcadores en un año y el 50-60% en dos años. Biomarcadores como el BEC y el FeNO presentan una alta variabilidad a lo largo del tiempo, a pesar de emplear distintos puntos de corte. Son necesarios seguimientos longitudinales de biomarcadores en el asma.

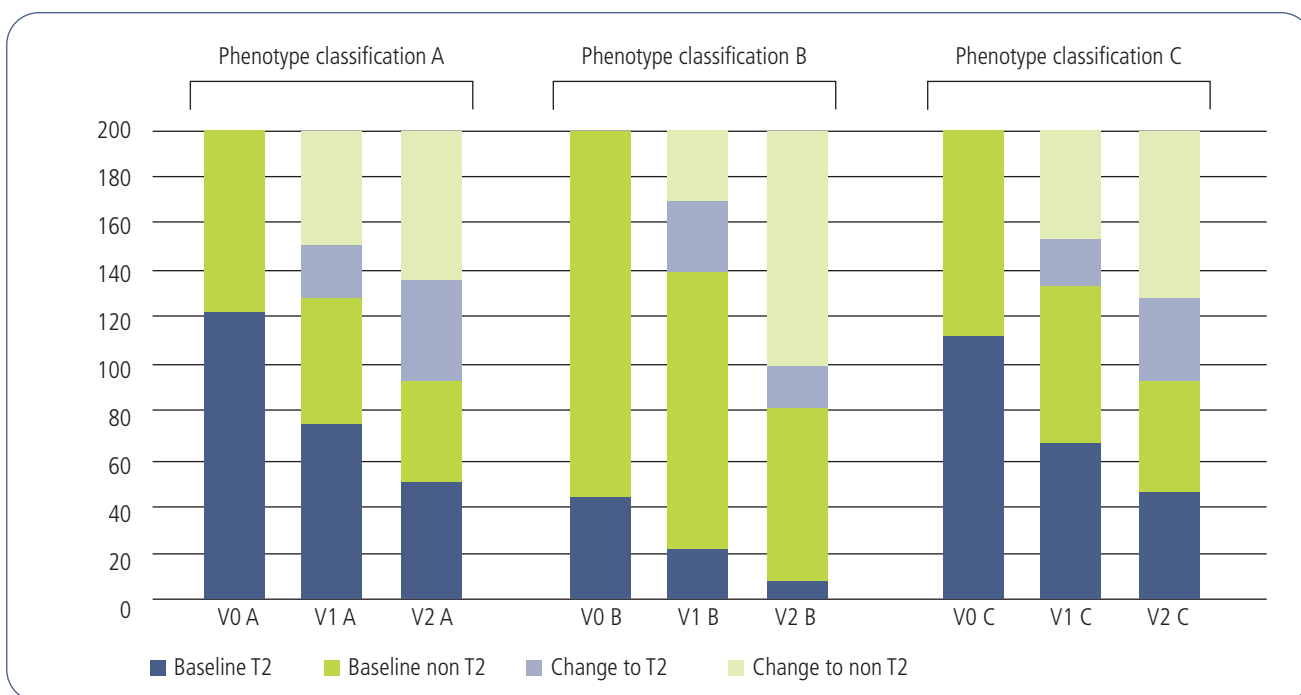


Figura. Cambios en el fenotipo del asma a lo largo del tiempo en las tres clasificaciones.

Asma – Anafilaxia

Evolución funcional y clínica en pacientes con asma grave tratados con tezepelumab: estudio en vida real

León Zambrana G¹, Torrado Español I¹, de las Vecillas Sánchez L^{2,3,4}, Panique Lazcano LE², Domínguez Ortega J^{1,3,5}

¹ Servicio de Alergología, Madrid

² Hospital Universitario La Paz, Madrid

³ Instituto de Investigación Hospital La Paz (IdiPaz), Madrid

⁴ PielEnRed Consortium, Madrid

⁵ CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Madrid

Objetivo/Introducción

La disfunción de la vía aérea pequeña (DAP) es un componente relevante en el asma grave (AG), asociado a un aumento de exacerbaciones y mala respuesta al tratamiento. Su detección requiere parámetros sensibles como MMEF25–75% y oscilometría. Existe escasa evidencia del efecto de tezepelumab, anticuerpo anti-linfopoyetina estromal tímica (TSLP), sobre la DAP.

El objetivo es analizar la evolución funcional en la DAP en pacientes con AG tratados con tezepelumab.

Material y métodos

Estudio observacional prospectivo en pacientes tratados durante al menos 6 meses. Se valoraron variables clínicas (exacerbaciones, ACT, AQLQ), espirometría (FVC, FEV₁, MMEF 25–75%), oscilometría (R5–R20, X5, AX) y biomarcadores inflamatorios (FeNO), al inicio (basal) y a los 6 meses del tratamiento con tezepelumab.

Resultados

Se estudiaron 11 pacientes (72,7% mujeres (8) y 27,3% (3) varones) con una edad media de 60,09 años.

Tras seis meses de tratamiento, se evidenció una mejoría en la función respiratoria medida mediante espirometría, el FEV₁ medio mejoró de 1,51L ± 0,60 a 1,71 ± 0,73 L (p= 0,023), y MMEF25–75% aumentaron del 32% al 44% (p= 0,014). Clínicamente los pacientes mostraron mejoría, con una disminución de la mediana de exacerbaciones de 3 [2,5–3,5] a 0 [0–2,5] (p= 0,038), mientras que el ACT aumentó de 14,27 ± 6,33 a 17,18 ± 6,45 (p= 0,013) y el AQLQ de 3,78 ± 1,28 a 4,41 ± 1,68 (p= 0,030). En la oscilometría se evidencia una disminución de la obstrucción periférica (R5–R20), disminución en el atrapamiento aéreo (AX) y mejoría de la distensibilidad (X5) aunque no resultó estadísticamente significativa.

Conclusión

Tezepelumab mostró beneficios funcionales significativos en la práctica clínica real en pacientes con AG, incluyendo mejoría objetiva en la DAP medida por MMEF25–75. Asimismo, se evidencia una reducción de exacerbaciones y la mejoría en control sintomático.

Tabla. Evolución clínica y funcional de los pacientes en tratamiento con tezepelumab.

Espirometría	Basal	6 meses tratamiento	p-valor
FEV ₁ (L)	1,51 ± 0,6	1,71 ± 0,73	0,023
FEV ₁ %	60,82 ± 21,58	67,82 ± 22,63	0,007
FEV ₁ /FVC	63,49 ± 13,58	67,29 ± 11,7	0,119
MMEF25-75% [p25-p75]	32 (24-46)	44 (25,5-50)	0,014
Óxido nítrico exhalado			
FeNO (ppb)	24 (14-31)	32,1 (6-112)	0,407
Oscilometría			
R5-R20 (kPa/L/s) [p25-p75]	-0,2 (-0,24- -0,105)	-0,16 (-0,215- -0,11)	0,533
AX (kPa/L)	8,36 ± 3,25	8,11 ± 2,57	0,795
X5 (kPa/L/s)	24,44 ± 9,58	29,88 ± 11,13	0,344
Exacerbaciones			
Nº exacerbaciones [p25-p75]	3 (2,5-3,5)	0 (0-2,5)	0,038
Escalas			
ACT (puntos)	14,27 ± 6,33	17,18 ± 6,45	0,013
AQLQ (puntos)	3,78 ± 1,28	4,41 ± 1,68	0,030

Asma grave tratada con tezepelumab y monoclonal previo: análisis a 6 meses

Cortés Collado JJ, Petryk Petryk Y, Miralles López JC, Bravo Gutiérrez FJ, Valverde Molina J, Grupo RE-ASGRAMUR

GRUPO RE-ASGRAMUR, Murcia

Objetivo/Introducción

Tezepelumab es un anticuerpo monoclonal humano que inhibe la citoquina linfopoietina estromal tímica y es eficaz en diferentes endotipos de asma.

En este trabajo presentamos la evolución de 29 pacientes en tratamiento con tezepelumab durante 6 meses y con tratamiento previo con al menos 1 fármaco monoclonal.

Material y métodos

Se trata de un estudio prospectivo y multicéntrico, realizado con los datos del Registro de Asma Grave de la Región de Murcia donde se compara el número de exacerbaciones, ACT, miniAQLQ, datos de función pulmonar, marcadores inflamatorios T2 (eosinofilia y FeNO), la toma de corticoides orales antes de comenzar y tras 6 meses de tratamiento con tezepelumab. Así como el análisis de los pacientes con respuesta completa tras los 6 meses, definida como la ausencia de crisis, un ACT > 20, FEV₁% > 80 y no tomar corticoides orales.

Resultados

Se ha obtenido, de forma significativa, una reducción de la media de exacerbaciones de 2,9 a 0,62; un aumento de ACT en 5,86 puntos; de miniAQLQ en 0,81 puntos; FEV₁ en 281 mL y 7%; FVC en 243 mL y 4,2%, una disminución de eosinófilos en sangre en 268 y una disminución de la toma de corticoides orales. El FeNO no se redujo de forma significativa y 6 pacientes de esta cohorte, alcanzaron una respuesta completa con el tratamiento.

Conclusión

Hemos observado una buena respuesta, tras 6 meses de tratamiento con tezepelumab, en pacientes con fallo de un monoclonal previo, que se refleja en una reducción en el número de exacerbaciones, mejoría en el control del asma, calidad de vida, función pulmonar y eosinofilia además de una respuesta completa en 6 de estos pacientes.

Eficacia y seguridad de dupilumab a largo plazo

García de la Fuente A^{1,2}, Solís Ynga K¹, Monerris Aguilar C¹, Paredes López M³, Bobolea Popa I^{1,2*}, Arismendi Núñez E^{3,2*}

¹ Servicio de Alergología, Hospital Clinic de Barcelona, Barcelona

² Centro de Investigaciones Biomédicas en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Barcelona

³ Servicio de Neumología, Hospital Clinic de Barcelona, Barcelona

* Las autoras han contribuido igualmente en este trabajo

Objetivo/Introducción

En la actualidad disponemos de varios fármacos biológicos para el tratamiento del asma grave. En el caso del dupilumab, un anticuerpo monoclonal dirigido frente al receptor de la IL-4 e IL-13, desconocemos la eficacia y seguridad a largo plazo.

Material y métodos

Se incluyeron pacientes con asma grave tratados durante al menos 6 meses con dupilumab (n=39) en el Hospital Clinic de Barcelona. Se evaluó la eficacia y seguridad del fármaco a los 36 meses (n=11), analizando variables demográficas, función pulmonar, ACT, agudizaciones, uso de corticoides orales y parámetros de inflamación.

Resultados

Del total de 39 pacientes, la edad media fue 52,3 ± 13,5 años, siendo un 64,1% mujeres. Las principales comorbilidades fueron la rinoconjuntivitis alérgica (64,1%), la alergia alimentaria (28,2%), la dermatitis atópica (25,6%) y el síndrome de apnea obstructiva del sueño (12,8%). Un 5,1% presentaba aspergilosis broncopulmonar alérgica y un 2,6% granulomatosis eosinofílica con poliangitis. La rinosinusitis crónica con poliposis nasosinusal y la enfermedad respiratoria exacerbada por AINE estaban presentes en el 61,5% y 38,1%, respectivamente. La mayoría (64,1%) había recibido al menos otro tratamiento biológico previo (*switch*). De los 39 pacientes, 6 discontinuaron el tratamiento (4 por efectos adversos y 2 por falta de eficacia). En total, 11 pacientes recibieron dupilumab durante al menos 36 meses, con una mejoría clínica de 6,4 puntos en el ACT (p=<0,001) y una reducción significativa de la media de exacerbaciones de 1,7 (0-6) a 0 (0-1) (p=<0,001). También se redujo la mediana (RIQ) de ciclos de corticoides orales de 1 (3-0,5) a 0 (0-0) (p=0,005). La respuesta al tratamiento medida por escala FEOS fue de 71 (76-49).

Conclusión

Además de una buena respuesta en los primeros meses, dupilumab demostró ser un tratamiento eficaz a largo plazo en nuestra muestra, manteniendo su eficacia y seguridad durante al menos 36 meses.



Tratamiento con inmunoterapia con alérgenos y biológicos en pacientes con asma alérgica grave

Habernau Mena A¹, Larios Cuenda AC², Valle Cerrato LI², Salamanca Fernández G³

¹ Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz

² Servicio Extremeño de Salud, Mérida

³ LETI Pharma, Madrid

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia con alérgenos (ITA) es el único tratamiento que modifica el curso del asma alérgica y el tratamiento biológico es de elección en pacientes con asma grave no controlada según GEMA y GINA. Actualmente la ITA no está incluida en los escalones 5/6 de GEMA ni 5 de GINA. Pensamos que el tratamiento con ITA junto a biológicos podría ser una alternativa terapéutica en el asma alérgica grave controlada para conseguir la remisión clínica de la enfermedad.

El objetivo del estudio fue analizar la evolución de pacientes con asma alérgica grave (AAG) en tratamiento con biológicos e ITA.

Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo y prospectivo en pacientes mayores de 6 años con AAG en tratamiento con biológico, en seguimiento en la Unidad de Asma Grave del Hospital de Mérida desde 2019 a 2024. Se siguió un protocolo de actuación para inicio de ITA (Tabla 1) en pacientes con criterios de remisión clínica (Tabla 2). Se midieron datos clínicos y de función pulmonar antes y después del inicio de la ITA.

Resultados

Se incluyeron 13 pacientes (3 <14 años), 11 pacientes en tratamiento con omalizumab y 2 con dupilumab. No hubo reacciones sistémicas con la ITE. Se detectó un aumento significativo de FEV₁ (300 cc), FVC (440 cc), ACT y

Tabla 1. Protocolo para la reducción de dosis de biológico-inicio de ITA en pacientes con asma grave.

Protocolo de actuación

Selección de pacientes con asma alérgica grave en tratamiento con terapia biológica y remisión clínica

Tratamiento biológico durante más de 12 meses

Inicio de ITA según estudio alergológico con alérgenos relevantes

ITA con buena tolerancia más de 12 meses

Bajada de dosis de ITA

Suspender ITA tras 3-5 años de tratamiento

Tabla 2. Criterios de remisión de asma.

No presentar exacerbaciones en los últimos 12 meses

Tratamiento habitual del asma correcto y buen cumplimiento

Eosinófilos en sangre periférica <300/mm³ y/o FeNO <45 ppb

Función pulmonar normal (FEV₁ >80%). Se evaluará en pacientes estables con función pulmonar alterada (FEV₁ <80%, o patrón restrictivo), debido a la presencia de enfermedades concomitantes como obesidad, EPOC o SHAS, si el asma está controlada

MiniAQLQ entre los periodos antes y después de inicio de la ITA, y un descenso de niveles de FeNO, visitas a urgencias y número de hospitalizaciones. En 12 pacientes se bajó la dosis de terapia biológica, 4 pacientes finalizaron la ITA y 2 pacientes finalizaron la ITA y la terapia biológica.

Conclusión

En nuestro estudio, ningún paciente con AAG presentó RS con la ITA. Hubo mejoría de síntomas y función pulmonar y disminución de exacerbaciones. Se finalizó ITA y biológico en 4 pacientes. Se necesitan más estudios para disponer de datos a largo plazo.

Registro ALERGODATA: resultados del análisis de la visita inicial de los pacientes con asma grave

Domínguez Ortega J¹, Delgado Romero J², Antolín Amérigo D³, Moro Moro MM⁴, Fraj Lázaro J⁵, ALERGODATA Grupo de Investigadores SEAIC⁶

¹ Hospital Universitario La Paz, Madrid

² Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

³ Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

⁴ Hospitalario de Toledo, Toledo

⁵ Hospital Clínico Universitario, Zaragoza

⁶ Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica, Madrid

Objetivo/Introducción

La prevalencia del asma a nivel mundial ha aumentado en un 12,5% en las últimas décadas, afectando en mayor medida a personas de edad media y a mujeres, pudiendo también explicarse por un aumento del asma alérgica.

ALERGODATA es un registro propuesto por la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica que describe el perfil de los pacientes en varias patologías graves valoradas en consultas especializadas de alergología en España. Describimos el perfil de los pacientes con asma grave (AG) con y sin tratamiento biológico.

Material y métodos

60 alergólogos investigadores incluyeron los registros demográficos y características clínicas/inflamatorias de la enfermedad (etiología alérgica, función pulmonar, exacerbaciones, cuestionarios de control y calidad de vida y tratamiento empleado) de pacientes con AG, con y sin terapia biológica, en el periodo comprendido entre el 19/11/2021 hasta el 30/09/2024.

Resultados

Se incluyeron 465 pacientes (64,1% mujeres; 94,6% adultos; 5,36% niños). Un 98,4% de los pacientes presentaban un fenotipo T2 (40,6% asma T2 alérgica; 57,8% asma T2 eosinofílica) y el 77,9% presentaban un asma no controlada. Entre los 353 pacientes tratados con fármacos biológicos, dupilumab fue el más utilizado (31,6%), benralizumab (21,9%), mepolizumab (21,5%), omalizumab (17,0%), tezepelumab (5,9%) y reslizumab (1,49%). Entre los alérgicos, los aeroalérgenos más prevalentes fueron pólenes (68,9%), ácaros (46,2%), epitelios (45,3%) y hongos (22,8%). El 18,4% eran alérgicos a alimentos. Los datos demográficos y las características de la enfermedad más relevantes se incluyen en la Tabla.

Conclusión

En la primera visita de ALERGODATA, los pacientes con AG tienen un mal control, presentan mayoritariamente fenotipo T2 y asocian frecuentemente comorbilidades como la rinitis, la rinosinusitis, el reflujo gastroesofágico y las alteraciones psiquiátricas.



Tabla. Características demográficas y clínicas de los pacientes al inicio de su inclusión en el estudio.

n=465		n=465	
Edad (mediana)	53,0 (42,0-63,0)	Fenotipos de asma (%)	
Edad de los menores, media (DE) N=25	12,1 (3,62)	Eosinofílica	57,8
Sexo Mujer (%)	64,1%	Alérgica	40,6
Años desde el diagnóstico, mediana (P25; P75)	8,10 (2,86; 13,8)	No eosinofílica	1,54
Años desde el diagnóstico AG, mediana (P25,P75) años	3,91 (1,28-10,2)	Situación clínica previamente a la inclusión	
Índice de masa corporal (kg/m ²), mediana (P25,P75)	26,6 (23,8-30,5)	Exacerbaciones, mediana (P25; P75)	2,00 (0,00; 3,00)
Residencia habitual, n (%):		Número de exacerbaciones que precisaron de tratamiento corticoide sistémico de ≥3 días, mediana (P25; P75)	2,00 (0,00; 3,00)
Rural (<5.000 habitantes)	79 (17,0%)	ACT, mediana (P25; P75)	15,0 (11,0; 19,0)
Semiurbano (5.000-19.999 habitantes)	75 (16,1%)	Mini-AQLQ, mediana (P25; P75)	4,17 (3,12; 5,40)
Urbano (≥20.000 habitantes)	311 (66,9%)	FEV ₁ prebroncodilatador (%), media (DE)	75,6 (19,8)
Tabaquismo (%)		FEV ₁ /FVC prebroncodilatador, mediana (P25; P75)	0,70 (0,61; 0,79)
No fumador	67,5%	FeNO (ppb), mediana (P25; P75)	67,5%
Exfumador	24,8%	Eosinófilos en sangre prebiológico (eosinófilos/μl), mediana (P25; P75)	400 (200; 700)
Fumador	6,6%	Número de dosis de medicación de alivio semanal (mediana)	4,00 (0,00; 14,0)
Convivencia con animales de pelo		Corticoesteroides sistémicos	35,0 (17,0; 87,0)
Sí	27,4%	Dosis acumulada anual de corticoide sistémico (mg de equivalencia de prednisona), mediana (P25; P75)	300 (1,00; 765)
No	72,6%		
Sensibilización alérgica clínicamente relevante			
Sí	63,1%		
No	35,4%		
No disponible	1,51%		
Comorbilidades (%)	96%		
Rinosinusitis crónica con poliposis nasal	25,1		
Rinosinusitis crónica sin poliposis nasal	8,12		
Dermatitis atópica	3,22		
Rinitis	32		
Reflujo gastroesofágico	11		
Alteración psiquiátrica	6		
Enfermedad respiratoria exacerbada por AINE	7		
Bronquiectasias	4,82		
Síndrome de apnea-hipopnea del sueño	6,43		
Solapamiento asma-EPOC	3,38		
Esofagitis eosinofílica	2,09		
Granulomatosis eosinofílica con poliangéitis	0,75		
Aspergilosis broncopulmonar alérgica	0,64		

Reacción anafiláctica tras la administración de enema rectal

Harguindeguy Blanco D¹, Valls Ten T¹, Fernández Cortés S¹, Sanchis Merino ME¹, Armentia Medina A¹, Sánchez Herrero A²

¹ Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid

² Complejo Asistencial Universitario de León, León

Objetivo/Introducción

Las especies del género *Artemisia* son anemófilas, pertenecen a la familia Compositae y pueden producir reactividad cruzada con diversos alimentos. En un estudio realizado en España, el 27,3% de los pacientes con alergia a *Artemisia* presentaron episodios de alergia alimentaria. La miel, las semillas de girasol y el polen fueron los más relevantes, ya que estuvieron involucrados en todos los casos de anafilaxia sistémica, y en particular, la miel fue el alimento responsable de la mayor parte de las alergias (16,6%). Presentamos el caso de una paciente pediátrica que presentó anafilaxia tras la administración de un enema rectal a base de miel y aloe vera.

Material y métodos

Paciente de 12 años que acude a urgencias por edema facial y disnea inmediatamente tras administración de enema rectal, fue tratada con epinefrina intramuscular con resolución del cuadro. No episodios previos de anafilaxia. Remitida a consulta de alergología para estudio.

Resultados

Pruebas cutáneas intraepidérmicas de malezas, *Artemisia*, *Chenopodium*, crisantemo y *Taraxacum*, miel y pipas de girasol: positivas, y con aloe vera negativas. Solicitamos immunoCAP con resultado positivo, muy elevado (19 ISU-E), para *Artemisia* (Art V 1).

Conclusión

La alergia a la miel es poco frecuente, pero puede ser causada por los componentes del veneno de abeja que provocan reactividad cruzada, por la miel en sí, y, como en nuestro caso, por el polen de *Compositae*. Las personas alérgicas a la *Artemisia* pueden presentar reacciones a ciertos alimentos como miel, semillas de girasol, manzanilla (en infusiones o lavados oculares), apio, zanahorias y algunas especias o condimentos. En algunos pacientes, las reacciones ocurren al consumir frutas como manzanas, melón y sandía. Dado que la reactividad cruzada puede involucrar varios alimentos, es importante que los pacientes alérgicos a la *Artemisia* sean cuidadosamente evaluados e informados, con el fin de evitar reacciones adversas graves.

Enfermería

TAI como herramienta de enfermería en educación sanitaria

Mujal Gómez P, Bolós Riu M, Rodríguez Ruiz E, Elvira Gat YE

Fundació Sanitària Sant Pere Claver, Barcelona

Objetivo/Introducción

Evaluar la efectividad de la educación sanitaria proporcionada por enfermería en pacientes bajo tratamiento con inhaladores, identificando las causas y factores que pueden afectar la adherencia al tratamiento.

Optimizar las técnicas y métodos de enseñanza para facilitar la comprensión del manejo del inhalador y su dispositivo.

Mejorar la adherencia terapéutica y obtener un control más adecuado en los pacientes.

TAI (test de adherencia al inhalador): cuestionario confiable que permite identificar a los pacientes con baja adherencia. Además, clasifica la intensidad de la adherencia en tres categorías: alta, intermedia y baja.

Material y métodos

- Aplicación del test TAI a 150 pacientes con prescripción de inhaladores.
- Análisis de los resultados segmentados por grupos etarios y género.
- Estudio de las causas asociadas a una adherencia subóptima al tratamiento.

Resultados

Identificación de los factores más comunes, según edad y género, que contribuyen al mal seguimiento de la medicación, lo que conlleva a un control deficiente de la patología.

Se evidencian carencias en la educación sanitaria sobre el uso de inhaladores en áreas clave que requieren mejora.

Conseguir mejorar la técnica del manejo del inhalador.

Conclusión

Es imperativo reforzar la educación sanitaria sobre el uso de inhaladores, abordando los aspectos identificados como críticos a través del TAI.

El tipo de dispositivo inhalador utilizado tiene un impacto significativo en la eficacia de la técnica.

Es esencial realizar seguimientos periódicos sobre la correcta técnica de administración de los inhaladores en los pacientes.



ALERGO-TEA: adaptación de procedimientos alergológicos para personas con TEA

Veza Perdomo S¹, Meléndez Librero IJ², Ramírez Esteban L³, Rodríguez Jiménez B¹, Muñoz García E¹, Morales Castillo L⁴

¹ Facultativo Especialista de Alergología, Hospital Universitario de Getafe, Madrid

² Facultativo Especialista de Psiquiatría, Hospital Universitario de Getafe, Madrid

³ DUE Especialista de Salud Mental, Hospital Universitario de Getafe, Madrid

⁴ DUE de Alergología, Hospital Universitario de Getafe, Madrid

Objetivo/Introducción

El trastorno del espectro autista (TEA) se engloba dentro de los trastornos del neurodesarrollo, afectando al comportamiento, la comunicación y las interacciones sociales de una persona.

Los signos y síntomas de TEA varían de una persona a otra, y pueden ser de leves a graves. Se caracteriza por: deficiencias persistentes en la comunicación y en la interacción social; patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades; los síntomas han de estar presentes

en las primeras fases del período de desarrollo; los síntomas causan deterioro clínico y estas alteraciones no se explican por discapacidad intelectual o por retraso global del desarrollo.

Material y métodos

Acudir a un centro sanitario constituye un reto para estas personas, por la amplia intensidad de estímulos sensoriales, así como la variabilidad de personal o espacios en los que son atendidos. Existen herramientas como la anticipación, para trabajar los procedimientos que se van a llevar a cabo.

Resultados

La presencia de enfermedades atópicas en la primera infancia se asocia con comorbilidades del neurodesarrollo como trastorno de hiperactividad y déficit de atención (TDAH) (OR: 2,45, IC 2,39–2,51; $p < 0,0001$), TEA (OR: 1,17, IC 1,08–1,27; $p < 0,0001$), o ambos (OR: 1,5, IC 1,35–1,79; $p < 0,0001$).

Conclusión

Empleando sistemas aumentativos y alternativos de la comunicación, hemos desarrollado unos pictogramas en los que se explican los procedimientos más comunes llevados a cabo en una consulta de alergología: pruebas de *Prick test*, pruebas epicutáneas y prueba de provocación oral, basándonos en los pictogramas de ARASAAC (Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa).

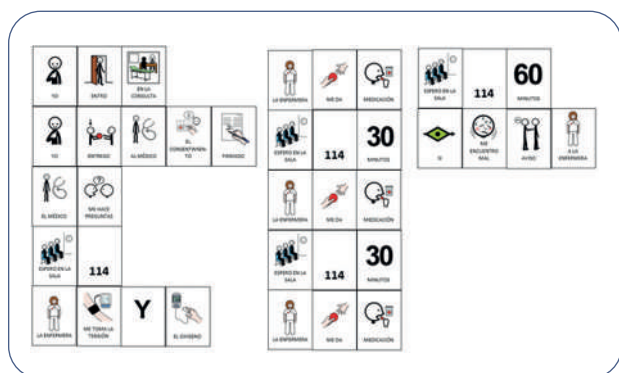


Figura 1. Pictogramas provocación oral.

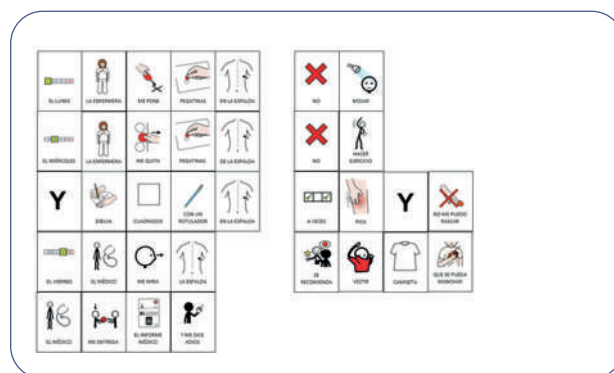


Figura 2. Pictograma epicutáneas.

Importancia del proceso educativo en pacientes con asma grave no controlada en autoadministración domiciliaria de tratamiento biológico

Ifrim M, Turiel Gómez C

Hospital Universitario La Paz- Carlos III- Cantoblanco, Madrid

Objetivo/Introducción

El proceso educativo en al paciente con asma grave no controlada desempeña un papel fundamental, permitiendo que los pacientes adquieran conocimientos, habilidades necesarias para el manejo seguro y eficaz en el momento de la administración.

Se realiza programa estructurado, personalizado con material visual y practico, para fomentar la autonomía del paciente.

Material y métodos

Recogida de datos a través de las HC de los pacientes que inician tratamiento biológico (SC) hasta 2025 en hoja Excel. *Checklist* de habilidades y conocimientos elaborado por nuestro servicio.

Material educativo: dispositivos de entrenamiento y material escrito.

Programa educativo diseñado en tres visitas que comprende:

- Uso de dispositivo de administración (pluma precargada/ jeringa precargada).
- Uso de su dispositivo de inhalación.
- Conocimientos de su patología y medidas de evitación.

Resultados

Se recogen datos de 234 pacientes con asma grave no controlada en tratamiento con medicación biológica (SC) desde agosto de 2019 a enero 2025 (Tabla).

- Mujeres:142
- Hombres: 92

Todos los pacientes propuestos para autoadministración de medicación biológica (SC) adquirieron las habilidades y conocimientos precisos en las tres sesiones programadas.

Conclusión

La autoadministración de medicación biológica en pacientes con asma grave aumenta la autonomía del paciente, disminuye la carga asistencial en las agendas de los servicios de alergología, reduciendo el absentismo laboral/escolar y desplazamientos innecesarios de los pacientes.

Tabla.									
Biológico	Hombres	Mujeres	Rango de edad hombres	Rango de edad mujeres	Media de edad hombres	Media de edad mujeres	Autoadmiministración domiciliaria	Administración hospitalaria	Total
Omalizumab	13	17	26-73	32-83	52,7	59,4	28	2	30
Mepolizumab	19	34	30-87	26-85	62,1	55,47	50	3	53
Benralizumab	19	28	38-84	43-83	61,5	64,8	38	9	47
Dupilumab	32	38	28-85	24-82	56,2	57,5	67	3	70
Tezepelumab	9	25	31-71	28-83	58,6	63,7	32	2	34
Total biológicos									234

El papel de enfermería escolar en la anafilaxia en centros educativos de la provincia de Toledo

Galán Jiménez V^{1,2}, Egido Cañizares E¹, Corredoira Álvarez J³, Marchán Martín E^{2,4}, Rodríguez López CR¹, Senent Sánchez CJ^{2,5}

¹ Graduada en enfermería del Servicio de Alergología CEDT, Toledo

² Asociación para la Investigación Alergológica Virgen del Valle (AINALVIVA), Toledo

³ Supervisor enfermería del CEDT, Toledo

⁴ FEA Alergología, Toledo

⁵ Jefe de Servicio Alergología, Toledo

Objetivo/Introducción

La anafilaxia en los centros educativos (de etiología predominantemente alimentaria) puede ser mortal, por lo que es necesario tener enfermeras escolares formadas para reconocer y manejar esta patología.

La adrenalina es su tratamiento de elección. Existen varios autoinyectores que deben conocerse, ya que su uso puede evitar desenlaces fatales.

Dada la carencia de enfermeras escolares, es indispensable la formación al resto de personal de los centros en la identificación y tratamiento de esta patología.

Material y métodos

Respecto a la anafilaxia, la enfermera escolar puede intervenir en varios puntos:

- Prevención de reacciones alérgicas.
- Tratamiento.
- Educación sanitaria a familiares/pacientes/personal del centro.

Toledo cuenta con 28 enfermeras en centros educativos. Por su escasa representación, tiene un papel transcendental la educación que enfermería ofrezca al personal del centro en el reconocimiento/tratamiento de las anafilaxias.

Con este fin, enfermería escolar debe formar al resto en:

- Identificación precoz de las anafilaxias/conocimiento del tratamiento de las mismas.
- Adiestramiento en uso de autoinyectores.

Existen comercializados 3 autoinyectores. En la Figura se recoge su forma de administración.

Resultados

La identificación de una anafilaxia y el uso precoz de adrenalina es transcendental para evitar desenlaces fatales.

Dado el bajo ratio de enfermeras en centros educativos, la educación sanitaria para el personal de estos centros es imprescindible.

Conclusión

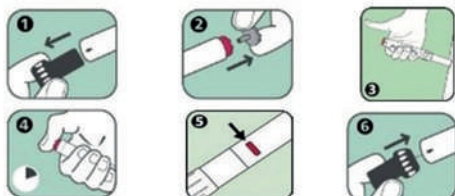
La anafilaxia es potencialmente mortal y estas reacciones no son extraordinarias en los centros escolares. En España pocos centros educativos cuentan con enfermería, por lo que su manejo recae en docentes.

La educación sanitaria del personal de los centros debe ser una prioridad, pero no debe suplir la carencia de enfermería, que es el personal realmente cualificado.

El papel de la enfermería escolar es crucial en el tratamiento de esta patología por lo que debemos reivindicar la concesión de un mayor número de enfermeras en centros docentes, cuya adecuada actuación puede salvar vidas.

Forma de uso de los distintos autoinyectores según su ficha técnica o prospecto

ANAPEN®



ALTELLUS®



JEXT®



Figura. Forma de uso autoinyectores de adrenalina.

Tabla 1. Enfermeras en centros educativos en la provincia de Toledo.

Centros de educación primaria	Centros de educación secundaria	Enfermeras totales en centros educativos
224	67	28

Tabla 2. Causas más frecuentes de anafilaxia en España (Guía GALAXIA 2022).

Principales causas anafilaxia en España	
Medicamentos y medios diagnósticos	30,9-62%
Alimentos	22,6-34,2%
Picaduras de insectos (principalmente himenópteros)	8,6-14,9%
Látex	7,3%
Factores físicos	3,4-4%

Primer curso de asma y alergia en la escuela

De la Parte de la Fuente B¹, González Gómez J², Ramírez Jiménez A³, Gómez Benítez R⁴, Ruiz-Baqués A⁵

¹ Comisión de SEAIC de relación con las asociaciones de pacientes. Hospital La Mancha Centro, Alcázar de San Juan, Ciudad Real

² Hospital Viamed Santa Ángela de la Cruz, Sevilla

³ Responsable de la Unidad de Alergia Alimentaria, Unidad de Alergología. Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

⁴ Comisión de SEAIC de relación con asociaciones de pacientes, Presidenta de la asociación de pacientes Sevilla Respira, Sevilla

⁵ Comisión de SEAIC de relación con asociaciones de pacientes, Federación Española de Asociaciones de Pacientes Alérgicos y con Enfermedades Respiratorias. FENAER, Barcelona

Objetivo/Introducción

El proyecto "Respira con ellos" pretende capacitar a los profesores y personal escolar en el manejo del asma y las alergias alimentarias en el entorno educativo. Desde la

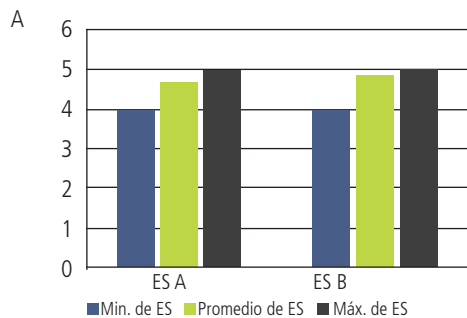
Asociación de pacientes Sevilla Respira, en colaboración con la Comisión de SEAIC de relación con las Asociaciones de Pacientes, hemos desarrollado un curso, para profesores, llamado "Asma y Alergia en la Escuela". Este curso responde a la creciente necesidad de mayor seguridad, debido al aumento de niños con estas patologías.

Se pretende incrementar los conocimientos sobre asma, alergia alimentaria, inhaladores, autoinyectores de adrenalina y legislación que respalda al profesorado.

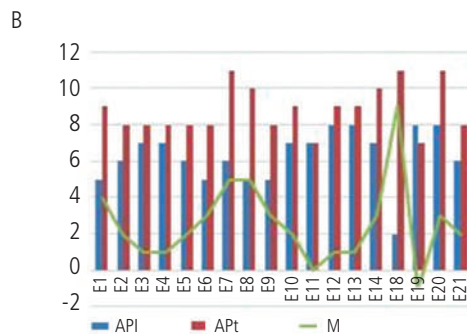
Material y métodos

El curso presencial de 3 horas incluyó módulos de asma y alergia a alimentos, taller de dispositivos, *role play* y debate, impartido en el Centro Territorial de Innovación y Formación Madrid Capital en marzo de 2025. Se utilizó un PowerPoint y se entregaron materiales como el programa del curso, test inicial y final, protocolos de actuación de FENAER y AEPNAA.

Se informó sobre webs de alergia y sobre los cursos gratuitos "Soy experto en alergia". Los datos de los cuestionarios se analizaron con Excel.

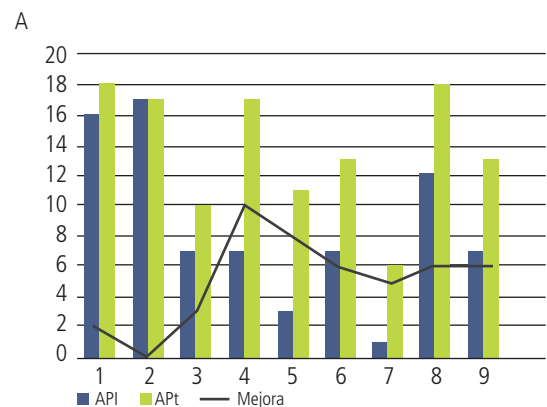


La gráfica muestra los valores entre 1 y 5 de las 2 preguntas de satisfacción realizadas. La columna azul representa el mínimo, la columna gris el máximo y la columna naranja la media. Se puede ver que los valores están entre 4 y 5 de 5, estando la media muy próxima al 5, lo que denota un alto grado de satisfacción. Hubo 18 asistentes al curso. Todos ellos mostraron un alto grado de satisfacción.

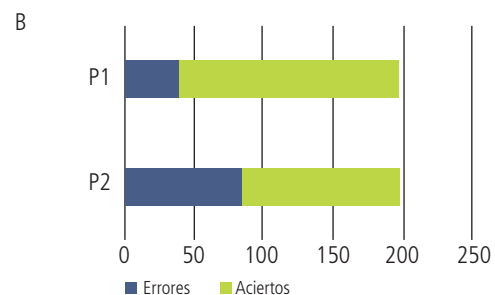


La gráfica se presenta por pregunta. Es útil mirar la mejora (gráfica en línea) para ver el incremento de conocimiento por pregunta, teniendo en cuenta que cada pregunta incide en un aspecto desarrollado en el curso. La pregunta 1 y 2 tienen poca repercusión. La pregunta 4 ha tenido éxito en su exposición y, en términos generales, los contenidos del 3 al 9 han impactado en mejorar el conocimiento. El test reflejó mejoría en los conocimientos de los asistentes.

Figura 1.



La mayoría mejoró sus conocimientos de una forma muy notable y en dos de ellos no se objetó mejoría en el test. Se analizaron de forma pormenorizada, los resultados de cada pregunta del cuestionario.



La gráfica representa el valor de errores y aciertos en la encuesta inicial y final de forma agregada. Se puede considerar que la acción formativa en términos generales ha tenido una mejora sustancial.

Figura 2.

Resultados

- Todos los asistentes al curso mostraron alto grado de satisfacción (Figura 1).
- Análisis del cuestionario (Figura 2).

Conclusión

Se ha impartido el Primer curso de Asma y Alergia para profesores, fruto de la colaboración entre la comisión de SEAIC y asociaciones de pacientes

Los asistentes obtuvieron herramientas para que la escuela sea un lugar seguro y de apoyo mutuo entre el profesorado, los alumnos y los padres. Valoraron muy positivamente el curso.

Estos excelentes resultados permitirán extender el curso a otros centros, para mejorar la calidad de vida de los niños con alergia y/o asma.

Algunas sugerencias incluyeron profundizar más sobre el uso de antihistamínicos y hacer el curso obligatorio para todos los profesores cada año.

Educación sanitaria en pacientes alérgicos: estrategias y retos en la enfermería

Iñiguez González M, Urtasun Urtasun M, Larrea Navarro C

Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

La educación sanitaria proporcionada por enfermería en pacientes con alergias es fundamental. Estudios demuestran que esta educación reduce complicaciones y aumenta la adherencia al tratamiento.

El papel de la enfermera como educadora es clave para empoderar a los pacientes en el manejo de las alergias.

Este estudio busca conocer la experiencia del paciente respecto a la educación sanitaria y valorar los beneficios de aportar dicha educación.

Material y métodos

Estudio descriptivo realizado con 52 pacientes en la consulta de alergología de nuestro centro. Se proporcionó educación al paciente para mejorar el manejo de su enfermedad y su calidad de vida. Finalizada la educación, el paciente cumplimentaba un cuestionario donde se podía valorar tanto la utilidad de la información, como la satisfacción de la educación.

Resultados

Se analizaron las características demográficas de los sujetos, en su mayoría adultos.

El 37,7% recibió educación con medidas de evitación a aeroalérgenos; el 37,7% inhaladores; el 24,4% lavados nasales, el 22,2% autoinyectores de adrenalina y el 8,8% cuidados de dermatitis.

El 97,7% consideró que la información fue clara y fácil de entender, mostrando preferencia a recibir información oral y escrita con adición de materiales visuales.

El 86,6% indica que la educación le proporcionó estrategias para prevenir síntomas de alergia y mejorar la calidad de vida. El 100% afirma cómo reaccionar ante una anafilaxia.

Finalmente, el 77,7% considera que la educación recibida ha sido muy útil y un 13,3% sugieren añadir recursos adicionales: videos, sitios web.

Conclusión

- Destacar la importancia de una correcta educación sanitaria individualizada a cada paciente proporcionando información tanto oral como escrita, clara y fácil de entender.
- Acompañar la educación de materiales visuales, videos, sitios web para mejorar la comprensión del paciente.
- Resaltar la importancia de la formación en educación de enfermería.

Asma en la Consulta de Alergología Infantil del Hospital Universitario La Paz: análisis del control, función pulmonar y del tratamiento del asma

Moreno Santos M, Nombela Franco A, Mariño Pérez S, González Gómez P, Taboada Salinas AC, Ramírez Torres M

Hospital Universitario La Paz, Madrid

Objetivo/Introducción

El asma es una enfermedad común en la infancia, con una prevalencia del 11,5%. El *Asthma Control Test*, la espirometría y el FeNO son herramientas que nos ayudan a conocer el control del asma.

Determinar el nivel de control del asma en los pacientes que acuden a consulta de Alergia Infantil del Hospital Universitario La Paz.

Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo y transversal realizado durante febrero y marzo del 2025 a los pacientes que requirieron espirometría. Se empleó cuestionario ACT y un formulario específico.

Resultados

Se estudiaron un total de 100 pacientes pediátricos con una edad media de 11,66 años (5-16). El 30% se ausentó del colegio por lo menos una vez en el último año, el 32% precisó corticoides orales y el 41% acudió a urgencias.

La media de puntuación total del ACT fue de 19,75. El 55% tenían buen control, 26% de regular control y 19% de mal control (Figura). La distribución del global y por edades se muestra en la Figura. Desde el punto de vista de la función respiratoria el

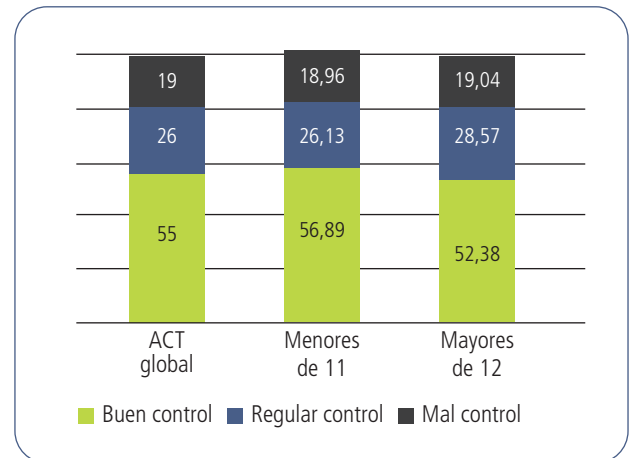


Figura. Distribución valor de ACT.

rango de la FVC fue de 73-141, media de 106,44% (DS14,63). En relación al FEV₁ el rango fue de 52-144 y la media fue de 101% (DS 16,45). El rango de la relación FEV₁/FVC fue de 58,1-97,3, media de 83,14 DS 38,93. Con respecto al FeNO rango de 5-165 la media fue de 33,21 (DS 32,14).

Conclusión

La prevalencia establece que el 54% de los niños tienen un buen control sobre el asma, comparable a otros estudios ya publicados, aunque esto empeora con la edad a partir de 12 años como se indica en otros estudios y se muestra discretamente en el nuestro.

La administración de corticoides orales y las ausencias al colegio indican que es necesario mejorar el manejo y reforzar la educación sanitaria en el asma.

INNOLFA rehabilitación olfativa como tratamiento innovador de la disfunción del olfato en la COVID-19 persistente

Navarro Arilla A, Viñas Domingo M, Gámez Romero M, Domingo Sánchez MJ, Hernández Uceda S, Izquierdo Domínguez A

Consorci Sanitari de Terrassa, Terrassa

Objetivo/Introducción

La disfunción olfatoria (DO) es una de las secuelas más prevalentes e incapacitantes de la COVID-19 persistente, con impacto significativo en la calidad de vida (CdV) y salud emocional de los pacientes. La evidencia actual destaca la eficacia del entrenamiento olfativo (EO) como estrategia terapéutica no farmacológica.

Evaluar la evolución clínica de la DO en pacientes COVID-19 persistente y su recuperación mediante un protocolo de EO en el CST y Atención Primaria (AP).

Material y métodos

Estudio observacional prospectivo en adultos con DO por COVID-19 persistente. Se clasificaron en 3 grupos según la duración de la DO (<6 meses, 6-12 meses, >12 meses). Se aplicó el protocolo BASTAT-6 de EO durante 6 meses,

con seguimiento mensual en terapia grupal desde centros de AP, previa formación sanitaria. Se evaluaron variables subjetivas (olfatometría BOT-8, EVA de síntomas, CdV) y objetivas (endoscopia nasal, pruebas de imagen, analítica y test cutáneos). Código CEIm: 02-22-188-005.

Resultados

Hasta la fecha tenemos un total de 29 pacientes: 75,8% mujeres. Edad media 56,9 años (rango 35-78). 65,5% presentan comorbilidades. Gravedad de COVID-19 (86% leve, 14% moderada). Duración de la DO (6,8% 6-12 meses, 93,1% >12 meses). El 28% tiene normosmia, 38% hiposmia y 34% anosmia al inicio del EO.

Se realizan seguimientos mensuales del EO en nuestros centros de AP. Actualmente 16 pacientes ya han cumplido las primeras sesiones grupales en AP.

Se espera incluir más pacientes y una mejoría significativa de la DO tras el EO. La adherencia mejoraría con la intervención de enfermería en AP. Además, se observará correlación entre la recuperación y la CdV.

Conclusión

El EO es una herramienta efectiva, segura y accesible, especialmente cuando se integra en un abordaje multidisciplinar que incluye el soporte desde enfermería. La implementación de terapias grupales en AP ayudará en la adherencia y el acompañamiento del paciente en su proceso de EO.



Protocolo de asistencia para pacientes en tratamiento con inmunoterapia afectados por la dana de Valencia

Pintado Vic FM¹, Vivas Moreno R¹, Alba Jordá MP¹, Ricart Hernández M², Barbero Igualada L¹, Calaforra Méndez S³

¹ Hospital de Manises, Manises, Valencia

² Hospital General de Almansa, Almansa, Albacete

³ Hospital de Sagunto, Sagunto, Valencia

Objetivo/Introducción

Los fenómenos meteorológicos extremos pueden interrumpir tratamientos médicos y afectar la adherencia terapéutica. En octubre de 2024, la dana que impactó la Comunidad Valenciana comprometió la continuidad asistencial de pacientes en tratamiento con inmunoterapia subcutánea. Ante esta situación, el equipo de enfermería del Hospital de Manises activó un protocolo específico para evaluar las necesidades de renovación y ofrecer una vía rápida a los pacientes afectados, minimizando consecuencias clínicas y económicas.

Material y métodos

La identificación de los pacientes se realizó a través del servicio de alergología o mediante interconsultas desde centros de salud. Las incidencias incluyeron pérdida del vial, problemas de conservación por cortes eléctricos y retrasos en la administración.

El equipo de enfermería contactó telefónicamente con los pacientes para aplicar el protocolo de actuación:

- A quienes extraviaron el vial se les gestionó una renovación urgente a través del laboratorio.
- En casos con interrupción por problemas de conservación, se emitió una nueva receta tras valorar la viabilidad del tratamiento.
- Si existían dudas sobre la conservación, pero el tratamiento se mantenía en condiciones aceptables, se ajustó la pauta sin necesidad de nueva receta.
- Los pacientes con retraso por cierre de centros o causas personales fueron citados de forma preferente para reanudar el tratamiento.

Tras la actuación, se realizó una encuesta de satisfacción a los pacientes atendidos.

Resultados

Se evaluaron 33 pacientes. Los principales motivos de intervención fueron pérdida del vial y problemas de conservación. El tiempo medio de reanudación fue de

28,11 días (Tabla). La puntuación media en la encuesta de satisfacción fue de 4,52 (escala 1–5) (Figura).

Conclusión

La activación del protocolo permitió mantener la adherencia al tratamiento durante la emergencia, con alta satisfacción por parte de los pacientes. La intervención de enfermería resultó clave, ofreciendo un modelo eficaz ante futuras crisis.

Tabla. Motivos de interrupción de inmunoterapia en pacientes afectados por la dana.

Variable	Nº de pacientes	Porcentaje (%)	Tiempo medio (días)
Pérdida del vial (extravío)	4	12,1%	36
Interrupción por problemas de conservación con nueva receta	17	51,5%	49,47
Interrupción por dudas de conservación sin nueva receta	2	6,1%	9
Retraso en dosis por cierre de centros o causas personales	10	30,3%	13
Total pacientes valorados	33	100,0%	28,11

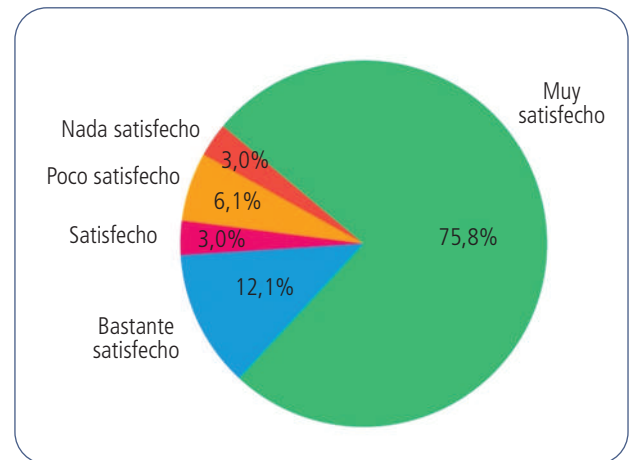


Figura. Grado de satisfacción de los pacientes con el protocolo de actuación. Nada satisfecho (1): 1 paciente. Poco satisfecho (2): 2 pacientes. Satisfecho (3): 1 paciente. Bastante satisfecho (4): 4 pacientes. Muy satisfecho (5): 25 pacientes. Total de pacientes evaluados: 33. Media: 4,52.

El futuro del cuidado: IA y enfermería en sinergia

Puerta Huertas R

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (HUMV), Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

La IA es una disciplina de la informática que piensa, saca conclusiones a partir de datos entrenados donde mejora y genera conocimiento para la toma de decisiones con la automatización de procesos. Con esta comunicación oral descubrimos cómo la IA está transformando la actividad gestora, asistencial e investigadora de la enfermería para la enfermería. Desde el Grupo de Investigación Enfermera de la SEAIC, nuestro objetivo principal es divulgar cómo aplicar las últimas herramientas de IA generativa para el abordaje y actividad investigadora en enfermería con el fin obtener resultados con productos fiables para nuestros estudios e investigaciones. Realizamos un ejercicio de simplificación que no será en directo por la limitación del tiempo de exposición.

Nuestro objetivo general es acotar y simplificar plataformas viables a la investigación enfermera a la vez que desmitificar la versatilidad y lejanía de la IA en nuestra actividad investigadora sobre cuidados en salud.

Material y métodos

Tema utilizado para el ejercicio de la presentación: “Hipersensibilidad a los AINE”. Formato PPT.

Herramientas de IA usadas para búsqueda de contenido, bibliografía e imágenes: GEMINI, ChatGPT, Perplexity, Microsoft Copilot, CLAUDE, DEEPSEEK, QuenChat, GAMMA. Creamos nuestra secuencia de tareas identificando cómo se usan respectivamente estas herramientas de IA en esta actividad.

Resultados

Mejora de la eficiencia y precisión de tareas de búsqueda investigadora y de la presentación correspondiente al trabajo así como su abordaje y estudio.

Implementar la inteligencia artificial como dinámica de apoyo para desafíos profesionales.

Conclusión

El uso de herramientas de IA para los profesionales en salud optimiza el tiempo e impacta en el aumento de calidad en el trabajo.

Como profesionales, al hacer uso de las herramientas de IA en nuestro trabajo investigador y profesional, somos responsables y autores de lo que generamos y suscribimos.



El envase ideal para la conservación y transporte de la inmunoterapia subcutánea con alérgenos según los usuarios

Ardite Ballesteros S, Aleixos Zuriaga M, de las Marinas Álvarez MD

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia subcutánea específica con alérgenos se presenta en frascos de cristal multidosis (entre 6 y 14 dosis) en diferentes tipos de envase. El empaquetado diseñado por cada laboratorio es muy diverso y debe albergar los frascos y jeringuillas para cada dosis y soportar el paso del tiempo dentro del frigorífico doméstico (entre 6 y 14 meses) y el transporte. El objetivo de este trabajo es averiguar cuál sería el envase ideal para la inmunoterapia subcutánea según los usuarios.

Material y métodos

- Encuesta anónima mediante formulario online de 10 preguntas con múltiples opciones y respuesta única y una pregunta abierta (Tabla).
- Encuestados, de forma aleatoria, pacientes y familiares de pacientes en tratamiento actual o finalizado con inmunoterapia subcutánea, enfermeros/as de atención primaria, que administran tratamientos de continuación, enfermeros/as de alergología que administran tratamientos de inicio y médicos/as especialistas en alergología.

Resultados

Encuestados 124 personas: 51 pacientes y 73 personal sanitario. Respuestas con mayor relevancia: forma del envase tipo cúbica (72,4%), tamaño del envase de 10 cm (81%), mismo envase para agujas y jeringuillas (52,6%), plástico reciclado como material del envase principal (44%), plástico reciclado como material del envase de los viales (50%), corcho como material de aislamiento de los viales (72,4%), autocierre (88,8%), al menos una jeringuilla extra (42,4%).

Tabla. Encuesta 1.

1. Conozco los envases de inmunoterapia porque soy:

- a. Paciente
- b. Familiar de paciente
- c. Enfermero/enfermera de atención primaria
- d. Enfermero/enfermera de alergología
- e. Médico/a especialista en alergología
- f. Otros

2. Forma del envase ideal:

- a. Caja (tipo cúbica)
- b. Bote (tipo cilindro)
- c. Otros

3. Tamaño del envase ideal (lado más largo):

- a. 10 cm
- b. 20 cm
- c. Otros

4. Componentes del envase principal:

- a. Un envase para los viales y otro para las jeringuillas
- b. Un mismo envase que contenga los viales y las jeringuillas
- c. Otros

5. Material del envase principal:

- a. Plástico
- b. Plástico reciclado
- c. Cartón
- d. Corcho
- e. Otros

6. Material del envase que contiene los viales de inmunoterapia:

- a. Plástico
- b. Plástico reciclado
- c. Cartón
- d. Corcho
- e. Otros

7. Material de relleno del envase que contiene los viales:

- a. No es necesario, los viales pueden ir con cierta holgura
- b. Tipo poliexpan (corcho blanco)
- c. Cartón
- d. Otros

8. Autocierre del envase que contiene los viales:

- a. Sí, es muy útil
- b. No, no es necesario

9. Número de jeringuillas

- a. Una por cada dosis calculada por el fabricante
- b. Al menos una jeringa extra, además de una por cada dosis calculada
- c. Al menos dos jeringas extra

10. Describe de manera breve cómo consideras que debería ser el envase ideal para conservación y transporte de la inmunoterapia. Puedes dar el nombre de una marca comercial, si es el caso



Conclusión

- El envase ideal para la conservación y transporte de la inmunoterapia subcutánea según los usuarios debe tener forma cúbica, de 10 cm de longitud, con único continente para viales y jeringas (Figura).
- El material del envase principal debería de ser plástico reciclado y contener las agujas y los viales, con un aislamiento de corcho para éstos. Tendría autocierre y una jeringuilla extra de las calculadas por dosis.
- Debería ser pequeño y seguro, de color llamativo, aislante de humedad y olores y termoconservante.



Figura. El envase ideal según ChatGPT ante los resultados de la encuesta.



Preferencia e impacto de las técnicas de punción: lanceta vs. CLUSTO-Prick®

Gómez Fernández M, Albert Yécora N, Sánchez Fernández MC, Calderón Colldeforn E, Basagaña Torrentó MV, Roger Reig A

ICS, Badalona, Barcelona

Objetivo/Introducción

Presentamos estudio descriptivo-comparativo entre el nuevo dispositivo multiplicador CLUSTO-Prick® (Roxall), que aplica y punciona simultáneamente 8 alérgenos, y la técnica tradicional con lanceta para pruebas cutáneas de alergia, con el objetivo de obtener la valoración del personal de enfermería, preferencia de los pacientes, y conocer el impacto ambiental y el impacto económico.

Material y métodos

- Valoración enfermería: encuesta online a 11 enfermeras de 3 hospitales de Barcelona, preguntando ventajas, inconvenientes, valoración técnica y preferencia.
- Preferencias pacientes: a 63 se les aplicaron ambas técnicas, CLUSTO-Prick® en un brazo y técnica lanceta en el otro. Se evaluó el dolor mediante escala visual analógica (EVA) y se preguntó preferencia y motivo.
- Impacto ambiental: huella CO₂.
- Impacto económico: coste material (cm), gestión de residuos (g) y coste del profesional (cp).

Resultados

- El 100% de enfermería prefirió CLUSTO-Prick® y el 91% lo calificó 4/5 sobre 5. La mayor ventaja fue la rapidez con un 64%, seguido de menor dolor 27%. Los inconvenientes fueron la dificultad en la lectura de resultados con un 36%, los problemas de identificación del alérgeno y caducidad, la contaminación accidental y residuos de desecho 18%.
- Entre los pacientes, el 63% prefirió CLUSTO-Prick®, destacando la rapidez (62,5%) y el menor dolor (35%) como motivos de su elección. La media de dolor en EVA fue de 1,96 con CLUSTO-Prick® frente a 2,22 con lanceta.
- El impacto ambiental sin reciclar de las emisiones generadas con lanceta fue 7,3 g CO₂ y con CLUSTO-Prick® 40,5 g CO₂. Si reciclamos disminuye a 2,36g CO₂ y 11,65g rCO₂ respectivamente.
- Impacto económico: la técnica lanceta dura 6'50" y CLUSTO-Prick® 2'20". Coste lanceta: 3,83 € (cm 1,28 € + gr 0,31 € + cp 2,24 €) y CLUSTO-Prick®: 9,85 € (cm 8,96 € + gr 0,15 € + cp 0,74 €).

Conclusión

La lanceta presenta ventajas en coste económico e impacto ambiental, sin embargo, CLUSTO-Prick® es claramente preferido por el personal de enfermería y por la mayoría de pacientes.

En nuestra opinión, el alto grado de satisfacción de profesionales y usuarios decanta la balanza. Por esto, hemos implementado CLUSTO-Prick® en nuestra sección y comenzado a reciclar residuos para reducir el impacto ambiental.

La importancia de la preparación en estudios de pruebas de exposición controlada a fármacos. Consejos previos y posteriores a la prueba

Molina Santa Bárbara S, Aznar Cester R, Buñuel Asín E, Miguel Gimeno MC, Cubero Saldaña JL, Monzón Ballarín S

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Objetivo/Introducción

Se estima que de todas las posibles reacciones a fármacos que se estudian, solo son verdaderas un 5-10%.

Es de vital importancia que los procedimientos diagnósticos de las pruebas se realicen en las condiciones óptimas para que los resultados sean veraces, por eso es fundamental que el paciente sea previamente informado de cuál es la preparación necesaria antes de acudir a la prueba y de las consideraciones posteriores tras la realización de la misma.

Los objetivos son describir la utilidad de la información previa escrita y verbal que reciben todos los pacientes que van a ser sometidos a pruebas de exposición a fármacos (evitación de antihistamínicos, betabloqueantes y otros consejos) y reflejar la importancia de que los pacientes sepan reconocer las posibles reacciones adversas tras la provocación de fármacos y que lo comuniquen (presencial o telefónicamente).

Material y métodos

Se trata de una descripción de la práctica asistencial en la consulta de alergia del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa.

A todos los pacientes que van a ser sometidos a pruebas de exposición se les informa previamente de forma verbal de la preparación necesaria y además se entrega documento escrito como refuerzo.

Resultados

Al inicio de la prueba se chequea toda la información mediante un cuestionario.

Al finalizar la prueba se informa de la posibilidad de reacciones tardías, la manera de actuar y de comunicarlo.

Conclusión

Es fundamental que para que el resultado de la prueba sea válida, los pacientes deben llegar en buenas condiciones y restringir la medicación desaconsejada. De la misma forma es muy importante que el paciente conozca la posibilidad de una reacción tardía, para que este vigilante e informe de la situación.



Protocolo de actuación en la administración de antineoplásicos con pauta de desensibilización

Rodríguez Martín MO¹, Marinetto Aguilar I², Núñez Delgado E², Rodríguez Reyes C¹

¹ EPA de Oncología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada

² Enfermeras de Alergología, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada

Objetivo/Introducción

En los últimos años ha aumentado la incidencia de reacciones de hipersensibilidad durante los tratamientos antineoplásicos.

La desensibilización consiste en administrar dosis crecientes del fármaco para inhibir temporalmente la respuesta alérgica, reintroduciendo pequeñas cantidades durante periodos prolongados (4-12 horas) hasta alcanzar la dosis terapéutica, evaluando riesgos y beneficios.

Los tratamientos se administran en hospitales de día oncológicos/hematológicos, y excepcionalmente en unidades de cuidados intensivos.

La realización, implementación y formación de este protocolo la realiza la enfermera de práctica avanzada de oncología en colaboración con el servicio de oncología y alergología.

Objetivo: Establecer un protocolo de actuación para la administración de tratamientos antineoplásicos con pauta de desensibilización.

Establecer un plan de cuidados enfermeros para aquellas personas que precisen sesiones de desensibilización de tratamientos antineoplásicos.

Material y métodos

Metodología colaborativa e interdisciplinar.

Se realizó una revisión bibliográfica y análisis de la evidencia sobre manejo de tratamientos peligrosos y planes de cuidados en enfermería.

Se realizó protocolo de actuación a través de un tríptico de información.

Resultados

Se realizaron cuatro sesiones formativas a los profesionales implicados en las sesiones de desensibilización; a cuidados intensivos y oncología.

El plan de cuidados incluido en el protocolo está dirigido a la monitorización de constantes vitales, manejo de la ansiedad, manejo de la información y control de riesgos.

Se realizaron 33 desensibilizaciones entre enero de 2024 y abril de 2025. En solo una de ellas no pudo completarse el protocolo.

Conclusión

La elaboración e implementación de este protocolo permite estandarizar y optimizar este proceso, mejorando la seguridad del paciente y la calidad en el cuidado enfermero.

Logra establecer un marco de actuación común de los profesionales implicados, promoviendo prácticas clínicas basadas en la evidencia.

La formación específica del personal es clave para garantizar una administración segura.



Conocimientos y actuación de la enfermería en la atención a pacientes con urticaria crónica en consultas de alergología

Serrano Sánchez A¹, González López C², Larios Cuenda AC³, Pérez Rodríguez AM⁴, Pla Martí MJ⁵

¹ Hospital Universitario de La Paz, Madrid

² Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona

³ Servicio Extremeño de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a la Dependencia, Mérida

⁴ Hospital Universitario Meixueiro (Complejo hospitalario universitario de Vigo), Vigo

⁵ Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia

Objetivo/Introducción

La urticaria es una de las patologías más frecuentes en las consultas de alergología, donde la enfermería desempeña un papel fundamental.

Analizar los conocimientos y las intervenciones de la enfermería en la atención a pacientes con urticaria en consultas de alergología.

Material y métodos

Estudio descriptivo transversal basado en un cuestionario de 24 ítems difundido a nivel nacional a enfermeras de alergología mediante Google Forms. Se analizaron datos sociodemográficos, conocimientos sobre la enfermedad, protocolos y herramientas de evaluación, así como las intervenciones realizadas.

Resultados

Se obtuvieron respuestas a 44 cuestionarios, el 88,6% de mujeres, con mayor representación en el rango etario de 50-59 años (47,7%) y de Catalunya (38,6). El 38,6% tenía más de 10 años de experiencia en consulta de alergología y el 29,5% rotaba con otros servicios. El 90% atendía a pacientes con urticaria, pero solo el 34% se consideraba experto.

El conocimiento general sobre urticaria obtuvo una mediana de 7/10. El 75% reportó la existencia de protocolos, el 68% conocía cuestionarios específicos, aunque solo el 11% los consideró difíciles de aplicar. Solo el 7% conocía aplicaciones móviles para su monitorización y el 34% tenía formación específica. El 88% conocía los tratamientos.

En cuanto a intervenciones, el 52% realizaba seguimiento, el 79,5% educación sanitaria y solo el 22% participaba en la toma de decisiones. El 86,3% de los pacientes expresaban preocupaciones, pero solo el 45% de las enfermeras intervenía en estos casos.

Conclusión

Existe una necesidad de formación específica en urticaria para enfermería. La alta rotación (29,5%) dificulta la adquisición de conocimientos y herramientas. Se requiere mayor implicación en la toma de decisiones y apoyo emocional al paciente.

Las baterías de contactantes aplicadas en la dermatitis de contacto

Ingelmo Gutiérrez MJ, Fernández Alonso A, Baeza Ochoa ML

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

La dermatitis de contacto es una consulta común en alergología. Para su diagnóstico se emplean pruebas epicutáneas, utilizando baterías estándar (GEIDAC/True Test) o específicas, según las sospechas clínicas. El objetivo fue estudiar el uso de las diferentes baterías y determinar cuáles fueron las sustancias más prevalentes.

Material y métodos

Estudio retrospectivo de las baterías de dermatitis de contacto en el servicio de alergología en 2024.

Resultados

Se analizaron historias clínicas en 233 pacientes >17a, 80,2% mujeres y 19,7% hombres, media (DS) de edad: 49,52 (17,3) años.

Se aplicaron 288 baterías de contacto, de las cuales GEIDAC se aplicó a 120 pacientes (52,2%), True Test al 21,0%, siendo las sustancias más positivas el sulfato de níquel (45,4%), PPD (16,4%), cloruro de cobalto y tiosulfato de oro (15,8%) y mezcla de fragancias (12,7%). Estas baterías fueron negativas en 32,1% ocasiones.

Se aplicaron 119 baterías específicas al 51,1% de los pacientes. Cosmética (23,6%), positivas a mezcla de fragancias (83,33%) e hidróperóxido de linalool (66,66%); batería de metales (12%), positivas a sulfato de níquel (50%) y cloruro de paladio (40%), nitrato de plata y cloruro de cobalto (30%); traumatológica (7,7%): sulfato de níquel, cloruro de cobalto y dicromato potásico mostraron un 75%. En la batería dental (7,7%), solo fueron positivos en mujeres (38,9%) y solo a los acrilatos, a todos ellos en 71,4%. Las baterías específicas fueron negativas en 31,94%.

Al 8,15% de los pacientes se les probó productos propios, siendo positivos solo en un 26,31% de los casos.

Conclusión

Las baterías de dermatitis de contacto más utilizadas son las STD, preferentemente GEIDAC y, de las baterías específicas, los cosméticos y metales. El sulfato de níquel es el más destacado en cuatro de las seis baterías, y los acrilatos el contactante mayoritario en la batería dental, solo presente en mujeres. Es importante aplicar los productos propios en los pacientes.



¿Realmente es cara la inmunoterapia?

Jordá Boquera C, Pla Martí MJ, Archila Ramírez MS, Cuevas Camacho AV, Catalán Cáceres N, Di Bernardo Delgado F

Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia, Valencia

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia específica (ITE) es el único tratamiento capaz de modificar el curso de la enfermedad alérgica, respaldado por evidencia científica de alta calidad. En España la ITE está subvencionada, lo que facilita su acceso a la población.

Sin embargo, el coste económico es un factor que influye (a veces negativamente) en la decisión por parte del paciente y/o su familia de iniciar el tratamiento, mantener la adherencia y continuidad a largo plazo.

El objetivo es determinar el coste para el paciente por dosis de ITE subcutánea de los diferentes laboratorios comercializados en España y tener una herramienta objetiva para educar a nuestros pacientes en el inicio de la ITE y contribuir a la adherencia al tratamiento.

Material y métodos

Estudio descriptivo realizado en un hospital terciario basado en la recopilación de datos de pacientes que iniciaron ITE subcutánea en 2024 y en el análisis comparativo de costes

Tabla. Coste por dosis de ITE subcutánea.

	Coste bruto (euros)		Coste 50% (euros)	
	Polimerizado	Molecular	Polimerizado	Molecular
Mínimo	28,7	52,4	14,3	26,2
Máximo	48	74,8	24	37,4

entre distintos laboratorios, enfatizando en la precio por dosis.

Resultados

Se recopilaron datos de 31 ITE subcutáneas, de 12 casas comerciales. Con un precio promedio bruto por dosis de 36,7 € en polimerizados y de 61,1 € en terapias moleculares (Tabla).

En los polimerizados con mayor concentración de alérgenos se superan los 42 € por dosis.

La duración estimada por caja de vacuna oscila entre las 10 a 14 dosis en polimerizados.

Conclusión

El conocer el coste por dosis de ITE subcutánea, además de la evidencia científica que respalda la eficacia de la ITE, permite personalizar su indicación considerando las circunstancias económicas de cada paciente. Este enfoque ayuda a educar de forma más objetiva con el fin de favorecer la accesibilidad y la adherencia al tratamiento.



Infantil – Rinitis

Diagnóstico de hipersensibilidad a amoxicilina, ¿es para siempre?

Enjuto Guisado S, Letona Luqui M, Sousa Pérez MV, Maíz Uranga I, Yeregui Euba M, Lasa Luaces E

Hospital Universitario Donostia, Donostia

Objetivo/Introducción

La prevalencia de alergia a penicilinas en niños es baja (<5% casos remitidos). La prueba de exposición oral controlada (PEOC) es el patrón de oro en el diagnóstico. Sin embargo, desconocemos si el diagnóstico de alergia, y lo que conlleva dicha etiqueta, debe mantenerse en el tiempo.

Material y métodos

Reclutamos prospectivamente a todos los niños que consultaron por reacción a penicilinas entre enero de 2020 y diciembre de 2023 en el Hospital Universitario Donostia, seleccionando los casos con PEOC positiva con la penicilina implicada. Recogimos datos demográficos y clínicos. Realizamos pruebas cutáneas (PC) y PEOC con penicilina a todos. Reevaluamos los casos a los 2 años del diagnóstico mediante una nueva PEOC directa y reprovocación a las 4-6 semanas.

Resultados

Reclutamos 290 pacientes, 21 de ellos con PEOC positiva y, consecuentemente, diagnosticados de alergia a aminopenicilinas.

A los 2 años reevaluamos a 9 de ellos (7 niños y 2 niñas).

La mediana de edad al diagnóstico fue de 36 meses (7-144). La reacción inicial fue cutánea retardada leve en todos, siendo causada por amoxicilina en 7 y amoxicilina-clavulánico en 2, con un periodo de latencia mediano de 7 días (3-9).

Se realizó PEOC diagnóstica directa en el centro de salud en 8 de ellos, mientras que un paciente fue derivado al hospital para PC previas a la PEOC. Todos presentaron exantemas maculopapulares leves en la PEOC diagnóstica, con una latencia mediana de 1 día (1-9). En todos las PC y la PEOC con penicilina fueron negativas.

A los 2 años, en los 9 pacientes la nueva PEOC directa hospitalaria y la reprovocación resultaron negativas, lo que permitió descartar el diagnóstico de alergia.

Conclusión

Los niños con hipersensibilidad retardada leve confirmada a amoxicilina/amoxicilina-clavulánico podrían tolerar dicho fármaco a los 2 años, sin precisar evitación permanente. Continuaremos con el estudio para poder confirmar estos datos.

Del niño al adulto: la edad y la respuesta de IgE a *Dermatophagoides pteronyssinus* y *Blomia tropicalis*, en la enfermedad respiratoria

Hernández Suárez HR^{1,2}, Santana Bordón M¹, Parra Rojas S¹, Vatnani Moolchandani V¹, Quintana Hidalgo L³, Ortega Rodríguez N¹

¹ Servicio de Alergia, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria

² Doctorado en Investigación Aplicada a las Ciencias Sanitarias, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria

³ Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria

Objetivo/Introducción

Los ácaros del polvo son una causa común de enfermedad respiratoria alérgica en zonas subtropicales.

Este estudio analiza cómo varían los niveles de IgE-total y específica en pacientes sensibilizados según su grupo etario.

Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo y transversal, en 547 pacientes del área norte de Gran Canaria, con rinitis y/o asma, sin inmunoterapia previa. Se midieron los niveles de IgE-total y específica (ImmunoCAPTM y MADx-ALEX²).

Se analizaron con el software estadístico Jamovi (2.3.28.0), la asociación entre variables se realizó con chi-cuadrado y Rho-Spearman; y las diferencias entre grupos con Kruskal-Wallis y análisis *post hoc*.

Resultados

La prevalencia de asma mostró diferencias según la edad ($p<0,05$) con predominio en adultos medios. Los niños y adolescentes tenían concentraciones más altas de IgE, que disminuían con la edad; la IgEt (ImmunoCAPTM vs. ALEX²) se correlacionaron entre sí ($Rho=0,901$; $p<0,001$); y los alérgenos moleculares mostraron correlaciones negativas significativas con todos los grupos de edad, sin importar si tenían asma ($p<0,001$).

Se encontró diferencias significativas ($p<0,001$) entre los grupos de edad y los niveles de IgEt e IgE con tamaños de efecto entre 0,133-0,319. El análisis *post hoc*-DSCF reveló diferencias significativas entre niños/adolescentes frente a adultos, especialmente para Derp5 y Derp23. Los alérgenos de Blot mostraron menos diferencias, aunque estadísticamente significativas (Figura).

Conclusión

Se observaron diferencias en la prevalencia de asma entre los grupos de edades, con niveles de IgEt -IgE más



altos en edades tempranas, posiblemente debido a una respuesta inmunológica más intensa, que disminuye con la maduración inmunológica, y que puede estar influida por factores epigenéticos, como el clima subtropical de nuestra población.

Estos resultados destacan la importancia de la edad en el perfil alergénico, así como la necesidad de estudios longitudinales que evalúen la evolución de los perfiles de sensibilización y la influencia de factores epigenéticos en áreas con alta exposición a ácaros.

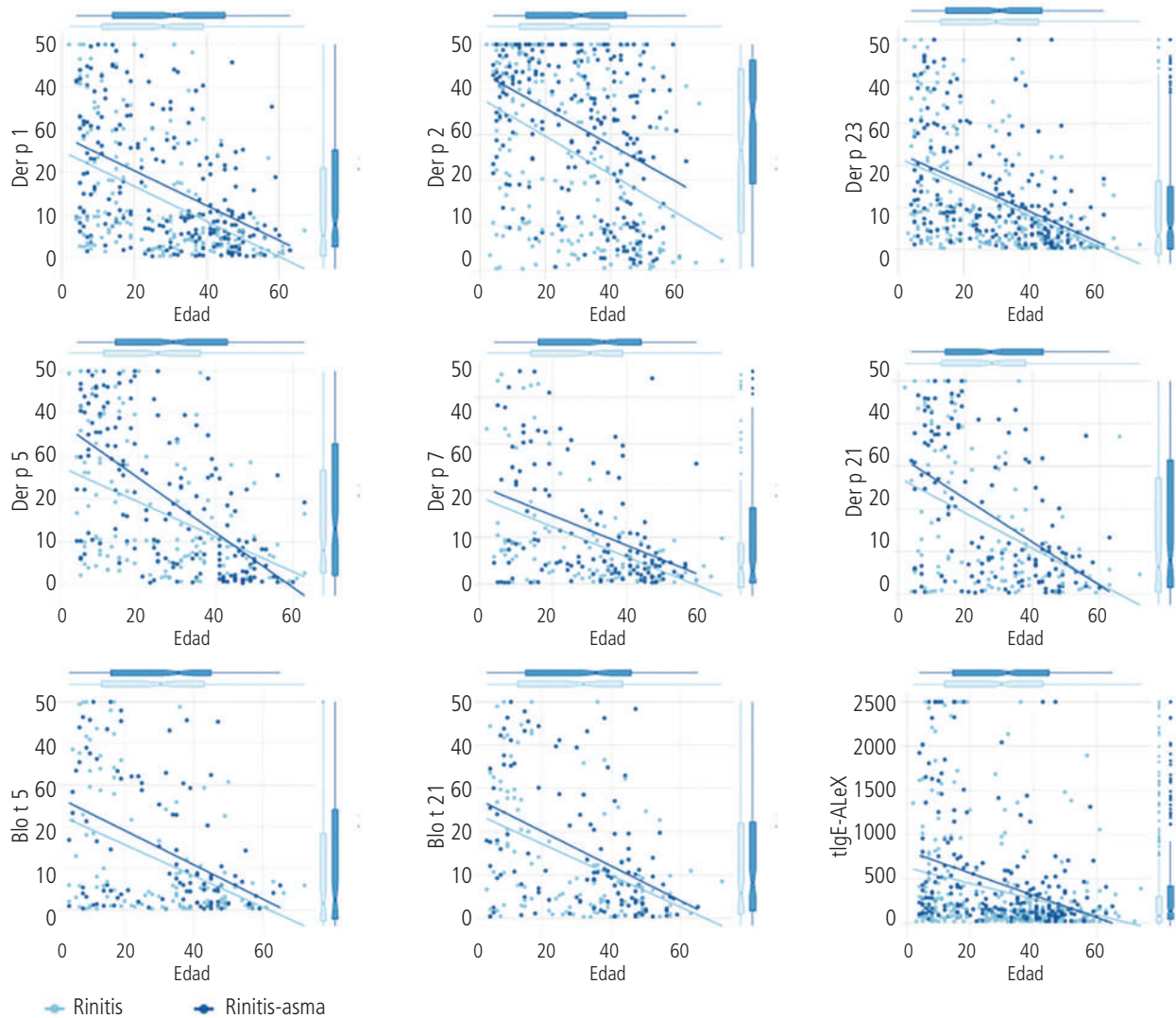


Figura. Correlaciones entre edad y niveles de IgE total y específicas, según enfermedad respiratoria.

Propuesta de implantación de un nuevo protocolo coordinado entre atención primaria y hospitalaria para el diagnóstico de reacciones alérgicas a penicilinas en la población infantil

Letona Luqui M, Lasa Luaces EM, Enjuto Guisado S, Maíz Uranga I, Yeregui Euba M, Martínez Molina S

Hospital Universitario Donostia, Donostia

Objetivo/Introducción

Las reacciones adversas a penicilinas (RAP) son frecuente motivo de consulta en la alergología infantil hospitalaria, con alto impacto asistencial y económico. Sin embargo, la alergia se confirma en <5% de los niños. Se ha propuesto la prueba de exposición oral (PEOC) directa como herramienta diagnóstica en caso de exantemas retardados leves.

Objetivo: Divulgar el proceso de implementación de un protocolo de PEOC directa en Pediatría de Atención Primaria (AP) (área sanitaria Hospital Universitario Donostia) para su aplicación en exantemas leves de aparición tardía, con finalidad diagnóstica y de investigación.

Material y métodos

Desde alergología infantil se realizó una sesión informativa online para AP explicando el protocolo. Fue grabada y divulgada, junto con la documentación necesaria para aplicar el protocolo junto con el cuaderno de recogida de datos (CRD).

El protocolo incluía:

- Criterios de inclusión: <14 años de edad, RAP, firma del consentimiento informado.
- Criterios de exclusión: enfermedades que imposibiliten el estudio, contraindicación para administración de adrenalina.
- Criterios de derivación hospitalaria directa: cualquiera de los siguientes (>1 año desde la RAP, anafilaxia, RAP <24 h del inicio del antibiótico, >1 RAP, afectación sistémica, articular o mucosa, presencia de descamación, lesiones ampollosas, hiperpigmentadas o residuales, duración de la RAP >7 días).

PEOC en AP con penicilina índice (dosis única, observación 90 minutos, administración domiciliar reproduciendo el intervalo de aparición de síntomas, control telefónico). El CRD era enviado al investigador.

En caso de PEOC negativa, se descartó alergia. Las PEOC positivas se derivaron al hospital para estudio.

Resultados

El protocolo se implantó como ruta asistencial en enero 2020, recogándose los datos hasta diciembre 2023. Los resultados científicos se divulgarán tras su análisis.

Conclusión

Describimos un protocolo diagnóstico para la alergia retardada leve a penicilinas en niños, para su aplicación en AP mediante PEOC directa.



Consenso multidisciplinar sobre recurrencia postoperatoria en la rinosinusitis crónica con pólipos nasales: proyecto RELAPSE

Fernández Parra B¹, Colás Sanz C^{2,3,4}, González Pérez R⁵, Domínguez Sosa MS⁶, Calvo Henríquez C⁷, Alobid I^{8,9,10}

¹ Servicio de Alergología, Hospital El Bierzo, Ponferrada

² Servicio de Alergología, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

³ Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón, Zaragoza

⁴ Universidad de Zaragoza, Zaragoza

⁵ Servicio de Alergología y Unidad de Asma Grave, Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife

⁶ Unidad de Rinología, Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria

⁷ Servicio de Otorrinolaringología, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña

⁸ Unidad de Rinología y Base de Cráneo, Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Clinic de Barcelona, Barcelona

⁹ Fundació de Recerca Clinic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, Barcelona

¹⁰ Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias, Barcelona

Objetivo/Introducción

La rinosinusitis crónica con pólipos nasales (RSCcPN) es un trastorno inflamatorio crónico de la mucosa nasal y

senos paranasales caracterizado por la presencia de pólipos nasales, siendo la recurrencia postoperatoria elevada (16%-95,9% en pacientes seguidos ≥ 5 años). El proyecto RELAPSE buscó alcanzar consenso sobre las características de dicha recurrencia e identificar y priorizar los factores de riesgo más significativos.

Material y métodos

Se utilizó la metodología Delphi para lograr un consenso entre especialistas, requiriéndose $\geq 70\%$ de acuerdo o desacuerdo entre participantes para un consenso efectivo. Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura, una selección de criterios pronósticos por un comité multidisciplinar y dos rondas de encuestas anónimas en octubre y diciembre de 2024.

Resultados

47 otorrinolaringólogos y 22 alergólogos completaron las encuestas. Se logró consenso respecto a las características de la recurrencia postoperatoria, con acuerdo del 87% de los participantes (95% acuerdo en alergólogos) con los ítems sugeridos: empeoramiento de síntomas y presencia de PN confirmada por endoscopia al menos 6 meses después de la primera visita de seguimiento (la cual suele realizarse 4 semanas postcirugía).

Se identificaron varios factores pronósticos clave para la recurrencia postoperatoria, siendo los cinco principales:

1. Enfermedad respiratoria exacerbada por AINE (EREA).
2. Presencia de RSCcPN eosinofílica.
3. Asma concomitante.
4. Extensión de cirugía nasosinusal.

Tabla. Clasificación de factores pronósticos seleccionados.

CG	ALG	ORL	Factor pronóstico	Media global	Media (ALG)	Media (ORL)	Consenso
1	2	1	Presencia de enfermedad respiratoria exacerbada por antiinflamatorios no esteroideos	3	4,6	2,3	97,1% de acuerdo
2	1	3	Presentar rinosinusitis crónica con poliposis nasal (RSCcPN) eosinofílica	4,5	4,3	4,6	97,1% de acuerdo
3	10	2	Presencia de asma	5	7,9	2,7	92,8% de acuerdo
4	6	4	Extensión de la cirugía (desde polipectomía hasta procedimientos radicales)	5,3	6,5	4,8	98,4% de acuerdo
5	3	5	Presencia de eosinófilos en pólipos nasales, especialmente cuando superan los 50 eosinófilos/CGA	5,4	5,7	5,3	96,9% de acuerdo
6	5	7	Falta de adherencia al tratamiento intranasal	6,3	6,1	6,4	94,1% de acuerdo
7	8	6	Mayor número de CENS	6,6	7,5	6,3	89,7% de acuerdo
8	4	8	Estadaje de pólipos según el <i>Nasal Polyp Score</i> (0-8), específicamente aquellos clasificados como mayores de 6	6,9	6	7,3	78,8% de acuerdo
9	7	9	Ocupación sinusal superior a 12 (según Lund-Mackay score-LMS)	7,3	6,8	7,6	77,6% de acuerdo
10	9	10	Relación entre un tiempo de 3 años o menos desde la cirugía previa y una mayor recurrencia de la RSCcPN	7,7	7,8	7,6	89,4% de acuerdo

n=69, ALG=22, ORL=47.

Abreviaturas: CG, clasificación global; ALG, alergólogos; CENS, cirugía endoscópica nasosinusal; CGA, campo de gran aumento; ORL, otorrinolaringólogos; RSCcPN, rinosinusitis crónica con poliposis nasal.

Ola 2. Pregunta 5.2. Ahora, de los 10 factores pronósticos que usted ha seleccionado, por favor, ordénelos, siendo el factor número 1 el más importante para considerar una posible recurrencia, el 2 el segundo más importante y así sucesivamente.

5. Presencia de eosinófilos en PN. En ambas especialidades, la RSCcPN eosinofílica, la EREA y los eosinófilos en PN fueron incluidos entre los 5 factores priorizados. Además, los alergólogos priorizaron una puntuación de pólipos nasales (NPS) >6 y la incorrecta adherencia al tratamiento intranasal.

Conclusión

El proyecto RELAPSE identificó las características y factores de riesgo clave para la recurrencia postoperatoria en RSCcPN, resaltando la importancia de un enfoque multidisciplinar en su manejo. Reconocer estos factores permitirá identificar y monitorizar pacientes de alto riesgo, optimizando el tratamiento médico-quirúrgico y favoreciendo una mejor calidad de vida.

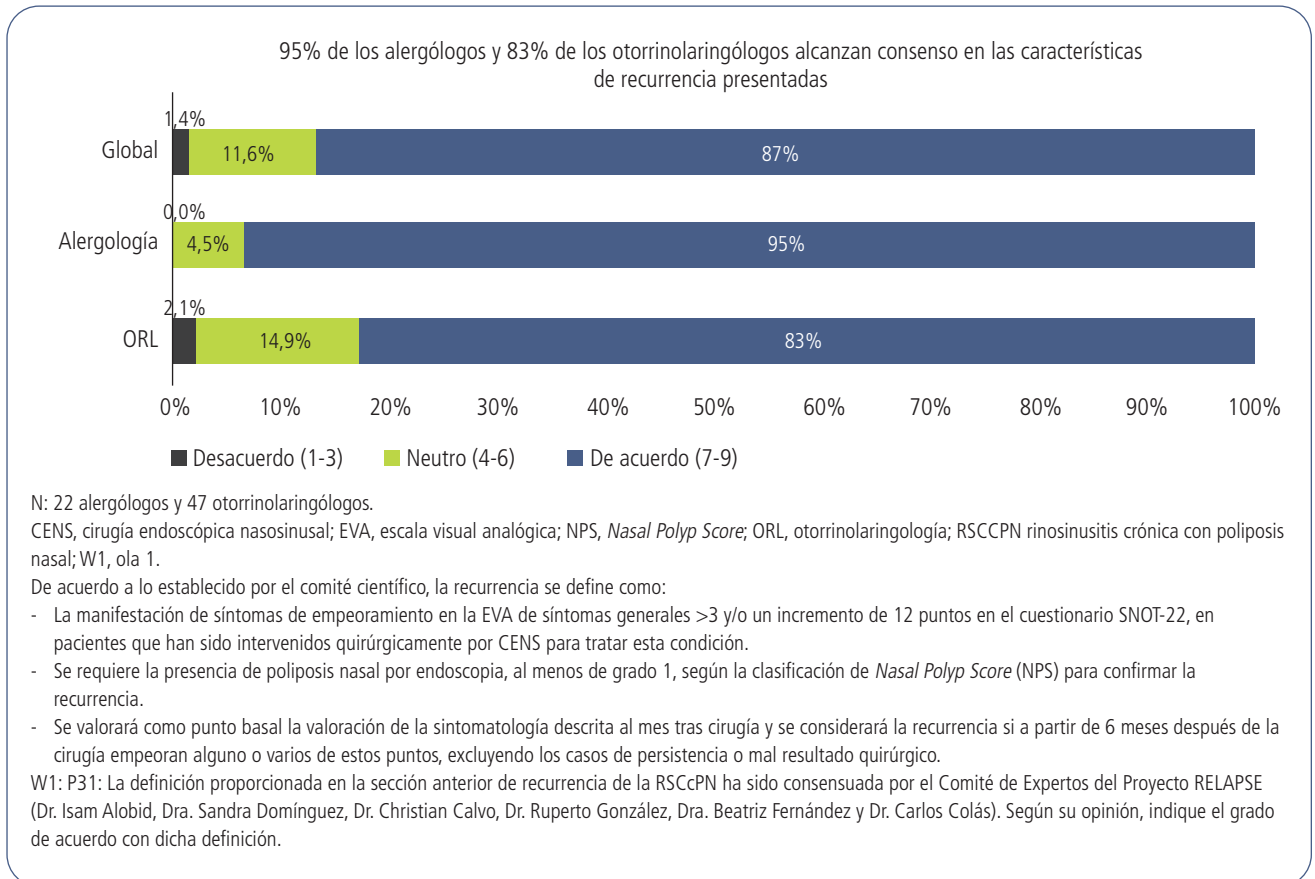


Figura. Características de recurrencia en RSCcPN sugeridas por el Comité. Desglose de consenso por especialidad.

Perfilado de compuestos orgánicos volátiles exhalados en diferentes fenotipos de rinitis alérgica

Sánchez Torralvo D¹, Testera Montes A^{1,2}, Sola Martínez RA³, Zubiaga Fernández L^{1,2}, Eguiluz Gracia I^{1,2}, Rondón Segovia C^{1,2}

¹ Servicio de Alergología, Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga

² Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA)-Plataforma BIONAND, Málaga

³ Universidad de Murcia, Murcia

Objetivo/Introducción

La rinitis alérgica local (RAL) se diagnostica mediante el test de provocación nasal (TPN). Actualmente existe un interés creciente en desarrollar herramientas diagnósticas más cómodas para el paciente y que requieran menos tiempo.

El objetivo del estudio es investigar si el análisis de compuestos orgánicos volátiles (COV) en aire exhalado es una alternativa para diagnosticar alergias respiratorias, específicamente en rinitis alérgica (RA) y RAL.

Material y métodos

Se incluyeron 104 pacientes con rinitis (29 con RA, 32 con RAL y 29 con rinitis no alérgica [RNA]) y 14 controles sanos (HC). Los pacientes con RA y RAL eran alérgicos a

ácaros del polvo doméstico y/o *Alternaria alternata*. Todos se sometieron a TPN con estos alérgenos. Se recogió aire exhalado y se analizaron hidrocarburos saturados mediante desorción térmica acoplada a cromatografía de gases-espectrometría de masas (TD-GC/MS). Se construyó un modelo predictivo utilizando el método LASSO (*least absolute shrinkage and selection operator*) y regresión logística para distinguir sujetos alérgicos y no alérgicos. Se dividió aleatoriamente en grupos de entrenamiento (78) y validación (26). El rendimiento se evaluó mediante validación cruzada de 5 pliegues y prueba en el conjunto de validación. La significación estadística se valoró mediante test de permutación.

Resultados

Se desarrolló un modelo significativo ($p=0,006$) que identificó dos COV (decano y nonadecano) capaces de discriminar entre sujetos alérgicos (RA y RAL) y no alérgicos (RNA y HC). El área bajo la curva ROC fue de 0,716 en la validación cruzada y de 0,771 en el conjunto de validación, con una sensibilidad del 61% y especificidad del 75%. El TPN no modificó de forma significativa el perfil de COV en el aire exhalado en las mediciones tras 24 horas.

Conclusión

El análisis de COV exhalados podría representar una herramienta prometedora para discriminar pacientes alérgicos y no alérgicos, ofreciendo una alternativa a los métodos diagnósticos actuales.

El TPN podría inducir modificaciones en aire exhalado en las primeras 24 horas tras la exposición.



Eficacia y seguridad de dupilumab frente a omalizumab en pacientes con rinosinusitis crónica grave con pólipos nasales y asma coexistente (EVEREST): resultados de un ensayo fase IV, prospectivo y comparativo directo

Del Cuvillo A, Mullol Miret J¹, de Corso E², Canonica GW³, Heffler E³, Springer M⁴, Hellings PW⁵

¹ Unidad de Rinología y Clínica del Olfato, Departamento de ORL, Hospital Clinic Barcelona, FRCB-IDIBAPS, Universitat de Barcelona, CIBERES, Barcelona, España

² Otorrinolaringología: cirugía de cabeza y cuello, Fundación del Hospital Gemelli IRCCS, Roma, Italia

³ Medicina personalizada, Asma y alergia, Hospital de Investigación Humanitas, Milán, Italia

⁴ Centro Especializado de Salud no Pública Alergología Plus, Centro de Diagnóstico y Terapia de alergia, Poznań, Polonia

⁵ Hospitales universitarios de Lovaina, Lovaina, Bélgica

Objetivo/Introducción

Comparar la eficacia y la seguridad de dupilumab versus omalizumab en pacientes con rinosinusitis crónica grave con pólipos nasales (RSCcPN) y asma coexistente.

Material y métodos

En EVEREST (NCT04998604), un ensayo fase IV, comparativo directo, multicéntrico, y doble ciego, se aleatorizó a adultos con RSCcPN grave y asma coexistente para recibir dupilumab 300 mg cada 2 semanas (c2s) u omalizumab 75-600 mg c2s o c4s durante 24 semanas, con spray nasal de furoato de mometasona como tratamiento de base.

Los criterios primarios fueron el cambio en la puntuación de pólipos nasales (NPS) y en la prueba de identificación

Tabla. Resumen de los criterios de valoración de eficacia.

Result	Dupilumab 300 mg q2s (n=181)	Omalizumab 75-600 mg q2s/c4s (n=179)
NPS (0?8)		
Start, mean (SD)	6.11 (1.165)	6.15 (1.277)
Week 4, mean (SD)	4.47 (1.809)	5.52 (1.540)
Week 24, mean (SD)	3.56 (2.007)	5.19 (1.834)
Change from baseline at week 24, MMC (EE)	?2.65 (0.149)	?1.05 (0.154)
UPSIT (0?40)		
Start, mean (SD)	11.1 (5.45)	11.0 (6.13)
Week 4, mean (SD)	20.2 (9.26)	14.2 (8.85)
Week 24, mean (SD)	23.4 (8.80)	15.2 (8.86)
Change from baseline at week 24, MMC (EE)	+12.7 (0.72)	+4.7 (0.74)
LoS (0?3)		
Start, mean (SD)	2.86 (0.404)	2.83 (0.435)
Week 24, mean (SD)	1.41 (1.032)	2.23 (0.960)
Change from start, MMC (EE)	?1.55 (0.083)	?0.74 (0.086)
CN (0?3)		
Start, mean (SD)	2.47 (0.560)	2.44 (0.626)
Week 24, mean (SD)	0.86 (0.662)	1.43 (0.908)
Change from start, MMC (EE)	?1.63 (0.068)	?1.05 (0.070)
pre-BD FEV ₁ (l)		
Start, mean (SD)	2.68 (0.916)	2.59 (0.824)
Week 24, mean (SD)	2.99 (0.884)	2.79 (0.913)
Change from start, MMC (EE)	+0.29 (0.043)	+0.14 (0.045)
ACQ-7 (0?6)		
Start, mean (SD)	2.82 (0.987)	2.69 (0.959)
Week 24, mean (SD)	0.90 (0.736)	1.37 (0.998)
Change from start, MMC (EE)	?1.92 (0.072)	?1.44 (0.075)



de olores de la Universidad de Pensilvania (UPSIT) a la semana 24.

Resultados

Se aleatorizaron 360 pacientes (dupilumab, n=181; omalizumab, n=179), con características basales comparables. Las mejorías fueron significativamente mayores con dupilumab en todos los criterios primarios y secundarios de eficacia. Las diferencias de medias de mínimos cuadrados (DMMC) en el cambio a la semana 24, dupilumab versus omalizumab, fueron -1,60 (IC del 95% -1,96, -1,25), $p < 0,001$ para el NPS y +8,0 (6,3,9,7), $p < 0,001$ para el UPSIT. Otras mejorías también favorecieron a dupilumab (Tabla): DMMC a la semana 24 de + 0,15L (IC 95%: 0,05, 0,26) para el volumen espiratorio

forzado en un segundo antes de broncodilatador (pre-BD FEV₁) y de -0,48 (-0,65, -0,31) para el cuestionario de control del asma de 7 ítems (ACQ-7). Los perfiles de seguridad fueron comparables. Las proporciones de pacientes que acudieron a un profesional sanitario desde la última visita del estudio fueron 10,5% vs. 7,3%, 12,2% vs. 9,5% y 17,1% vs. 19,0% en la semana 4, 8 y 24, respectivamente.

Conclusión

Dupilumab fue superior a omalizumab en RSCcPN grave y asma coexistente. Este estudio refuerza la eficacia de dupilumab en enfermedades respiratorias tipo 2 frente a un comparador biológico activo y confirma los perfiles de seguridad conocidos de ambos fármacos.



Inmunoterapia I

Inmunoterapia con alérgenos en asma alérgica grave: definición del perfil de pacientes candidatos mediante análisis *conjoint*

Delgado Romero J¹, Cárdenas Contreras R², Gelis Caparrós S³, Domínguez Ortega J^{4,5}

- ¹ Hospital Virgen Macarena, Sevilla
- ² Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla
- ³ Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona
- ⁴ Hospital Universitario La Paz, Madrid
- ⁵ Instituto de Investigación Hospital Universitario La Paz (IdiPAZ), Madrid

Objetivo/Introducción

Las guías actuales no recomiendan la inmunoterapia con alérgenos (ITA) en casos de asma alérgica grave, aunque constituye el único tratamiento capaz de modificar la evolución de la enfermedad. La introducción de extractos modificados, que han optimizado su seguridad y efectividad, junto a nuevas alternativas para el control asma, permiten plantear un nuevo enfoque terapéutico. En este contexto, este proyecto se diseñó para definir el perfil de pacientes con asma alérgica grave que podrían beneficiarse de la ITA.

Material y métodos

Se empleó la metodología de análisis *conjoint* para evaluar de forma integral la importancia de los atributos clínicos en la toma de decisiones terapéuticas. Un comité científico compuesto por 4 alergólogos seleccionó los atributos y niveles (Tabla 1) para valorar las preferencias de los especialistas respecto al uso de ITA en asma grave: método para la

Tabla 1. Atributos y niveles seleccionados debidos a su relevan.	
Atributos	Niveles
Método de confirmación etiológica de asma alérgica	IgE específica/ <i>Prick test</i> . Diagnóstico molecular o por componentes.
Función pulmonar	FEV ₁ ≥70% FEV ₁ <70%
Control clínico del asma alérgica	Controlada Parcialmente controlada No controlada
Tratamiento principal de elección del asma alérgica	GCI a dosis altas + LABA (puede incluir también otro fármaco controlador). GCI a dosis altas + LABA (puede incluir también otro fármaco controlador). GCI a dosis altas + LABA + biológico según el fenotipo.

confirmación etiológica, función pulmonar, grado de control del asma y tratamiento farmacológico de base. Mediante un diseño experimental ortogonal se definieron ocho perfiles que los especialistas ordenaron según su preferencia global, replicando la evaluación integral realizada en práctica clínica.

Resultados

93 alergólogos de España y Portugal, con amplia experiencia en ITA y asma, completaron el estudio (Tabla 2). Los resultados indican que el escenario óptimo para considerar la ITA en asma grave se fundamenta en confirmar la relevancia clínica de la sensibilización alérgica, administrar en pacientes con asma controlada, que presenten la función pulmonar preservada y en tratamiento farmacológico adecuado, independientemente del uso de terapias biológicas.

Conclusión

Los especialistas avalan la incorporación de la ITA en el manejo del asma alérgica grave en pacientes con características clínicas adecuadas, resaltando la necesidad de realizar estudios adicionales que profundicen en la seguridad y efectividad de este nuevo enfoque terapéutico.

Tabla 2. Características de los especialistas en alergología participantes en el estudio.		
Años de experiencia como especialista en alergología	n	Porcentaje
Menos de 5 años	5	5,5%
De 5 a 10 años	10	11,0%
De 11 a 15 años	26	28,6%
De 16 a 30 años	37	40,7%
Más de 30 años	13	14,3%
Media de atención de pacientes con asma alérgica moderada-grave al mes	n	Porcentaje
Menos de 20 pacientes	11	12,1%
20-25 pacientes	22	24,2%
25-30 pacientes	15	16,5%
30-35 pacientes	5	5,5%
Más de 35 pacientes	38	41,8%
Centro donde realiza la práctica clínica habitual	n	Porcentaje
Primario	5	5,5%
Secundario	20	22,0%
Terciario	66	72,5%
Proporción de pacientes con asma alérgica atendidos según su tratamiento con ITA	Media (%)	DE
Reciben ITA	52,2	23,1
No reciben ITA	47,8	23,1

Abreviaturas: ITA, inmunoterapia con alérgenos; DE, desviación estándar; n, número de alergólogos.



Evaluación de la seguridad en inmunoterapia subcutánea específica con extracto de epitelio de gato

Ridruejo-Flórez M, Mateo-Francés V, Blanco-López M, Cubillo P, Noguerado-Mellado B, Cuevas-Bravo C

Servicio de Alergología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia con alérgenos es un tratamiento seguro y eficaz en pacientes alérgicos.

Nuestro objetivo fue evaluar la frecuencia y características de los eventos adversos (EA) asociados a la inmunoterapia subcutánea (SCIT) con extracto de gato en nuestra población.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes adultos con diagnóstico de rinoconjuntivitis, asma y/o urticaria por alergia a gato, que iniciaron SCIT en 2023-2024 y que completaron al menos 6 meses de tratamiento. El diagnóstico se confirmó mediante *Prick test* y/o determinación de IgE positiva frente a extracto completo de gato. Se analizaron los EA durante la fase de inicio, a los 6, 12 y 18 meses. La gravedad de las reacciones se clasificó conforme al sistema actualizado de la World Allergy Organization para reacciones alérgicas sistémicas (2024).

Resultados

Se incluyeron 27 pacientes (18 mujeres) con una edad media de 39 años; el 85,1% convivía con gato y el 14,8% mantenía contacto frecuente. El 92,5% presentaban rinoconjuntivitis, el 81,4% asma, el 74,1% rinoconjuntivitis y asma, y el 18,5% urticaria.

El 80% de los extractos eran polimerizados.

Durante la fase de inicio, se registraron 12 EA en 11 pacientes (40,7%), 9 (75%) reacciones locales (eritema, prurito local) y 3 (25%) reacciones sistémicas leves (broncoespasmo, urticaria).

El 100% de los pacientes completaron 6 meses, 74,1% 12 meses y 40,7% 18 meses. El 72,7% de las reacciones se registraron en pacientes que presentaban rinitis y asma. No se registraron reacciones sistémicas durante la fase de mantenimiento. Ningún caso requirió la suspensión del tratamiento ni ajuste de dosis. Se mantuvo el contacto con gato durante todo el seguimiento.

Conclusión

La SCIT con extracto de gato presenta un perfil de seguridad favorable, con EA poco frecuentes, mayoritariamente locales, leves. Estos hallazgos refuerzan la seguridad del tratamiento en la práctica clínica habitual.

Tabla. Pacientes con eventos adversos a lo largo del seguimiento.

Duración del tratamiento	Número de pacientes en el estudio	Pacientes con eventos adversos (%)
Inicio	27	11 (40,7%)
6 meses	27	6 (22,2%)
12 meses	20	5 (25,0%)
18 meses	11	3 (27,3%)

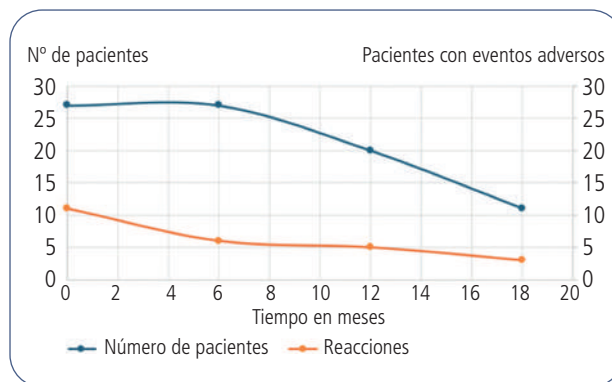


Figura. Pacientes con eventos adversos a lo largo del seguimiento.

Evaluación de la calidad de vida en inmunoterapia subcutánea específica con extracto de perro

Blanco-López M, Cubillo P, Mateo-Francés V, Ridruejo-Flórez M, Noguerado Mellado B, Cuevas-Bravo C

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

La calidad de vida relacionada con la salud constituye un aspecto fundamental en la evaluación de la morbilidad en las enfermedades alérgicas. Sin embargo, existen escasos estudios que analicen su evolución en pacientes con inmunoterapia específica subcutánea (SCIT) con extracto de perro.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo en pacientes adultos con rinoconjuntivitis, asma y/o urticaria por alergia al perro, que iniciaron SCIT con extracto de perro en 2023 y completaron al menos 6 meses de tratamiento. El diagnóstico se confirmó mediante *Prick test* y determinación de IgE específica frente a extracto de perro. La calidad de vida global se evaluó mediante escala analógica visual (EVA) al inicio y a los 6, 12, 18 y 24 meses.

Resultados

Se incluyeron 22 pacientes (68,2% mujeres; edad media: 37,5 años). El 68,2% convivía con perro; 27% refería contacto frecuente; uno tenía exposición laboral. Todos presentaban rinoconjuntivitis, 72,7% asma y 36,4% urticaria. Las medias de IgE total, IgE específica para epitelio de perro, Can f 1 y Can f 5 fueron 398,6, 24,7, 14,6 y 18,4 kU/L, respectivamente. El 77% se sometió a *Prick test*, todos con resultado positivo.

En los pacientes que completaron 24 meses (n=4), la media de puntos aumentó de 3,75 a 8, con una mejora media global de 4 puntos. En los que cumplieron 18 meses (n=4), la media pasó de 4 a 7,25 (+ 3,25 de media). En el grupo de 12 meses (n=8), aumentó de 3,25 a 7,6 (+ 4,35). En los que llevan 6 meses (n=6), la media subió de 3,3 a 7,8 puntos (+ 4,5) (Figura).

Conclusión

La SCIT con extracto de perro se asocia a una mejoría progresiva y sostenida en la calidad de vida global desde los primeros seis meses. Estos hallazgos refuerzan la utilidad de herramientas subjetivas para valorar el impacto del tratamiento más allá de los parámetros clínicos convencionales.

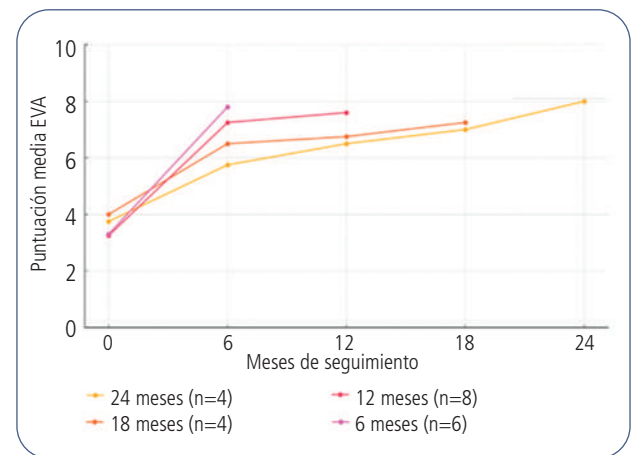


Figura. Evolución de la puntuación media en la escala visual analógica (EVA) en pacientes tratados con inmunoterapia específica subcutánea (SCIT) con extracto de perro. Se representa la media de cada grupo según el tiempo de seguimiento (6, 12, 18 y 24 meses). Se observa una mejoría progresiva y sostenida en la calidad de vida desde los primeros 6 meses de tratamiento.

Eficacia y seguridad de la inmunoterapia oral a la leche de vaca en niños: un estudio a largo plazo en el Hospital Vall d'Hebron (2008-2025)

Niegowska M, Gómez Duque M, Garriga Baraut T, García Moral A, Rueda García M

Hospital Universitari Vall D'Hebron, Barcelona

Objetivo/Introducción

El objetivo de este estudio fue evaluar la efectividad y la seguridad de la inmunoterapia oral (ITO) con leche de vaca en niños con alergia persistente a la leche (APLV). La ITO ha emergido como una opción terapéutica prometedora para la desensibilización en pacientes con alergias alimentarias, pero aún se requieren estudios a largo plazo para obtener información sobre los riesgos y los resultados a largo plazo de este tratamiento.

Material y métodos

En el estudio retrospectivo observacional se incluyeron pacientes de 5 a 18 años con APLV en quienes se realizó ITO entre 2008 y 2025. Mediante acceso a la historia clínica y encuesta telefónica, se registraron variables antropométricas, valores de IgE específica, comorbilidades, cumplimiento del tratamiento, efectos adversos y motivos de abandono del tratamiento.

Resultados

Se incluyeron 91 pacientes, de los cuales 90 (99%) completó el tratamiento (tolerancia de 200 mL), en un tiempo medio de 5,8 meses (rango 2-27). 33 pacientes (36%) recibieron tratamiento coadyuvante con omalizumab. 3 pacientes (3%) lograron una dieta sin restricciones en cuanto a la cantidad de leche diaria. 8 (9%) redujeron la dosis debido a síntomas molestos. 10 (11%) abandonaron el tratamiento debido a aversión al gusto (20%), reacciones adversas (60%) u otros (20%). Se registraron 23 anafilaxias en 16 pacientes (18%), ninguna fatal. La mayoría (74%) de los episodios se pueden explicar por cofactores (22%), dosis equivocada de leche (22%), reducción del omalizumab (22%) o abandono de la dosis de mantenimiento (9%).

Conclusión

La ITO con leche de vaca es un tratamiento seguro a largo plazo para la mayoría de los pacientes. Gran parte de los pacientes que la inician, podrán completarla. Muchas las reacciones adversas graves podrían haberse evitado con una mejor educación y comunicación con los pacientes y sus familias.

Efectividad y seguridad de la inmunoterapia alérgica con extracto nativo en práctica clínica habitual

Rodríguez Domínguez B¹, Núñez Orjales R², Rodríguez Plata E³, Villalón García AL⁴, Miralles López JC⁵, Buendía Jiménez I⁶

¹ Hospital Virgen de Altagracia, Ciudad Real

² Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo

³ Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Tenerife

⁴ Clínica AllergyMadrid, Madrid

⁵ Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia

⁶ Probelte Pharma, Murcia

Objetivo/Introducción

El objetivo es evaluar la efectividad y seguridad de Beltavac[®] depot administrado en práctica clínica habitual en España.

Material y métodos

Se incluyeron pacientes con rinitis alérgica moderada/grave causada por aeroalérgenos, asociada o no con asma, mayores de 5 años. Con *Prick test* positivo y/o unos niveles de IgE específica $\geq 3,5$ kU/L, que iniciaron inmunoterapia subcutánea (Beltavac[®] depot) entre enero de 2019 y julio de 2023. Durante 12 meses, se evaluó la sintomatología alérgica del paciente mediante una Escala Visual Analógica (EVA) y se registró el número de reacciones adversas. En pacientes asmáticos se analizó el número de exacerbaciones.

El estudio fue aprobado por el Comité Ético del Hospital Virgen de la Arrixaca (Murcia).

Resultados

Se incluyeron 130 pacientes que completaron 12 meses de seguimiento. La edad media fue de 23 años y el 49% eran menores. La mayoría de los pacientes recibieron ácaros (70%) o pólenes (21%) incluyendo 2 o 3 alérgenos. Todos los pacientes presentaban un diagnóstico de rinitis moderada/grave, asociada con conjuntivitis (64%) y/o asma (47%). Los pacientes presentaron una mejora significativa en la puntuación de síntomas EVA (V1: $7,74 \pm 1,23$ - V2: $4,74 \pm 1,91$ - V3: $2,70 \pm 1,98$; $p < 0,001$) a partir de 6 meses de tratamiento. Los pacientes asmáticos también tuvieron una disminución significativa del número de exacerbaciones (V1: $0,65 \pm 0,97$ - V3: $0,10 \pm 0,41$; $p < 0,001$) comparado con el año anterior. Se notificaron 41 reacciones adversas (2% de las dosis) en 21 pacientes (16%). La mayoría de ellas fueron locales retardadas en fase de inicio. 3 pacientes presentaron reacción sistémica grado I y en 2 de ellos, la dosis fue modificada para facilitar la tolerancia. La mezcla de pólenes indujo un mayor número de reacciones adversas.

Conclusión

Este estudio sugiere que la inmunoterapia subcutánea con extracto nativo es efectiva y segura para el tratamiento de la rinoconjuntivitis y asma alérgica.

Disminución del uso de recursos sanitarios en pacientes tratados con SLIT líquida de 300 IR/mL: evidencia en vida real en España e Italia

González Pérez R^{1,2}, Poza Guedes P^{1,2}, Gutiérrez Fernández D³, Escribano Rodríguez MM⁴, Sánchez López J⁵

¹ Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España

² Clínica privada Alergocan, Tenerife, España

³ Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España

⁴ Centro Médico Adeslas, Granada, España

⁵ Departamento médico, Stallergenes Greer, Antony, France

Objetivo/Introducción

La SLIT es un tratamiento seguro y eficaz que modifica el curso de las alergias respiratorias, con potencial para reducir los costes sanitarios. Este estudio retrospectivo analiza datos en vida real de centros privados en España e Italia para evaluar los cambios en el uso directo de recursos sanitarios tras el tratamiento con SLIT líquida de 300 IR/mL en pacientes con rinitis alérgica (RA) a ácaros del polvo doméstico (APD) y/o polen, con o sin asma.

Material y métodos

Se incluyeron pacientes de 5 a 65 años con RA confirmada por APD y/o polen, tratados con extractos estandarizados

de SLIT líquida (≥ 6 meses para APD y ≥ 1 estación polínica para pólenes). Se evaluó el uso directo de recursos sanitarios relacionados con RA, incluyendo medicación sintomática prescrita y visitas médicas (alergólogo, urgencias y médico de cabecera). Las visitas se expresaron como recursos utilizados por paciente al mes. Las comparaciones pre y post-SLIT se realizaron mediante la prueba de McNemar para variables categóricas, la prueba *t* para datos apareados, y de Wilcoxon para variables continuas.

Resultados

Se incluyeron 1310 pacientes (edad media: 25,5 años; DE: 16,8), un 55,3% adultos y un 28,5% niños. Del total, el 59,6% fue tratado por RA a polen y el 40,4% por APD; un 23,4% tenía asma. Tras SLIT, se observaron reducciones significativas en el uso de medicación sintomática: antihistamínicos orales (-17,9%, $p < 0,0001$), corticosteroides intranasales (-26,9%, $p < 0,0001$) y SABA (-11,6%, $p < 0,0001$). También disminuyeron las visitas mensuales al alergólogo (-0,3, DE: 0,53), urgencias (-0,2, DE: 0,45) y médico de cabecera (-0,4, DE: 0,59), todas estadísticamente significativas.

Conclusión

La SLIT líquida de 300 IR/mL reduce significativamente la necesidad de medicación sintomática y visitas médicas, demostrando su eficacia en optimizar el uso de recursos sanitarios.

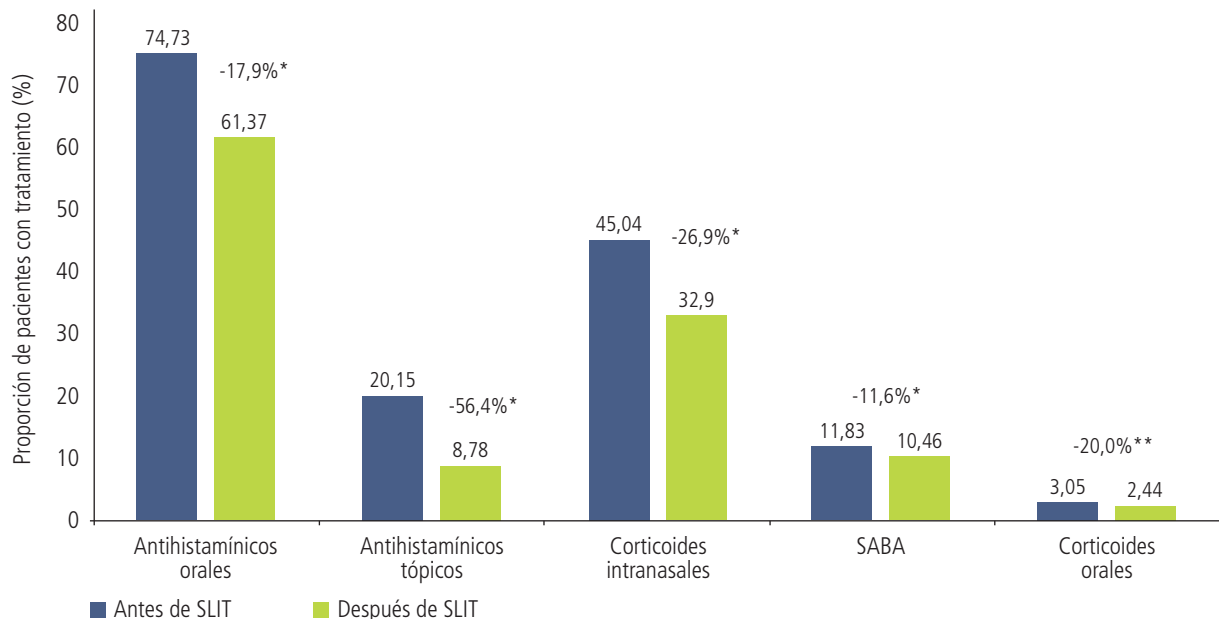


Figura. Cambio en la proporción de pacientes que utilizan medicación después de al menos una estación polínica bajo tratamiento con SLIT de pólenes o al menos 6 meses bajo tratamiento con SLIT de ácaros en la población total. N= 1.310; todas las comparaciones son estadísticamente significativas según el test de McNemar (* $p > 0,0001$, ** $p > 0,0047$). SABA: beta-agonistas de acción corta.

Tabla. Características de la población.

Datos demográficos	Total (N=1310)
Edad, años, media (DE)	25,5 (16,8)
Rango de edad, n (%)	
≥18 años	725 (55,3)
13-17 años	212 (16,2)
5-12 años	373 (28,5)
Sexo, n (%)	
Varones	706 (53,9)
Mujeres	604 (46,1)
AIT administrada	
Ácaros, n (%)	529 (40,4)
Polen, n (%)	781 (59,6)
Clasificación de la rinitis alérgica (ARIA)	
Duración	
Intermitente, n (%)	447 (34,1)
Persistente, n (%)	863 (65,9)
Gravedad	
Leve, n (%)	220 (16,8)
Moderada, n (%)	865 (66)
Grave, n (%)	225 (17,2)
Comorbilidades alérgicas	
Asma, n (%)	306 (23,4)
Dermatitis atópica, n (%)	85 (6,5)
Alergia a alimentos, n (%)	48 (3,7)
Alergia a himenópteros, n (%)	4 (0,3)
Alergia a fármacos, n (%)	8 (0,6)

Abreviaturas: AIT, inmunoterapia con alérgenos; DE, desviación estándar.

Inmunoterapia II

Los alérgenos de *Cupressus arizonica* y *Juniperus ashei* presentan perfiles de N-glicosilación altamente conservados

Álvarez Álvarez J, Aranda Cantero T, Moya Lobo R, Carnés Sánchez J

R&D Unit (Allergy and Immunology), LETI Pharma S.L.U., Madrid

Objetivo/Introducción

Dentro de la familia *Cupressaceae* se han descrito alérgenos homólogos que conservan entre sí una elevada identidad. También presentan un alto contenido en glicanos, compuestos relacionados con la generación de IgE específica. A pesar de que los avances en glicómica facilitan su análisis, apenas se conoce la identidad de estos compuestos y si se conservan entre diferentes especies de la familia.

El objetivo de este trabajo es identificar y comparar la composición de glicanos en extractos alérgenos de dos especies diferentes de cupresáceas relacionadas con alergia.

Material y métodos

Extractos alérgenos de polen de *Cupressus arizonica* y *Juniperus ashei* (LETI Pharma, S.L.U.) fueron desnaturalizados mediante tratamiento con SDS y DTT a 99 °C, y posteriormente incubados con PNGasa A para la separación de los N-glicanos unidos a sus proteínas. Tras esto, los glicanos se concentraron mediante ultrafiltración, y se conjugaron con procainamida. Su identificación y cuantificación se realizó posteriormente mediante UPLC-FLD/MS y su análisis con herramientas bioinformáticas y bases de datos de glicanos (CarbBank).

Resultados

En ambos extractos se identificaron glicanos bi-antennarios complejos con xilosa en el núcleo y diversos grados de modificación en las antenas. Los perfiles de glicosilación de *C. arizonica* y *J. ashei* presentaron dos glicanos mayoritarios, siendo GnGnXF3 la estructura más abundante (58,4% en *C. arizonica* y 66,2% en *J. ashei*), seguido por el complejo bi-antennario xilofucosilado G (GnF) Gn2XF3 (11,6% en *C. arizonica* y 15,0% en *J. ashei*). Respecto a CCDs, sólo se identificó MMXF, que representa el 11,7% en *C. arizonica* y el 3,2% en *J. ashei*.

Conclusión

Los alérgenos de *C. arizonica* y *J. ashei* no sólo conservan su secuencia proteica, sino que también presentan una composición de N-glicanos muy similar. Este resultado sugiere que ambos pólenes conservan componentes comunes, lo que apoya una elevada reactividad cruzada entre ambas especies.

Polisensibilización en pacientes sensibilizados a ácaros en la Península Ibérica

Cacheiro Llaguno C¹, Domínguez Ortega J², Dias Pais Pereira C³, Calzada Ricote D¹, Carnés Sánchez J¹

¹ Unidad de I+D, Alergia e Inmunología, LETI Pharma S.L.U., Madrid, España

² Servicio de Alergología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

³ Unidad de Inmunología Clínica, Facultad de Medicina. Universidad de Coimbra, Coimbra, Portugal

Objetivo/Introducción

Los ácaros son una causa común de alergias respiratorias. Las personas sensibilizadas a los ácaros suelen presentar sensibilización a otras fuentes alérgicas, lo que puede agravar los síntomas. Conocer el perfil de sensibilización alérgica en estos pacientes ayuda a su manejo más eficaz y a elegir la inmunoterapia más apropiada.

El objetivo de este estudio fue evaluar el perfil de sensibilización a ácaros, la concurrencia de polisensibilización a otras fuentes alérgicas y su correlación con los síntomas clínicos en pacientes alérgicos en la península ibérica.

Material y métodos

Se incluyeron 723 pacientes alérgicos a aeroalérgenos de diferentes regiones de España y Portugal. El diagnóstico se basó en el historial clínico, la sintomatología alérgica y los resultados de las pruebas cutáneas para aeroalérgenos.

El estudio de sensibilización se realizó en muestras de suero mediante ImmunoCAPTM frente a 8 especies de ácaros y 14 fuentes alérgicas incluyendo pólenes, epitelios de animales y hongos.

Se utilizó el software R para el análisis estadístico.

Resultados

Los ácaros fueron la causa de sensibilización más frecuente (n=474,66%). Más del 75% de los pacientes estaban sensibilizados a ácaros del polvo y a ácaros de almacén.

El 31% (n=147) estaba sensibilizado exclusivamente a ácaros, mientras que el 69% (n=327) también lo estaba a otras fuentes alérgicas, principalmente gramíneas y epitelios de perro y gato. Además, estos últimos presentaron asma más frecuentemente que los pacientes monosensibilizados y síntomas más graves, tanto de rinitis como de asma.

Conclusión

Los resultados muestran que los pacientes sensibilizados a ácaros presentan una alta tasa de polisensibilización, no sólo a distintas especies de éstos, sino a diferentes fuentes alérgicas, y síntomas respiratorios más graves que los monosensibilizados. Este estudio resalta la importancia de caracterizar adecuadamente a los pacientes para poder proporcionarles tratamientos de inmunoterapia personalizados y adaptados a sus necesidades específicas.

Identificación de epítomos B lineales de los alérgenos principales de epitelio de perro: Can f 1 y Can f 5

Calzada Ricote D, Bardisa Sanjurjo B, González Ruiz A, Moya Lobo R, López Matas MÁ, Carnés Sánchez J

R&D Unit (Allergy and Immunology) LETI Pharma, S.L.U., Madrid

Objetivo/Introducción

Los epítomos B lineales son secuencias de aminoácidos con elevada afinidad a anticuerpos. El conocimiento de esas regiones es especialmente relevante en la enfermedad alérgica porque la unión alérgeno-IgE desencadena la respuesta inflamatoria.

El objetivo del estudio fue determinar epítomos B lineales de Can f 1 y Can f 5.

Material y métodos

Se sintetizaron 17 péptidos secuenciales y solapantes derivados de Can f 1 y 26 de Can f 5 y se fijaron en membranas PVDF. Las uniones de IgE-péptido se analizaron enfrentando sueros de 8 pacientes alérgicos a epitelio de perro, previamente caracterizados mediante ALEX[®].

Para estudiar la implicación funcional de esas regiones peptídicas en el extracto alérgico completo de caspa de perro, en nCan f 1 purificado y rCan f 5, se realizaron estudios de inhibición, incubándolos con el pool de sueros previamente a la incubación en las membranas.

Resultados

Todos los pacientes presentaron niveles de sIgE positivos frente a Can f 1 ($26,62 \pm 18,27$ kU_A/L) y Can f 5 ($18,57 \pm 21,81$ kU_A/L).

Los pacientes reconocieron 6 péptidos de Can f 1. Uno de ellos fue reconocido por el 100% de los pacientes. En el caso de Can f 5, solo los pacientes con niveles superiores a 1,43 kU_A/L reconocieron algún péptido, 8 péptidos de los 26 analizados.

El extracto alérgico inhibió la unión de todos los péptidos, tanto de Can f 1 como de Can f 5, al pool de sueros. nCan f 1 inhibió el 100% los péptidos de este alérgeno. No se observó inhibición con rCan f 5.

Conclusión

Se han identificado potenciales epítomos B lineales de Can f 1 y Can f 5. Cabe destacar una región de 15 aminoácidos de Can f 1 como epítomo principal. Además, el extracto nativo de caspa de perro y nCan f 1 presentan estas mismas regiones accesibles para el reconocimiento por anticuerpos IgE.



Estudio retrospectivo de valoración de la efectividad y seguridad de la inmunoterapia con *Dermatophagoides*

Carballada González F¹, Hinojosa Jara B², Ojeda Fernández I³, Alonso Gómez A⁴, Díaz García J⁵, Ruiz García Y⁵

¹ Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo

² Clínica Doctora Belén Hinojosa, Huelva

³ Clínica Ojeda, Madrid

⁴ Hospital Recoletas Felipe II, Valladolid

⁵ Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La sensibilización a *Dermatophagoides* es de las más extendidas en España, llegando a afectar al 30% de la población y al 90% de los pacientes asmáticos. Los síntomas asociados a esta sensibilización son de tipo respiratorio. La inmunoterapia con alérgenos polimerizados de *Dermatophagoides* se presenta como una solución para la reducción de los síntomas y de la medicación asociada a rinitis y asma alérgicas. Por la alta sensibilización de los pacientes, se precisa de un tratamiento adaptado, en el que la concentración de los *alergoides* ofrezca la respuesta necesaria para mitigar los síntomas y reducir la medicación. Por ello, se plantea un estudio de efectividad y seguridad de la inmunoterapia con Clustoid® Forte *Dermatophagoides* a 30000 UT/mL.

Material y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo sobre la efectividad y la seguridad de Clustoid® Forte con una mezcla, a partes iguales, de *Dermatophagoides pteronyssinus* y *D. farinae* en población de 5 a 65 años, sensibilizados a *Dermatophagoides* y con clínica de rinoconjuntivitis (RC), con o sin asma. Para evaluar la efectividad, se recopilaron datos sobre la puntuación de síntomas y medicación antes del inicio de la inmunoterapia (T=0) y anualmente después (T=1). También se recogió información sobre reacciones adversas para evaluar la seguridad.

Resultados

Se incluyeron datos de 30 pacientes, todos tenían síntomas de RC, el 50% tenían asma y el 53% eran pediátricos. La media de edad fue de 19 años (rango 6-50). Hubo una reducción del 54% y el 68% en la puntuación combinada de síntomas y medicación (PSPM) después del primer año de inmunoterapia para RC y asma ($p<0,05$ Figura). No se reportó ninguna reacción adversa.

Conclusión

La inmunoterapia con extractos de alérgenos polimerizados de *Dermatophagoides* (Clustoid® Forte) demostró ser eficaz y segura un año después de iniciar el tratamiento en pacientes con alergia respiratoria en niños y en adultos.

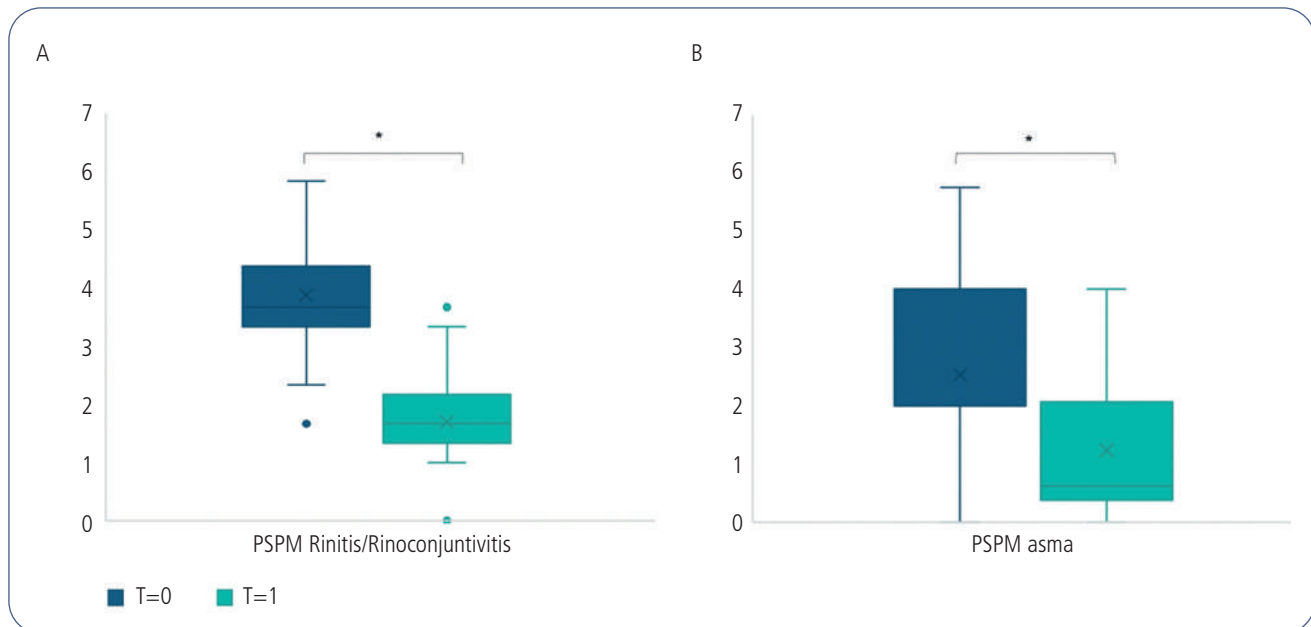


Figura. Box plot de la puntuación combinada de síntomas y medicación (PSPM) de rinoconjuntivitis y asma (A y B). * $p<0,05$.

Estudio comparativo entre pruebas cutáneas a extractos moleculares y determinación de IgE específica en pacientes con alergia respiratoria

López Toro MJ, Pelizzo S, Sánchez Peña R, Gómez Fernández M, Albert Yécora N, Roger Reig A

Hospital Universitario Germans Trias Pujol, Badalona

Objetivo/Introducción

Evaluar la eficacia diagnóstica y la correlación entre los nuevos extractos alérgicos moleculares de ácaros en el *Prick test* (PT) y la determinación de IgE específica *in vitro* en pacientes con alergia respiratoria.

Material y métodos

Estudio observacional, transversal y analítico en una cohorte de 82 pacientes (edad: 5–79 años; media: 14,7 años) con diagnóstico de rinitis, asma o ambas. Cada paciente fue evaluado mediante:

PT con componentes moleculares (Laboratorio Diater) de *Dermatophagoides pteronyssinus* (Der p 1, Der p 2, Der p 23), considerando positiva una reacción cutánea ≥ 3 mm.

IgE específica *in vitro* usando ImmunoCAP, siendo positivo un valor $\geq 0,35$ kU/L.

Se aplicaron la prueba de Chi-cuadrado para asociación y el índice Kappa de Cohen (κ) para concordancia ($p < 0,05$ significativo).

Resultados

Se halló una correlación significativa entre PT molecular e IgE específica ($p < 0,01$).

Der p2 mostró la mayor concordancia (86,6%; $\kappa = 0,61$), seguido de Der p1 (84,1%; $\kappa = 0,49$) y Der p23 (84,1%; $\kappa = 0,44$).

En el 98,78% de los casos hubo coincidencia en al menos uno de los PT con IgE.

Un 23,17% presentó PT negativo con IgE positiva.

Un 13,41% tuvo PT positivo sin IgE detectable.

Conclusión

El PT con componentes moleculares de ácaros resulta ser una herramienta diagnóstica eficaz, con buena concordancia frente a la IgE específica. Representa una alternativa más rápida y menos costosa para el diagnóstico de la alergia acarina.

Perfil de respuesta clínica a inmunoterapia con extracto modificado de *Dermatophagoides* adyuvado con tirosina microcristalina en vida real: resultados del estudio SILUETA

El-Qutob López D¹, Ferrer Torres A², Alba Jordá MP³, Catalán Cáceres N⁴, Barceló Ivar M⁵, Navarro Seisdedos LA⁶

¹ Hospital Universitari La Plana, Villareal

² Hospital Vega Baja, Orihuela

³ Hospital de Manises, Valencia

⁴ Hospital La Fe, Valencia

⁵ Hospital de Sagunto, Sagunto

⁶ Hospital Lluís Alcanyis de Xàtiva, Xàtiva

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia con alérgenos (ITA) es un tratamiento capaz de modificar la historia natural de las enfermedades alérgicas. En pacientes sensibilizados a *Dermatophagoides* spp., el perfil molecular podría actuar como biomarcador de respuesta. Este estudio evalúa la respuesta clínica a ITA subcutánea con extracto modificado y adyuvado con tirosina microcristalina, tras un año de tratamiento, y su relación con los diferentes perfiles de sensibilización.

Material y métodos

Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico, realizado en 10 hospitales de la Comunidad Valenciana. Se incluyeron pacientes sensibilizados a *Dermatophagoides*, tratados durante un año con dosis de 0,5 mL cada 4–6 semanas.

La variable principal fue la puntuación combinada de síntomas y medicación (PCSM). Según su evolución a los 6 meses y 12 meses, se clasificaron en tres grupos: no respondedores, respondedores e hiperrespondedores.

También se evaluaron variables secundarias: frecuencia, intensidad y control de rinitis (ARIA) y control de asma (GEMA). Se aplicaron análisis estadísticos descriptivos, pruebas de asociación (Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis) y análisis multivariante.

Resultados

Se analizaron 226 pacientes (mediana de edad: 29 años; 54% mujeres), con rinitis (99%) y asma bronquial (38%). A los 6 meses, el 59,8% mostró mejoría clínica, alcanzando el 76,7% a los 12 meses (20,4% respondedores; 56,3% hiperrespondedores). Se observó mejoría significativa en la frecuencia, intensidad y control de la rinitis, especialmente en pacientes sensibilizados a Der p 1, Der p 2 y Der p 23.

No se encontraron diferencias significativas en función de la edad ni del número total de componentes sensibilizantes. En asma, se observó mejoría clínica sin asociarse con un perfil en particular. No se reportaron reacciones sistémicas graves.

Conclusión

La ITA con extracto modificado de *Dermatophagoides* mostró elevada eficacia con mejoría de los síntomas y buen perfil de seguridad. En rinitis, la presencia de a Der p 23, podría asociarse a una mejor respuesta. El perfil de sensibilización puede ser útil para personalizar el tratamiento con inmunoterapia.



Inmunoterapia III

Estudio retrospectivo de valoración de la efectividad y seguridad de Clustoid® Max para el tratamiento de la alergia a pólenes de gramíneas/*Olea europaea*/cupresáceas

Ojeda Fernández I¹, de Noia Calderón A², Ojeda Fernández P¹, Subiza Garrido-Lestache J², Ruiz García Y³, Díaz-García J³

¹ Clínica Ojeda, Madrid

² Clínica Subiza, Madrid

³ Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

El 42,2% de los pacientes alérgicos en España están sensibilizados a pólenes. En Madrid, la prevalencia de sensibilización al polen de gramíneas, *Olea europaea*, o especies de *Cupressus*, alcanzan el 88%, 71%, y 59%, respectivamente. Además, la polisensibilización alérgica supone un problema en el manejo del paciente.

La inmunoterapia está indicada para el tratamiento de pacientes con rinoconjuntivitis alérgica con/sin asma, siendo capaz de alterar la evolución natural de estas enfermedades.

El objetivo fue valorar la efectividad y seguridad de Clustoid® Max en el tratamiento de pacientes con alergia respiratoria polisensibilizados a pólenes de gramíneas/*Olea europaea*/cupresáceas.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo de efectividad y seguridad de Clustoid® Max gramíneas/*Olea europaea*/cupresáceas (10.000/10.000/10.000 UT/mL) en pacientes con rinitis/rinoconjuntivitis alérgica con/sin asma tratados durante un período mínimo de 1 año. La efectividad se evaluó mediante la puntuación combinada de síntomas y medicación (PSPM) de rinitis/rinoconjuntivitis y de asma, previa al tratamiento (T=0) y anualmente, hasta 5 años (T=5). Se comparó PSPM a T=0 con T=1 y T=5, y se calculó su reducción. La seguridad se valoró mediante evaluación de las reacciones adversas.

Resultados

Se estudiaron un total de 55 pacientes de 21,2 años de media (rango 5-65 años). El 52,7% eran hombres y el 47,3% tenían asma.

Se observó una reducción en PSPM de rinitis/rinoconjuntivitis y de asma del 58,3% y 79,9% después del primer año de inmunoterapia; y del 100% y 79,9% tras cinco años desde el inicio del tratamiento, respectivamente ($p<0,05$; Figura).

Se reportaron $n=8$ reacciones adversas en 7 pacientes (12,7%), siendo $n=6$ locales y $n=2$ sistémicas (grado 1 o 2). En todos los casos el paciente se recuperó sin secuelas.

Conclusión

Se observó mejoría en cuanto a síntomas y medicación en los pacientes estudiados, incluso en aquellos asmáticos, demostrándose la efectividad y seguridad de los productos de Clustoid® Max con pólenes de gramíneas/*Olea europaea*/cupresáceas.

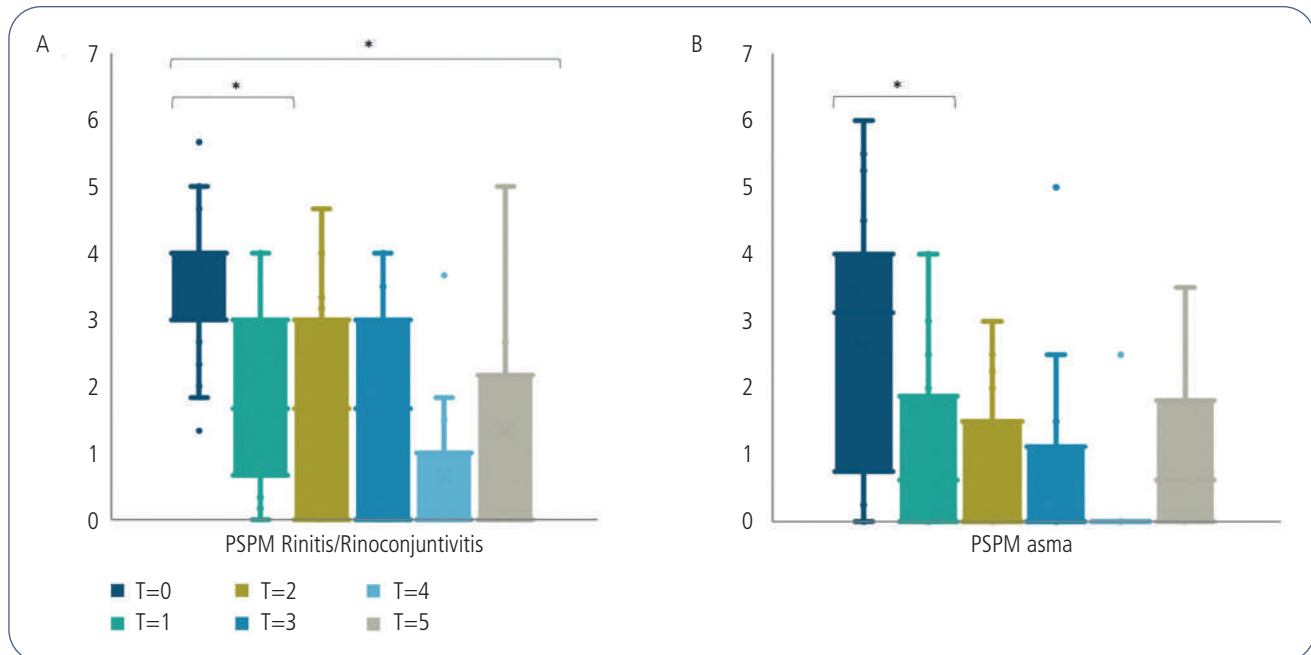


Figura. Box plot de la puntuación combinada de síntomas y medicación (PSPM) de rinitis/rinoconjuntivitis (A) y asma (B). * $p<0,05$.

Estudio retrospectivo de valoración de la efectividad y seguridad de la inmunoterapia con Clustoid® Max Forte para el tratamiento de la alergia a *Dermatophagoides/Blomia tropicalis* en condiciones de vida real

González Colino C¹, Callero Viera A¹, Hernández Santana GL¹, González Afonso M¹, Rodríguez Plata E¹, Díaz-García J²

¹ Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

² Immunotek S.L, Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

Los ácaros del polvo doméstico son la principal fuente de alergia en los ambientes interiores. Son predominantes

en zonas costeras, siendo Canarias la comunidad autónoma con mayor porcentaje de pacientes con rinoconjuntivitis por sensibilización a estos ácaros (94,7%).

La inmunoterapia está indicada para el tratamiento de la rinoconjuntivitis alérgica, y es capaz de alterar la evolución natural de las enfermedades alérgicas.

El objetivo del estudio fue valorar la efectividad y seguridad de Clustoid® Max Forte en el tratamiento de pacientes con alergia respiratoria a *Dermatophagoides/Blomia tropicalis*.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo de efectividad y seguridad de Clustoid® Max Forte de *Dermatophagoides* (*D. pteronyssinus*, *D. farinae*)/*Blomia tropicalis* a concentraciones de 30.000/30.000 UT/mL o 30.000/10.000 UT/mL en pacientes con rinitis/rinoconjuntivitis alérgica con/sin asma, tratados durante un mínimo de 1 año.

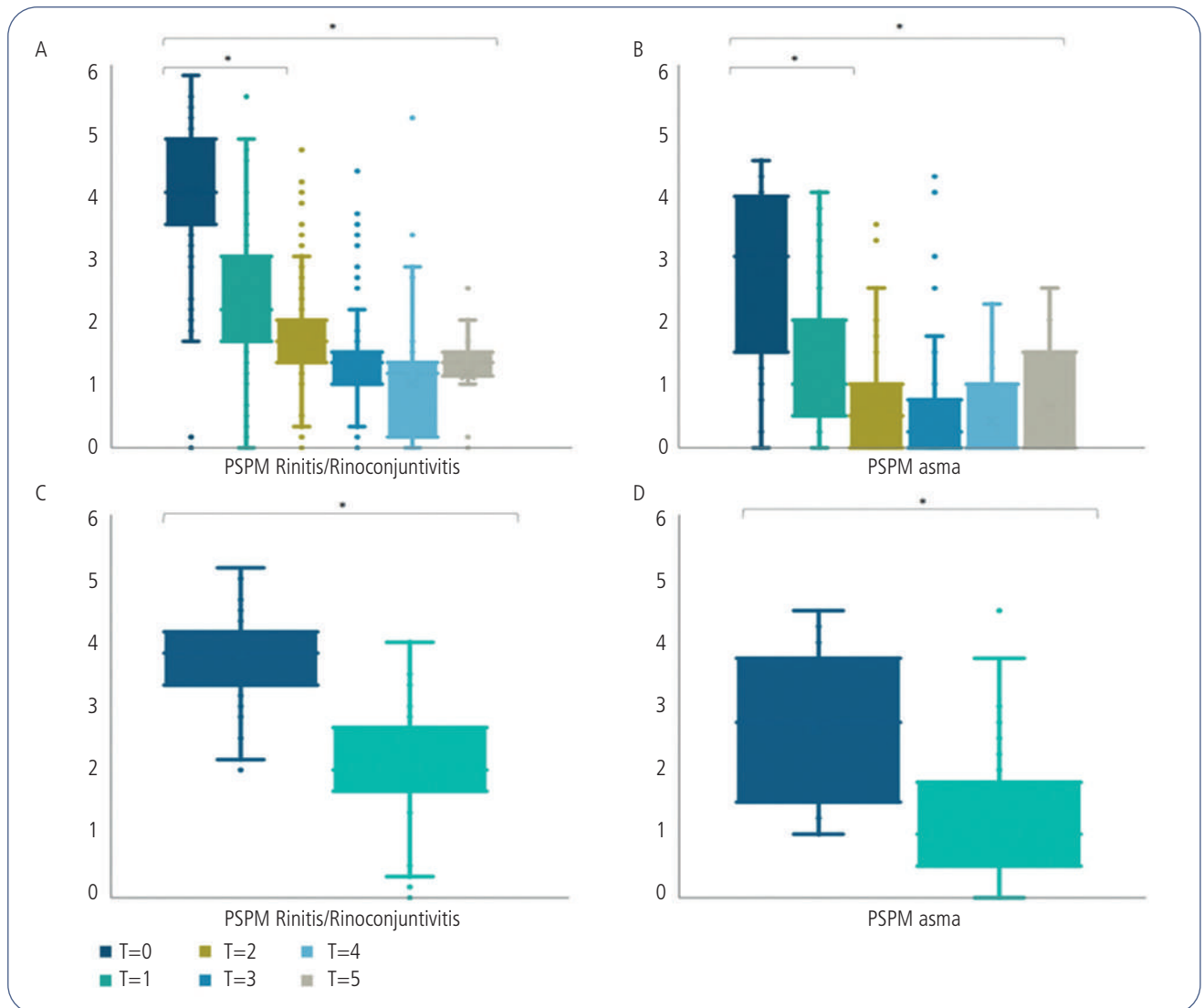


Figura. Box plot de la puntuación combinada de síntomas y medicación (PSPM) de rinitis/rinoconjuntivitis y asma de la composición 30.000/10.000 UT/mL (A y B); de la composición 30.000/30.000 UT/mL (C y D). *p<0,05.

Para evaluar la efectividad, se estudiaron y compararon las puntuaciones combinadas de síntomas y medicación (PSPM) de rinitis/rinoconjuntivitis y de asma previa al tratamiento (T=0) y anualmente hasta 5 años post-inicio (T=5). Para evaluar la seguridad se recogieron y evaluaron las reacciones adversas.

Resultados

Se evaluaron 210 pacientes de 5-64 años, siendo el 59,0% asmáticos.

Con la composición a 30.000/10.000 UT/mL (n= 142 pacientes) se observó una reducción en la PSPM de rinitis/rinoconjuntivitis del 45,8% y 66,8% en T=1 y T=5, respectivamente; y del 66,7% y 100% en la PSPM de

asma ($p<0,05$, Figura). Mientras que con la composición a 30.000/30.000 UT/mL (n=68 pacientes), se observó una reducción del 41,4% y del 63,63% en la PSPM de rinitis/rinoconjuntivitis y de asma, respectivamente, tras el primer año de inmunoterapia ($p<0,05$, Figura).

Tan solo se recogieron dos reacciones locales tardías, una por composición, en las que el paciente se recuperó sin secuelas y sin modificación de la inmunoterapia.

Conclusión

Se probó la efectividad y seguridad de Clustoid® Max Forte en el tratamiento de pacientes alérgicos a *Dermatophagoides/Blomia tropicalis*.



¿Qué factores determinan una peor respuesta clínica a inmunoterapia subcutánea con polen de olivo?

Alcántara Villar M¹, Bermúdez Bejarano M¹, Cañada Peña CL¹, Anguita Carazo JL¹, Garrido CR²

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Jaén, Jaén

² Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental (FIBAO), Hospital Universitario de Jaén, Jaén

Objetivo/Introducción

Aunque a inmunoterapia subcutánea (ITSC) ha demostrado eficacia clínica, hay pocos estudios que evalúen específicamente la respuesta a ITSC con polen de olivo.

Presentamos un estudio donde se evalúa la respuesta clínica de la ITSC con polen de olivo en práctica clínica habitual en una población de Jaén.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo y transversal en el que participaron pacientes entre 5 y 55 años con rinitis y/o asma por sensibilización al polen de olivo tratados con ITSC entre 2014 y 2019 en el Hospital Universitario de Jaén.

Se definió como "respuesta" cuando la percepción de mejoría clínica por parte del paciente se acompañaba de una reducción objetiva en el uso de medicación sintomática, número de visitas a urgencias, consumo de corticoides orales o necesidad de broncodilatadores de rescate.

Resultados

Se analizaron 678 pacientes (53,5% hombres, edad media 21,3 años). El 98,1% tenían rinitis (85,6% persistente moderada-grave) y el 92,9% asma (67,0% persistente moderada-grave). El 88,3% recibieron extracto polimerizado y el 11,7% nativo. El 61,2% recibió ITSC frente a más de una fuente alérgica.

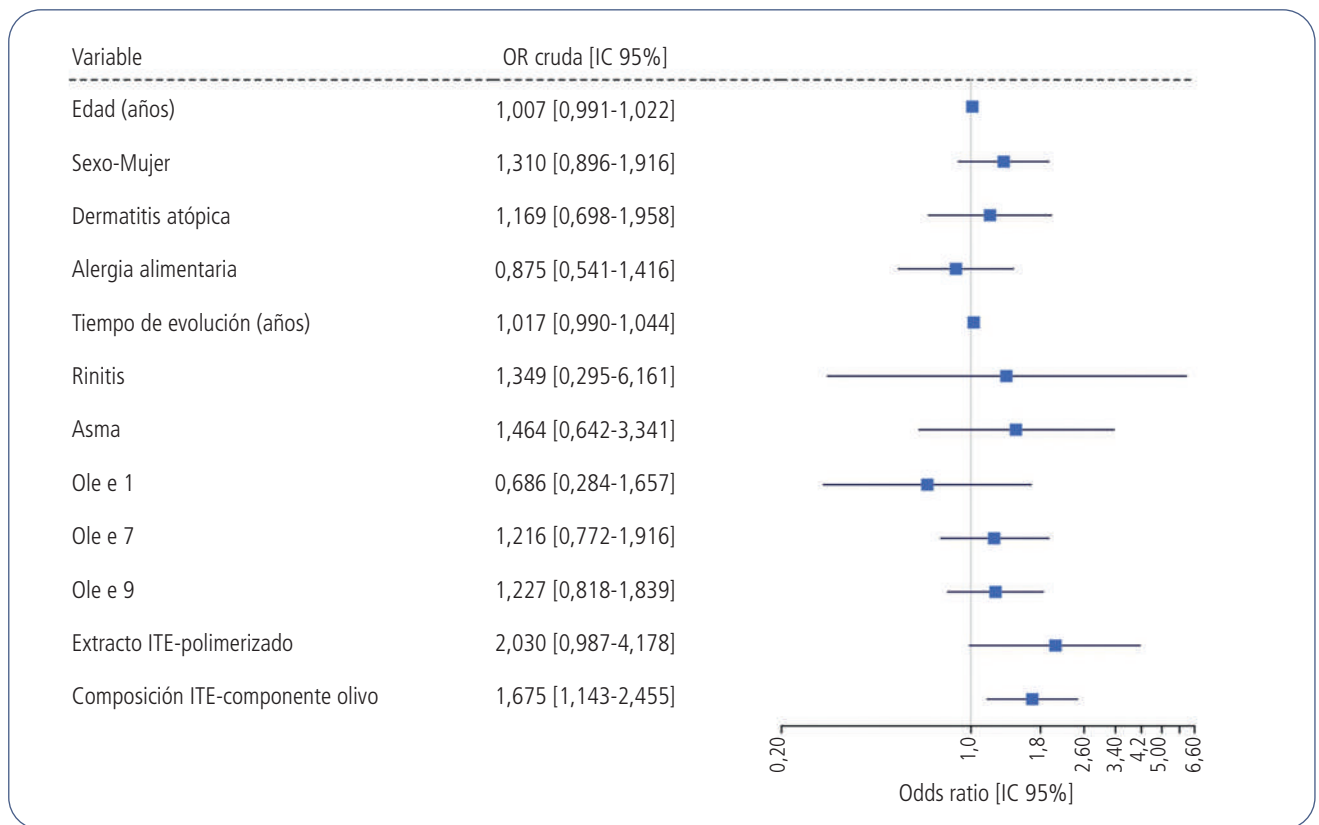


Figura. Regresión logística individual para respuesta a ITE.

Tabla. Regresión logística multivariante para la no respuesta.

Variable	p valor	Odds ratio ajustado	Resultados para la respuesta	
			IC 95% para Odds ratio	
			Inferior	Superior
Extracto ITE-polimerizado	0,018	2,42	1,162	5,041
Composición ITE (componente olivo)	0,002	1,835	1,243	2,707

El 80,4% presentó mejoría clínica. No se encontró relación entre respuesta a ITSC y tipo de extracto o perfil de sensibilización. El uso de vacunas con olivo como único componente se relacionó con peor respuesta (24,7%) vs. mezcla (16,4%). $p=0,010$ (Figura).

En un estudio multivariante preliminar se manifiestan como factores de riesgo de NO respuesta a ITSC el extracto polimerizado y olivo como único componente (Tabla).

Conclusión

La respuesta clínica a ITSC con polen de olivo es buena, sin que existan diferencias según perfil de sensibilización.

La comparativa directa polimerizado vs. nativo no presenta diferencias. Sin embargo, la evaluación conjunta del uso de extractos polimerizados y olivo como único componente se manifiestan como factores de riesgo a la no respuesta.

Uso combinado de inmunoterapia con alérgenos y tratamiento biológico en asma grave: análisis retrospectivo de una serie de casos

Espejo García MV¹, Alba Pérez V¹, Poza Guedes P², Mederos Luis E², Sánchez Machín I², González Pérez R²

¹ Hospital Ramón y Cajal, Madrid

² Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife

Objetivo/Introducción

La combinación de inmunoterapia con alérgenos (ITA) y fármacos biológicos representa una estrategia prometedora en el tratamiento del asma. El presente estudio evalúa el uso combinado o secuencial de ITA y fármacos biológicos en pacientes con asma grave y comorbilidades asociadas.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo mediante la revisión de historias clínicas electrónicas en el Servicio de Alergología del Hospital Universitario de Canarias entre diciembre de 2020 y febrero de 2025. Se recopilaron datos demográficos, clínicos y terapéuticos, incluyendo la secuencia de tratamientos, sus indicaciones y la evolución clínica.

Resultados

Se analizaron 16 pacientes (50% mujeres) con diagnóstico de asma grave persistente y una edad media de $39,8 \pm 17,3$ años. Las principales comorbilidades atópicas fueron rinoconjuntivitis (93,8%), rinosinusitis crónica con poliposis nasal (31,3%) y dermatitis atópica (18,8%). El estudio fenotípico confirmó un perfil inflamatorio T2 marcado en el 100% de los casos. En el 75% de los pacientes, la ITA precedió al inicio del tratamiento biológico, administrándose predominantemente frente a ácaros (81,3%) con extracto modificado (75%), y mostrando un perfil de tolerancia adecuado. Los fármacos biológicos prescritos fueron mepolizumab (56,3%), dupilumab (18,8%), benralizumab (12,5%) y omalizumab (12,5%). Un paciente requirió la suspensión de mepolizumab debido a artralgias. Al cabo de un año, el 68,8% presentó una respuesta clínica favorable, definida por una puntuación de 5-6 en la escala EXACTO para pacientes sin corticosteroides orales de mantenimiento.

Conclusión

La combinación de ITA y fármacos biológicos en pacientes con asma y comorbilidades atópicas mostró un perfil de seguridad y eficacia favorable. A pesar del tamaño muestral limitado, los hallazgos sugieren que esta estrategia podría contribuir a mejorar el control clínico en pacientes seleccionados. Se requieren estudios que permitan establecer criterios fenotípicos de selección y evaluar su impacto a largo plazo.

¿Hay factores determinan una peor tolerancia a inmunoterapia subcutánea con polen de olivo?

Alcántara Villar M¹, López Guerrero A¹, de Manueles Tabliega P¹, Muñoz Muñoz M¹, Palacios Colom L¹, Garrido CR²

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Jaén, Jaén

² Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental (FIBAO), Jaén

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia subcutánea (ITSC) con polen de olivo ha demostrado ser clínicamente eficaz y bien tolerada en numerosos estudios. La sensibilización a Ole e7 se ha asociado a un mayor riesgo de reacciones sistémicas durante la fase de iniciación. Se evaluó la seguridad de la inmunoterapia subcutánea (ITSC) en la práctica clínica habitual en Jaén.

Material y métodos

En este estudio observacional retrospectivo y transversal participaron pacientes entre 5 y 55 años con rinitis y/o asma por sensibilización al polen de olivo tratados con ITSC entre 2014 y 2019 en el Hospital Universitario de Jaén.

Resultados

Se analizaron 678 pacientes (53,5% hombres, edad media 21,3 años). El 98,1% tenían rinitis (85,6% persistente moderada-grave) y el 92,9% asma (67,0% persistente moderada-grave). El 88,3% recibieron extracto polimerizado y el 11,7% nativo. El 61,2% recibió ITSC frente a más de una fuente alergénica.

Se reportaron 21 reacciones locales (3,1%) y 4 reacciones sistémicas (0,6%). No se encontró relación entre tolerancia y tipo de extracto administrado, ni con los perfiles de sensibilización. El uso de vacunas con olivo como único componente se relacionó con peor tolerancia (5,7%) vs. mezcla (2,4%) ($p=0,045$ Figura).

En un estudio multivariante preliminar se manifiestan como factores de riesgo a NO presentar tolerancia a ITSC el tiempo de evolución en años y olivo como único componente (Tabla).

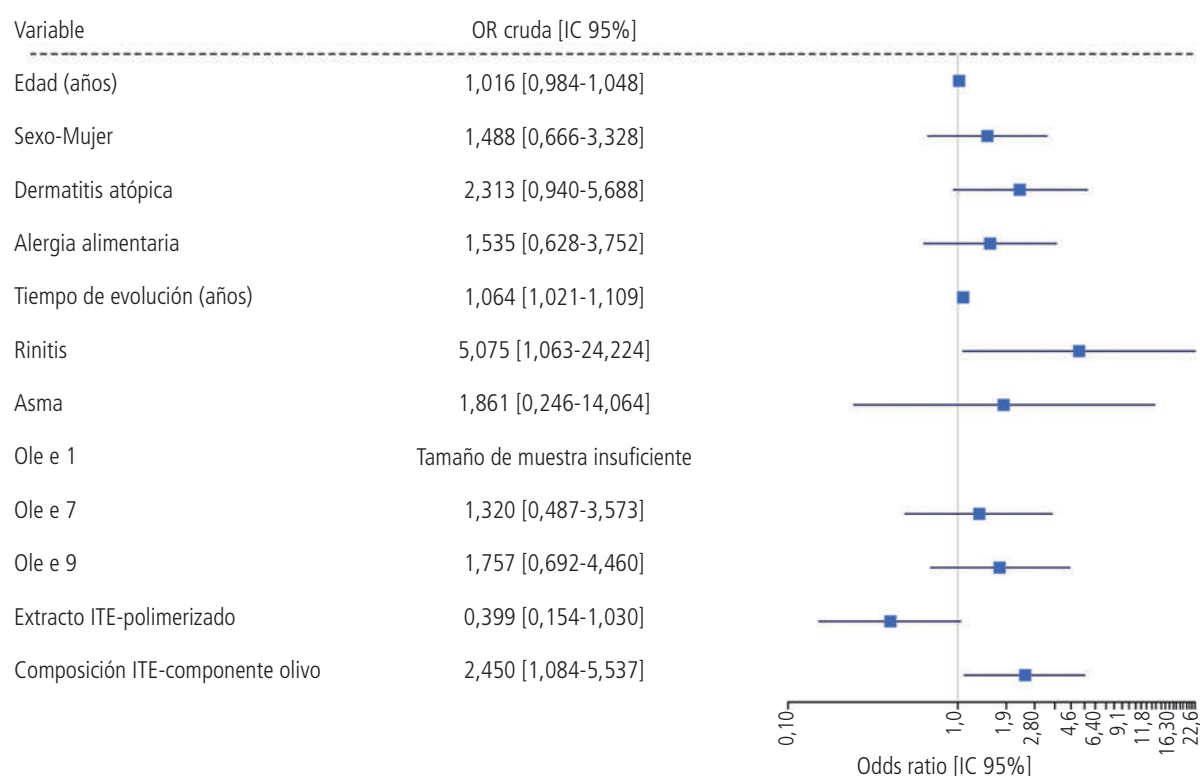


Figura. Regresión logística individual para respuesta a ITE.

Tabla. Regresión logística multivariante para la no tolerancia.

Variable	Resultados para la tolerancia			
	p valor	Odds ratio ajustado	I.C. 95% para Odds ratio	
			Inferior	Superior
Tiempo de evolución (años)	0,003	1,065	1,022	1,111
Composición ITE (componente olivo)	0,028	2,515	1,104	5,73



Conclusión

En nuestra población de estudio, la ITSC con polen de olivo se muestra segura independientemente del extracto administrado y del perfil de sensibilización.

Los factores que determinan una peor tolerancia a este tipo de ITSC son el tiempo de evolución en años y olivo como único componente.

Respuesta clínica a inmunoterapia según perfiles de sensibilización a *Dermatophagoides* spp.: resultados del estudio SILUETA

El-Qutob López D¹, Liñana Santafe JJ², Iglesias Sánchez I³, Colomarcó Ureña G⁴, Martos Calahorra MD⁵, Navarro Seisdedos LA⁶

¹ Hospital Universitari La Plana, Villareal

² Hospital Arnau de Vilanova, Valencia

³ Hospital General de Requena, Requena

⁴ Hospital de Denia, Denia

⁵ Hospital Universitario de Torrevieja, Torrevieja

⁶ Hospital Lluís Alcanyis de Xàtiva, Xàtiva

Objetivo/Introducción

Los diferentes perfiles de sensibilización podrían desempeñar un papel clave como biomarcador de respuesta clínica a la inmunoterapia con alérgenos (ITA).

Este estudio analiza la respuesta clínica tras un año de ITA subcutánea con extracto modificado de *Dermatophagoides* spp, adyuvado con tirosina microcristalina, en función de los perfiles de sensibilización más prevalentes.

Material y métodos

Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico, realizado en 10 hospitales de la Comunidad Valenciana. Se analizó una cohorte del estudio SILUETA, que incluyó pacientes con rinitis y/o asma sensibilizados a *Dermatophagoides*, y tratados con ITA durante un año.

Se definieron cuatro perfiles de sensibilización basados en combinaciones de los alérgenos más frecuentes en esta población: Grupo 1, Grupo 2, Der p 5, Der p 7, Der p 21 y Der p 23 (Figura).

Los pacientes fueron estratificados en tres grupos según su respuesta clínica: no respondedores, respondedores e hiperrespondedores, en función de la evolución de la Puntuación Combinada de Síntomas y Medicación (PCSM).

Resultados

Se evaluaron 44 pacientes. El 75% (33/44) mostró mejoría clínica tras un año de ITA, y un 61% (27/44) fueron considerados hiperrespondedores.

El Perfil 1 (P1, F1, P2, F2, P23) fue el más frecuente (n=17) y presentó la mayor tasa de hiperrespuesta (11/17, 65%). El Perfil 4 (sin Der p 23) también mostró respuesta favorable (8 hiperrespondedores), aunque con mayor heterogeneidad (1 respondedor y 4 sin respuesta). Los perfiles más complejos (2 y 3), que incluían más componentes, no se asociaron a mayor respuesta clínica.

No se observaron diferencias significativas según el número total de componentes, lo que sugiere que el tipo de respuesta podría ser independiente del perfil del paciente.

Conclusión

En este subgrupo, la presencia de Der p 23, en combinación con los grupos 1 y 2, sugiere una mayor tasa de hiperrespuesta clínica. El estudio por componentes podría ser útil para personalizar estrategias terapéuticas en pacientes alérgicos a ácaros del polvo.

Perfil 1	P1, F1, P2, F2, P23	Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3	Perfil 4
Perfil 2	P1, F1, P2, F2, P23, P5, P7, P21				
Perfil 3	P1, F1, P2, F2, P23, P7				
Perfil 4	P1, F1, P2, F2				
No respuesta		4	0	2	4
Respuesta		2	3	1	1
Hiperrespuesta		11	4	4	8
Total perfilados: 44		17	7	7	13

Figura.

Miscelánea

Correlación entre asistencia a urgencias y niveles de polen de *Olea europaea* en una población infantil

García Núñez I^{1,2,3}, Martín de Santiago J², Algaba Mármol MA⁴, Amo Vázquez de la Torre Á³, de Castro Gómez C⁵, Zapata Yébenes JJ⁶

¹ Hospital Quironsalud Córdoba, Córdoba

² Departamento de Ciencias Morfológicas y Sociosanitarias, Facultad de Medicina, Universidad de Córdoba, Córdoba

³ Hospital Quironsalud Jaén, Jaén

⁴ DCCU Puente Genil, Distrito Sanitario Córdoba Sur, Córdoba

⁵ Unidad de Alergología, Centro Médico Adeslas Córdoba, Córdoba

⁶ Clínica Particular, Almería

Objetivo/Introducción

Los síntomas respiratorios producidos por sensibilización a aeroalérgenos son una causa frecuente de asistencia a urgencias en nuestros pacientes, siendo *Olea europaea* una de sus principales causas.

Nuestros objetivos fueron describir una población infantil que acudió a urgencias de nuestro hospital por síntomas respiratorios y/o cutáneos relacionados con la exposición al polen de *Olea* durante la floración de 2023 y correlacionarlo con los niveles de dicho polen.

Material y métodos

Fueron revisados todos los historiales de pacientes menores de 14 años que acudieron al Servicio de Urgencias

de Hospital Quironsalud Córdoba por problemas respiratorios y/o cutáneos durante el período de polinización de *Olea europaea*, correlacionando los niveles de polen con el número de pacientes que acudieron a urgencias. Fueron excluidos episodios con fiebre, mucosidad espesa o síntomas compatibles con infección viral. Se revisaron los historiales de estos pacientes en el Servicio de Alergología para confirmar si presentaban sensibilización a *Olea*.

Resultados

637 pacientes (351 hombres y 286 mujeres; edad media 7,24) acudieron al servicio de urgencias pediátricas durante la polinización de *Olea* en 2023 (8 de abril a 31 de mayo). 378 (59,34%) acudieron en abril y 259 (40,65%) en mayo. 157 (24,64%) acudieron por rinitis y 462 (59,34%) por asma, precisando ingreso en observación 126 (19,78%) y 24 (3,76%) en planta. Los días pico de polen las consultas a urgencias fueron superiores ($p < 0,05$). 5.436 (68,44%) tenían el diagnóstico de rinitis alérgica, siendo en 321 (50,39%) *Olea* el principal desencadenante.

Conclusión

- Durante 2023, el paciente que acudió a urgencias era un varón de mediana edad con síntomas respiratorios y sensibilizado a polen de *Olea*.
- Se apreció una correlación clara entre niveles de polen de *Olea* y asistencia a urgencias.
- Una mayor consideración de los niveles de polen ayudaría a prevenir las descompensaciones de nuestros pacientes, reduciendo sus asistencias a urgencias.



Nueva proteína alergénica en polen de encina (*Quercus ilex*): glutathion-S-transferasa

Hernández Walias JC¹, Pineda de la Losa F¹, Iborra Martín S¹, Cantillo Mercado JF¹, Igea Aznar JM², Subiza Garrido-Lestache JL¹

¹ Inmunotek, S.L., Alcalá de Henares, Madrid

² Clínica Alergoasma, Salamanca

Objetivo/Introducción

Las dehesas de encina (*Quercus ilex*) cubren amplias superficies en España, lo que convierte a esta especie en una de las principales productoras de polen. Hasta la fecha, el único alérgeno caracterizado ha sido Que i 1, perteneciente a la familia de las PR-10. Dado el potencial alergénico de este polen, este estudio tiene como objetivo la identificación de Glutathion-S-transferasa (GST) como nueva proteína alergénica.

Material y métodos

Se empleó un extracto de polen de *Q. ilex*, en el que la GST fue precipitada con sulfato de amonio, purificada por Cromatografía Líquida, analizada por electroforesis SDS-PAGE e identificada por MALDI-TOF/TOF. Se realizó un perfil alergénico por Western-Blot usando un pool de sueros IgE-reactivos procedentes de 45 pacientes alérgicos de Salamanca (estudio EXPOMOL del Comité de Rinología y Conjuntivitis Alérgica de la SEAIC) y un anticuerpo anti-GST para confirmar su alergenicidad e identidad.

Resultados

Treinta de los 45 pacientes (66,7%) fueron positivos a polen de *Q. ilex* mediante prueba cutánea *Prick test* (SPT). La reactividad al extracto de polen de *Q. ilex* fue confirmada por Western-Blot. El 23,3% de los pacientes SPT positivos reconocía una proteína previamente no identificada, mientras que el 6,7% reconocía una proteína con un peso molecular compatible con Que i 1. La proteína reconocida por el 23,3% de los pacientes fue purificada, analizada por MALDI-TOF/TOF e identificada como GST. La identidad de esta proteína fue confirmada por Western-Blot usando un anticuerpo anti-GST.

Conclusión

Este estudio identifica la Glutathion-S-transferasa (GST) como una proteína alergénica en polen de *Q. ilex*, demostrando reactividad IgE en pacientes de Salamanca. Estas conclusiones enfatizan la importancia de este polen en las respuestas alérgicas. Reconocer la GST como alérgeno en *Q. ilex* puede ayudar a los pacientes sensibilizados a minimizar la exposición a otras fuentes alergénicas que contienen GST.

Perfil de sensibilización a *Olea europaea* en la provincia de Córdoba en pacientes adultos y pediátricos

Camacho Arregui C, Sáez Salas BI, Peñuelas Menéndez E, Muñoz Bolaños S, Ventosa López A, Ruiz León B

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

Objetivo/Introducción

En la provincia de Córdoba, la alergia respiratoria se vincula principalmente a la sensibilización al polen del olivo, siendo Ole e1 el alérgeno sensibilizante predominante. No obstante, el perfil de sensibilización puede variar según el grado de exposición. En áreas geográficas con alta densidad de olivar, alérgenos menores de *Olea europaea* pueden adquirir mayor prevalencia de sensibilización.

Objetivo: Comparar el perfil de sensibilización a Ole e1/Ole e7 en pacientes pediátricos y adultos.

Material y métodos

Se analizaron los resultados de IgE específica frente a Ole e1 y Ole e7 en 1.769 pacientes (1119 adultos/650 niños) estudiados en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba en 2023-2024. Fueron clasificados en tres grupos según su patrón de sensibilización: monosensibles Ole e1, monosensibles Ole e7 y cosensibilizados. La distribución de la sensibilización en cada grupo etario se analizó aplicando la prueba de chi-cuadrado (χ^2).

Resultados

La prevalencia global de sensibilización mostró que la cosensibilización es el patrón dominante (55% adultos/60,5% niños). Sensibilización a Ole e1 similar en ambos grupos (37,1%/38,5%) y mayor sensibilidad a Ole e7 en adultos (7,9%/1,1%).

El análisis estadístico (χ^2) evidenció diferencias significativas en la distribución de los perfiles de sensibilización entre los dos grupos ($p<0,0000001$). Monosensibilización a Ole e7 es más frecuente en adultos ($p<0,01$). Cosensibilización es significativamente mayor en la población pediátrica ($p<0,05$). No se observaron diferencias significativas para Ole e1.

Conclusión

Existen diferencias significativas en el perfil de sensibilización al polen de *Olea europaea* entre pacientes adultos y pediátricos en la provincia de Córdoba. La monosensibilización a Ole e7 es un patrón predominante en la población adulta, mientras que la cosensibilización predomina en población pediátrica. Estos hallazgos resaltan la necesidad de seguir considerando el perfil de sensibilización en la evaluación de la alergia al polen de olivo.

Utilidad del test de repicadura controlada con *Vespa velutina* en profesiones de riesgo

Galán Gimeno C, Arrien de Lecea A, Pérez Escalera M, Sánchez de Vicente J, Segurola Azkarate A, Jáuregui Presa I

Hospital Universitario de Cruces, Bilbao

Objetivo/Introducción

La alergia al veneno de *Vespa velutina* (avispa asiática), representa una causa emergente de anafilaxia en Europa debido a la expansión territorial de esta especie invasora. La inmunoterapia con veneno (ITV) constituye el único tratamiento capaz de modificar la historia natural de esta enfermedad, proporcionando protección efectiva. Presentamos a un paciente alérgico, tratado con inmunoterapia específica con veneno de *Vespa velutina*, validando su eficacia mediante una repicadura controlada con la propia avispa asiática.

Material y métodos

Se estudió a un varón de 43 años, con alta exposición ocupacional a avispas asiáticas, que sufrió una anafilaxia grave tras una picadura.

Tras estabilización inicial en Urgencias, fue derivado a nuestras consultas de Alergología donde se realizaron pruebas cutáneas, análisis específicos y despistaje de mastocitosis, confirmando su alergia. Se instauró ITV de *Vespa velutina* alcanzando dosis de mantenimiento mensual de 1mL. A los 11 meses se realizó una prueba de repicadura en entorno hospitalario bajo estricta supervisión médica.

Resultados

Las pruebas cutáneas con *Vespa velutina* fueron positivas en IDR (0,1mg/mL) en la primera consulta y

negativas a 1 mg/mL tras 5 meses de tratamiento con inmunoterapia.

Los resultados de las pruebas analíticas se muestran en la Tabla. Así mismo, el screening de mastocitosis resultó negativo.

La prueba de repicadura resultó negativa, observándose únicamente una reacción local (17 x 7 cm) sin sintomatología asociada (Figura). El tratamiento fue bien tolerado y demostró eficacia clínica en condiciones reales de exposición controlada.



Figura. Prueba de repicadura.

Tabla. Estudio analítico.				
	Urgencias	Pre- ITV	5 meses post ITV	Post repicadura
Triptasa	7,48 mg/L (momento agudo) 2,93 mg/L (24 h)	5,24 mg/L	4,71 mg/L	3,14 mg/L
Total IgE (kU _A /L)		143	109	113
Specific IgE (kU _A /L)				
<i>Vespula</i> spp.		1,92	0,60	0,29
Ves v 1		2,51	0,63	0,28
Ves v5		0,06	0,07	0,06
<i>Vespa velutina</i>		8,58	3,23	1,23
<i>Vespa crabro</i>		8,34		
<i>Polistes</i> spp		0,43		0,28
<i>Polistes dominulus</i>				0,72
Pol d 5				0,04
<i>Apis mellifera</i>		0,18		

Conclusión

- Este trabajo presenta el primer caso reportado en nuestro entorno de un paciente alérgico al veneno de Avispa velutina, sometido a inmunoterapia específica, cuya eficacia fue comprobada mediante una prueba de repicadura controlada en el Hospital Universitario de Cruces.

- Destacamos la utilidad de la técnica de repicadura como herramienta clínica para evaluar la inmunoprotección, garantizando seguridad y eficacia en pacientes con alta exposición profesional.

Sensibilización a véspidos: un reto diagnóstico y terapéutico

Barrios Albajar M¹, Arenas Colmenares S¹, Rodríguez Cabrerós M¹, Villalón García AL¹, Dávila Terán T¹, Labrador Horrillo M²

¹ Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid

² Hospital Vall d'Hebron, Barcelona

Objetivo/Introducción

La alergia a veneno de himenópteros constituye un problema de salud pública relevante en España. A menudo, diferenciar entre la sensibilización de especies estrechamente relacionadas (*Polistes/Vespula*) sigue siendo un desafío.

Material y métodos

Mujer de 58 años presenta, al desplazar un toldo con un nido, 7 picaduras de avispas en hemicuerpo superior con aparición de eritema generalizado pruriginoso, angioedema palpebral, debilidad generalizada y disnea. Exploración física: regular estado general, PA 95/69 mmHg, FC 110 lpm, SatO₂: 98% basal. Eritrodermia generalizada. Se diagnostica de reacción sistémica grado IV de Müller/grado 3 EAACI por picaduras múltiples de avispa vs. reacción tóxica (picaduras múltiples).

REMA Score: 0

Resultados

ImmunoCAP™: IgE total 900 kU/L, IgE (kU/L) *Apis mellifera* 0,03, *Polistes* spp 32,4, rPol d 5 0.39, *Vespula* spp: 12,0, rVes v 5 0,16, rVes v 1 25,9. Triptasa 4,78 µg/L

CAP inhibición: se identifica al veneno de *Polistes dominula* como único sensibilizante primario, la inhibición homóloga con veneno de [*Vespula vulgaris* + *germanica*] HYMNOX® de Roxall® (82%) es inferior a la inhibición heteróloga conseguida con veneno de *P. dominula* HYMNOX® de Roxall® (97%) y no al revés. La inhibición con la mezcla de venenos de véspidos no consigue inhibiciones superiores respecto a la incubación con el veneno de *P. dominula* aislada.

Se obtienen inhibiciones no relevantes (22%) cuando se inhibe con veneno de *P. dominula* HYMNOX® a dilución 1/3 pero alcanzan relevancia (75%) a dosis elevadas (1/10).

Diagnosticamos a la paciente de sensibilización genuina a *Polistes dominula*, con sensibilización a *Vespula* spp por reactividad cruzada.

Se indica inmunoterapia con veneno de *P. dominula* HYMNOX® de Roxall® a dosis alta (200 mcg).

Conclusión

Presentamos un caso en el que la técnica de CAP inhibición ha sido fundamental para resolver la complejidad de la sensibilización cruzada, permitiendo descartar una doble sensibilidad genuina *Vespula-Polistes* y ayudando a seleccionar una mejor inmunoterapia con una dosis de mantenimiento probablemente más adecuada.

Agammaglobulinemia en pediatría: caracterización clínica y genética a partir de una serie de casos

Noguerales-Fuertes L, Quijada-Morales P, Morales-Janke A, Zambrano-Ibarra G, Seoane-Reula ME

Sección de Inmuno-Alergia Infantil, Servicio de Alergología, CSUR de Inmunodeficiencias Primarias de Niños y Adultos, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

Los defectos humorales constituyen los trastornos más prevalentes dentro de los errores congénitos de la inmunidad, que en sí son muy infrecuentes. Entre estos encontramos la agammaglobulinemia caracterizada por niveles bajos de linfocitos B periféricos (<2%) e inmunoglobulinas bajas o ausentes, junto con infecciones recurrentes. Nuestro objetivo es definir las características clínicas de una serie de casos.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes (<18 años) diagnosticados de agammaglobulinemia, según los criterios de la Sociedad Europea de Inmunodeficiencias (ESID), seguidos en la consulta de Inmuno-Alergia Infantil de un hospital de tercer nivel, desde

enero de 2024 hasta enero de 2025. Se recogieron los datos clínicos y de laboratorio según la historia clínica.

Resultados

Se incluyeron 6 pacientes (dos niñas y cuatro niños) con una mediana de edad al diagnóstico de 10 meses. Uno de ellos fue identificado mediante el cribado neonatal, 3 por clínica infecciosa y 2 tras estudio familiar. Clínicamente 4 presentaron infecciones respiratorias recurrentes y/o graves antes del diagnóstico; 2 no padecieron clínica infecciosa, el del cribado neonatal y el del estudio familiar.

Se ha identificado una mutación responsable del cuadro en 3 de los 6 pacientes (Gen BTK, IGLL1 e TCF3). No se han observado variantes relevantes en el exoma completo de los 3 restantes, que son componentes de una misma familia.

Desde el diagnóstico, todos reciben tratamiento sustitutivo con inmunoglobulinas, mostrando buena tolerancia y un adecuado control clínico de las infecciones. Solo un paciente ha presentado un episodio de polirradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria aguda.

Conclusión

El diagnóstico temprano y el tratamiento con inmunoglobulinas permiten un buen control de las infecciones y mejoran la calidad de vida de los pacientes. Sin embargo, hay otras posibles complicaciones que requieren una vigilancia estrecha.

Tabla. Características clínicas de los pacientes con agammaglobulinemia.						
Paciente	1	2	3	4	5	6
Género	F	M	F	M	M	M
Edad al diagnóstico	1 mes	8 meses	5 años	4 años	5 meses	1 año
Edad actual	6 meses	16 años	17 años	16 años	13 años	3 años
Clínica al diagnóstico	Asintomática	Sepsis de origen respiratorio	Infecciones respiratorias de repetición, OMA, bronquiectasias	Infecciones respiratorias de repetición, OMA	Asintomático	Bacteriemia
Mutación genética	IGLL1	BTK	Exoma: sin variantes relevantes			TCF3
Diagnóstico	AGG recesiva tipo 2	AGG ligada al X	AGG	AGG	AGG	AGG recesiva tipo 8A
Complicaciones	-	-	-	PDIA	-	-

Abreviaturas: F, femenino; M, masculino; OMA, otitis media aguda; IGLL1, inmunoglobulin lambda-like polypeptide 1; BTK, Bruton Tyrosine Kinase; TCF3, transcription factor 3; AGG, agammaglobulinemia; PDIA, polirradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria aguda.

Síndrome de Kabuki: perfil clínico e inmunológico en pacientes pediátricos

Quijada Morales P^{1,2,3}, Kannedy Batalla R³, Cano Nieto MA^{3,4}, Correa Rocha R³, Seoane Reula E^{1,2,3}

¹ Sección de Inmuno-Alergia infantil, Servicio de Alergología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

² Unidad de Inmunodeficiencias Primarias CSUR, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

³ Laboratorio de Inmuno-regulación, Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IISGM), Madrid

⁴ Departamento de investigación Materno-Infantil, Fundación Familia Alonso (UDIMIFFA), Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IISGM), Madrid

Objetivo/Introducción

El síndrome de Kabuki (SK) es un trastorno raro (1/32.000), causado por variantes en los genes de modificación de histonas, principalmente KMT2D y KDM6A, asociado a inmunodeficiencia y autoinmunidad. Es un error congénito de la inmunidad (ECI) clasificado como inmunodeficiencia combinada con características sindrómicas.

Nuestro objetivo era describir el perfil clínico e inmunológico de pacientes pediátricos (≤ 18 años) con SK seguidos en la unidad de inmunodeficiencias primarias.

Material y métodos

Se revisaron las historias clínicas y se realizó un análisis de más de 150 poblaciones y subpoblaciones celulares mediante citometría de flujo evaluando marcadores de fenotipo y funcionalidad.

Resultados

Se incluyeron 21 pacientes (15 niñas), con una mediana de edad de 12 años (RIC: 6,5-14,5), todos con variantes en KMT2D. Presentaron infecciones recurrentes en 14/21 (66,7%) y citopenias autoinmunes en 2/21 (9,5%). Presentaban hipogammaglobulinemia 10/21 (47,6%), con IgA baja en 7/21 (33,3%), IgG 5/21 (23,8%) e IgM 1/21 (4,8%). Se observó una respuesta deficiente tras vacunación en 2/17 (11,8%). Se inició terapia sustitutiva con inmunoglobulinas en 2/21 (9,5%). Las subpoblaciones linfocitarias, se encontraron niveles disminuidos de linfocitos B CD19⁺ en 3/21 (14,3%) y T CD3⁺ en 1/20 (5%) con CD4⁺ y CD8⁺ normales. Los linfocitos NK CD56⁺ estaban bajos en 2/20 (10%) y las células T recién emigradas del timo (CD4⁺ CD45RA⁺ CD31⁺) reducidas en 10/20 (50%). Se realizó la inmunofenotipado ampliado en 18 niños que muestra: células T reguladoras (Treg) (CD4⁺CD25⁺CD127⁻) reducidas con disminución de Treg naïve (CD27⁺CD45RA⁺) y un aumento de Treg de memoria central (CD27⁺CD45RA⁻). Además, un aumento en el porcentaje de T CD4⁺ que expresan PD-1, lo cual podría indicar un estado de activación que puede llevar al agotamiento de estos linfocitos.

Conclusión

Los pacientes presentaron infecciones y citopenias autoinmunes, junto con alteraciones en los compartimentos celulares T y B, incluyendo cambios en la subpoblación de células T reguladoras, que podría explicar el fenotipo clínico.

Fauna acarológica del polvo doméstico en República Dominicana

Torres Hernández JA¹, Ángeles Fernández G², de la Rosa Laureano J³, Ureña Tavera A⁴, Fernández Caldas E⁵, Gómez Moya C⁶

¹ Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza, Santo Domingo, República Dominicana

² Clínica Corominas, Santiago, República Dominicana

³ Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago, República Dominicana

⁴ Clínica Unión Médica, Santiago, República Dominicana

⁵ University of South Florida, Tampa, Florida, Estados Unidos

⁶ Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), Santiago, República Dominicana

Objetivo/Introducción

La identificación de los ácaros del polvo doméstico (APD) de un país permite conocer los patrones de sensibilización de los pacientes alérgicos a estos alérgenos. Actualmente República Dominicana carece de un mapa acarológico que mejore el diagnóstico etiológico y permita aplicar medidas terapéuticas oportunas en pacientes con rinitis y asma.

Material y métodos

Se tomaron muestras de polvo de colchones, de viviendas de pacientes alérgicos y controles, de 20 provincias de las 3 regiones geográficas y del Distrito Nacional, utilizando aspiradoras convencionales con filtros especiales, identificados y posteriormente almacenados a -20°C. Las muestras obtenidas fueron cuantificadas e identificadas por microscopía óptica.

Resultados

Se recogieron 202 muestras de polvo. Se identificaron 7.036 ácaros en la región norte (10 provincias), siendo *Dermatophagoides* el principal género, con 5,856 especímenes recuperados, seguido por los géneros *Blomia* y *Cheyletus*, respectivamente con 415 y 327 especímenes. En el suroeste (6 provincias) fueron identificados 1.638 especímenes, correspondiendo 1.406 a *Dermatophagoides*, 35 a *Blomia* y 18 de *Cheyletus*. En el sureste (4 provincias): de 213 ácaros obtenidos, *Dermatophagoides* ocupó el 1er. lugar con 176; en esta región se recolectaron 2 especímenes del género *Blomia* y 5 *Cheyletus*. En Santo Domingo, Distrito Nacional, se identificaron 320 ácaros: 267 correspondieron a *Dermatophagoides*, 19 de *Blomia* y 5 de *Cheyletus*. Fueron recolectados en menor cantidad especímenes de los géneros: *Ornithonyssus*, *Tyrophagus*, *Euroglyphus* y *Demodex*. También fueron recolectados ácaros plánticos y de suelo, como *Tenuipalpidae*, *Tetranychidae*, *Tarsonemidae*, *Eriophyidae*, *Mesostigmata* y *Oribatida*.

Conclusión

Presentamos el 1er estudio de identificación de las especies de ácaros del polvo de interés alergológico en República Dominicana. El género predominante encontrado en el país es el *Dermatophagoides*. Se observaron diferencias en el número y especies de ácaros recogidas en cada región.

Anafilaxia en una exploración urológica: la importancia de los datos ocultos

Vega de la Osada F, Mendoza Parra V, Alberdi Callejo A, Ruiz Calatayud M, Monllau Colomer S, Blanco Guerra C

Servicio de Alergia, Instituto de Investigación Sanitaria Princesa, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid

Objetivo/Introducción

Cuando se produce una reacción de hipersensibilidad durante un procedimiento médico, la presencia de múltiples potenciales responsables dificulta el diagnóstico etiológico.

Material y métodos

Varón de 71 años diagnosticado de Ca vesical en 2006 sometido a resecciones transuretrales anuales en circuito privado, sin incidencias.

En 2023 se realizó exploración en clínica privada con cistoscopia flexible de material plástico desechable (Ambu® aScope® 5 Cysto HD), aplicando clorhexidina y gel Lubegel Plus® (con lidocaína). Tras 20 minutos presentó una anafilaxia, precisando atención hospitalaria urgente. Triptasa: fase aguda 105 ug/L, 91,8 (2 horas), 8,2 (basal). Valorado en el Servicio de Alergia de dicho hospital, no se realizaron pruebas cutáneas ni provocación, y el TAB con lidocaína tuvo un resultado no valorable. El diagnóstico fue de anafilaxia por lidocaína, contraindicándose su uso.

En 2024 se le realizó cistoscopia en la misma clínica, con el mismo tipo de cistoscopio y en esta ocasión, con un lubricante sin lidocaína (KLY gel®), desarrollándose una anafilaxia grave de forma inmediata tras acabar la exploración, precisando ingreso durante 3 días en la UCI del Hospital de la Princesa. Triptasa: fase aguda 128 ug/L, 50 (6 horas) y 9,6 (basal).

Resultados

Prick test (1/1) e IDR seriadas desde 1/1000 con geles lubricantes (KLY y Lubegel plus): negativas.

Prick con clorhexidina y látex: negativos.

Aplicación en piel de clorhexidina, lubricantes KLY y Lubegel plus: negativas.

Provocación con Lidocaína 0,5 cc subcutánea: buena tolerancia.

Ante los resultados negativos, se contactó con el centro privado, donde se nos comunicó que el cistoscopio, pese a ser de uso único, se reutilizaba tras desinfección con CIDEX-OPA ASP® (orto-ftalaldehído). *Prick test* con orto-ftalaldehído: positivo (negativo en 5 controles).

IgE específica (CAP/Thermofisher): anhídrido ftálico 0,66 kU_A/L.

Conclusión

Presentamos un caso de anafilaxia por sensibilización a orto-ftalaldehído.

La identificación del responsable solo pudo realizarse tras una exhaustiva anamnesis que aclarase todo el procedimiento realizado.



Comunicaciones Póster

Aerobiología clínica

¿Es el *Cynodon dactylon* una causa importante de sensibilización genuina entre los pacientes con polinosis en Madrid?

Barjau Buj C, González Pérez MP, de Noia AC, Narganes Paz MJ, Craciunescu Craciunescu C, Subiza Garrido-Lestache J

Clínica Subiza, Madrid

Objetivo/Introducción

Las *Poaceae* (gramíneas) constituyen la principal causa de polinosis en Madrid. Entre sus subfamilias, las *Pooideae* (como *Trisetum paniceum* y *Dactylis glomerata*) y las *Chloridoideae* (como *Cynodon dactylon*) están presentes en los alrededores de la ciudad. No obstante, la reactividad cruzada parcial entre Phl p 1 (*Pooideae*) y Cyn d 1 (*Chloridoideae*) plantea dudas a la hora de prescribir inmunoterapia específica.

Material y métodos

Se realizaron recuentos de pólenes con un colector Burkard® 7 day recording volumetric spore trap. entre 1979

y 2024 (45 años), situado en la azotea de la Clínica Subiza. Además, se realizó la prueba ALEX *Allergy Explorer* (Macro Array Diagnostics GmbH, Austria) en 1584 pacientes con polinosis nacidos y residentes en Madrid, estudiados consecutivamente durante 2022-2023.

Resultados

La mayor presencia de pólenes en el aire de Madrid correspondió a *Platanus* sp. (22%), seguida de *Quercus* spp. (18%), *Cupressaceae* (13%), *Poaceae* (10%), *Olea* sp. (6%), *Pinus* spp. (5%) y *Populus* spp. (3%).

El polen alergénico más significativo fue el de gramíneas, con una prevalencia de positividad (Phl p 1 y/o Phl p 5) del 68%, seguido de *Cupressus arizonica* (Cup a 1) con un 61%, *Olea europaea* (Ole e 1) con un 58% y *Platanus acerifolia* (Pla a 1 y/o Pla a 2) con un 28%.

Aunque la prevalencia de Cyn d 1 fue del 45%, fue solo del 2,3% en aquellos con sensibilización genuina a *Cynodon*, pero no a *Pooideae* (Cyn d 1 > Phl p 1 y Phl p 5 negativos), tras análisis de los resultados de la prueba ALEX.

Conclusión

- El *Cynodon dactylon* no parece constituir una causa importante de sensibilización genuina a pólenes de gramíneas en Madrid.
- Por el contrario, la subfamilia *Pooideae* si parece ser la principal responsable de la sensibilización genuina a gramíneas en esta ciudad.

Estimación del registro de concentraciones de polen elevadas mediante el modelo de distribución gamma

Varea Morcillo M¹, Nicolás Aguilera JF¹, Soriano Gomis V²,
Fernández Sánchez FJ²

¹ Universidad Miguel Hernández, Elche

² Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante

Objetivo/Introducción

Los efectos del cambio climático modulan las estaciones polínicas, siendo esencial caracterizar e interpretar los fenómenos aerobiológicos para predecir escenarios de riesgo para la población alérgica al polen, en este caso, mediante el desarrollo del modelo de distribución gamma.

Material y métodos

La caracterización de la distribución temporal de las concentraciones de polen, a modo de ejemplo, en este estudio se utilizan las concentraciones diarias de polen de olivo registradas en Alicante (2010-2022). Para ello, se utilizan los parámetros de forma (alfa) y de escala (beta) determinados por el método estimador de momentos y la bondad del ajuste mediante el test Kolmogorov-Smirnov. La correlación de

Spearman se usa para validar el modelo respecto a la estación polínica (duración, comienzo, concentración pico y total) y el riesgo de la población (número de días que superan los valores umbral de exposición).

Resultados

Los bajos valores observados de alfa revelan una distribución asimétrica negativa, es decir, la mayor probabilidad de registrar concentraciones altas y que éstas sean más numerosas. Luego, el parámetro de forma representa la probabilidad de registrarse concentraciones altas. Mientras que el parámetro de escala, se relaciona con la duración de la estación, ya que a mayor parámetro de escala se observa menor probabilidad de días con concentraciones polínicas bajas. Por otro lado, las probabilidades medias asociadas a la distribución gamma presentan elevado grado de similitud con la distribución de frecuencia de las concentraciones diarias de polen de olivo registradas durante el periodo de estudio.

Conclusión

La distribución gamma es un modelo idóneo para estimar tanto la estación polinización del olivo como los días de máxima concentración de polen, los cuales representan un mayor riesgo para la población sensible, convirtiéndola en una herramienta útil para complementar y mejorar la información aerobiológica que los profesionales de la salud proporciona a la población alérgica.



Enfoque innovador de evaluación de síntomas mediante tecnologías eHealth en pacientes con alergia al polen de *Olea europaea* utilizando una cámara de exposición ambiental

García Gutiérrez I¹, Solórzano Zepeda C², Ramírez Mateo E², Mato de Prada C², Antolín Américo D², de la Hoz Caballer B²

¹ Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

² Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Objetivo/Introducción

La prevalencia de la polinosis por *Olea europaea* (*Olea*) en amplias zonas del sur de Europa es muy relevante. Este estudio introduce y evalúa un enfoque novedoso que utiliza tecnologías de eHealth dentro de una cámara de exposición ambiental (CEA) para evaluar la alergia al polen de *Olea* en el Hospital Universitario Ramón y Cajal (HURyC) de Madrid. El objetivo principal de este estudio es validar la seguridad y la eficacia de la provocación con polen de *Olea* en CEA.

Material y métodos

Se garantizó una distribución reproducible del polen y unas condiciones ambientales estables. Se provocaron a 20 voluntarios: 15 individuos alérgicos al polen de *Olea* y 5 controles. Se utilizó REDCap (herramienta de captura electrónica de datos) para recoger las puntuaciones de los síntomas notificados por los pacientes, datos relacionados de asma y observaciones clínicas antes, durante y después de la exposición en la CEA. El software PowerBI facilitó la monitorización en tiempo real de los parámetros clínicos y técnicos para garantizar seguridad del paciente.

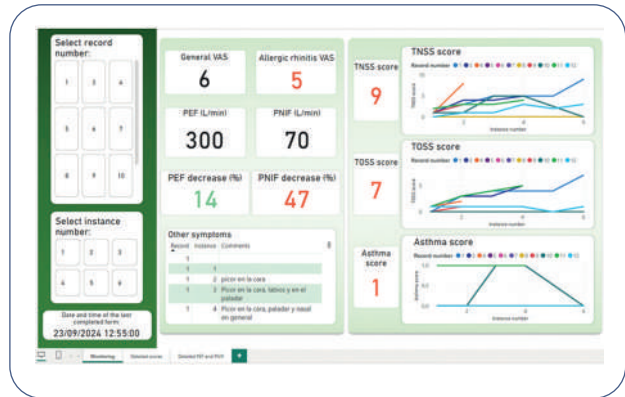


Figura.

Resultados

12 de los 15 pacientes alérgicos (80%) fueron positivos presentando principalmente rinitis y conjuntivitis, y 2 pacientes desarrollaron síntomas leves de asma. No se observaron síntomas en el grupo control, confirmando especificidad. El uso de PowerBI (Figura) permitió evaluar en tiempo real los síntomas de los pacientes y su gravedad, permitiendo su correcto tratamiento y resolución.

Conclusión

En conclusión, este estudio representa la primera provocación con polen de *Olea* en una CEA, demostrando que es un método seguro y eficaz para evaluar a los pacientes alérgicos. La integración de REDCap y PowerBI por primera vez en una CEA, supone un avance significativo, estableciendo una nueva herramienta de medicina de precisión para la evaluación de síntomas y monitorización de la seguridad en la alergia al polen de *Olea*, contribuyendo a la transformación digital de la alergología.

Estudio observacional de pacientes con asma por *Alternaria* y la relevancia del moho de interior

Murillo Torres A, Navarro Garrido C, Torralba Moreno J, Carbonell Martínez A, Escudero Pastor AI, Miralles López JC

Hospital Reina Sofia, Murcia

Objetivo/Introducción

Este estudio observacional y prospectivo analiza la prevalencia de sensibilización al hongo *Alternaria alternata* en pacientes con rinitis y/o asma alérgica. Aunque la exposición principal a hongos ocurre en ambientes exteriores, también es posible exponerse en interiores, especialmente en lugares húmedos o mal ventilados. *A. alternata* es un hongo ubicuo con gran poder alergénico, cuyas esporas se diseminan especialmente en climas templados durante el verano, aunque pueden estar presentes todo el año. La sensibilización a este hongo se asocia con mayor gravedad del asma.

Los objetivos son detectar hongos en interiores y exteriores de viviendas de pacientes alérgicos, comparar la colonización entre ambos entornos y valorar su posible relación con una mayor gravedad o sensibilización múltiple en los pacientes.

Material y métodos

Se recogen datos de 101 pacientes de entre 5 y 60 años que acudieron a consultas por primera vez, posteriormente se realiza anamnesis y *Prick test* con batería estándar de neuroalérgenos.

Si las pruebas cutáneas son positivas para hongos, se les realiza el "Cuestionario específico de exposición a hongos" y se les entregan dos placas Petri para colocar en casa.

Resultados

De los 101 pacientes iniciales, cumplieron criterio 24 (17 con rinitis y 7 con rinitis y asma). De los 24 candidatos, 19 presentaron crecimiento de hongos (8 en exterior; 1 en interior y 10 en exterior e interior) (Tabla).

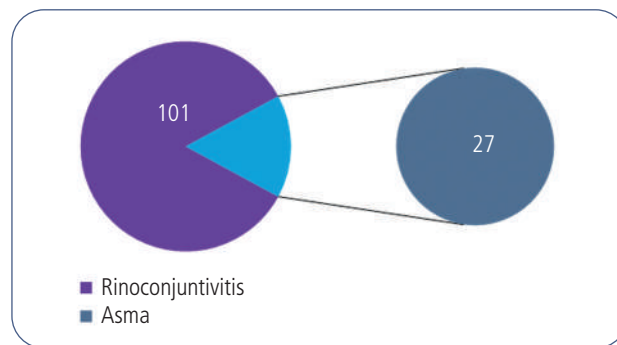


Figura 1. Patología.

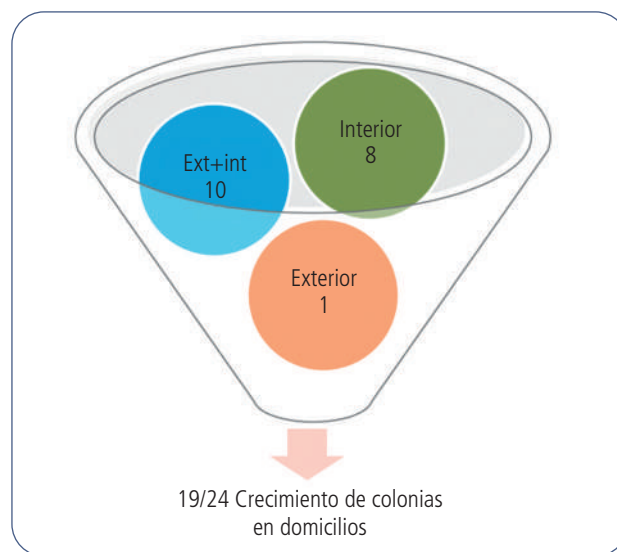


Figura 2.

Conclusión

Se detectó presencia de hongos en el interior de la mayoría de viviendas de pacientes sensibilizados, lo cual podría agravar su enfermedad alérgica. Aunque la muestra es limitada, no se observó una mayor prevalencia de asma en los alérgicos a hongos.

Tabla. Resultados placas exposición ambiental.

Pac	Loc	ID-1	ID-2	ID-3	ID-4	Pac.	Loc.	ID-1	ID-2	ID-3	ID-4
1	Exterior	AA	CH	AN	AF	14	Exterior	Estéril			
	Salón	PN	CH				Baño	Estéril			
	Dormitorio	L	AF	PN			Salón	CH	AA		
	Baño	AA					Cocina	Estéril			
2	Exterior	MM	AA				Dormitorio	CH	AA		
	Dormitorio	CH				15	Exterior	Estéril			
	Buhardilla	PN	AN				Baño	Estéril			
3	Exterior	AA	CH	PN			Cocina	Estéril			
	Dormitorio	AA	AF				Dormitorio	CH			
	Salón	AA	PN				Salón	Estéril			
	Baño	AA	PN			16	Exterior	Estéril			
4	Exterior	AA	CH				Baño	CH			
	Salón	CH	AF				Salón	Estéril			
	Baño	CH	AF				Cocina	Estéril			
	Dormitorio	CH	AF	PN			Dormitorio	CH	AA		
5	Exterior	Estéril				17	Exterior	Estéril			
	Buhardilla	Estéril					Comedor	Estéril			
	Salón	Estéril					Dormitorio	Estéril			
	Sótano	Estéril				18	Exterior	Estéril			
	Dormitorio	AA	AF	PN	CH		Baño	CH	AA		
6	Exterior	AA	CH				Cocina	CH			
	Salón	CH	AF				Dormitorio	Estéril			
	Dormitorio	AA	CH				Salón	CH			
7	Exterior	AN	RN			19	Exterior	Estéril			
	Salón	AA	AN	CH			Dormitorio	Estéril			
	Baño	AN	AF				Salón	Estéril			
	Dormitorio	AA	AN				Baño	CH	AA	AN	
8	Exterior	AA	AN				Comedor	Estéril			
	Dormitorio	AA	AN			20	Exterior	AA	CH	MM	
9	Exterior	AN	CH	AA			Dormitorio	Estéril			
	Cocina	AN	CH	AA			Baño	Estéril			
	Salón	AA	CH				Salón	Estéril			
	Dormitorio	AA	CH				Cocina	Estéril			
10	Exterior	CH	AN			21	Exterior	Estéril			
	Salón	CH	AN	RN			Baño	AF	CH	AA	
	Dormitorio	CH	AN				Dormitorio	Estéril			
11	Exterior	AA	AN				Salón	CH	AA		
	Dormitorio	CH	AF				Cocina	RN			
	Comedor	AA	CH			22	Exterior	Estéril			
	Baño	AA	AF				Dormitorio	Estéril			
12	Exterior	Estéril				23	Salón	Estéril			
	Dormitorio	PN	AF	AN			Dormitorio	Estéril			
13	Exterior	Estéril					Baño	Estéril			
	Baño	Estéril				24	Exterior	Estéril			
	Dormitorio	AA	CH				Dormitorio	Estéril			
	Salón	AA	CH				Baño	Estéril			
	Cocina	Estéril					Salón	Estéril			
							Cocina	Estéril			

Abreviaturas: Pac, paciente; Loc, localización.

Ciclofilina: nuevo alérgeno en el perfil de sensibilización al polen de olivo y ácaros del polvo. Estudio de seroprevalencia en pacientes del área mediterránea

López Salgueiro R¹, Galán Miralles A², Steixner Zevallos S³, Barreiro Osende E¹

¹ Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

² Universidad de Valencia, Facultad de Ciencias Biológicas, Valencia

³ Hospital Universitario de Burgos, Burgos

Objetivo/Introducción

La alergia a los ácaros del polvo y al polen de olivo son de las más prevalentes en el territorio nacional. Gracias a las nuevas técnicas de diagnóstico se ha detectado que la ciclofilina forma parte del perfil de sensibilización de estos pacientes.

Objetivo: Determinar la prevalencia de sensibilización a ciclofilina en pacientes alérgicos a ácaros y polen de olivo, así como su implicación en la aparición de nuevas sensibilizaciones

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo. Se incluyen muestras de pacientes atendidos en el Servicio de Alergia del Hospital La Fe (Valencia), entre 2023-2024, que presentan al menos un resultado positivo para componentes de ácaros y/o polen de olivo mediante determinación de IgE específica con test multiplexado ALEX² (*MacroArray Diagnostics*, Viena). Se establecen tres categorías: + ácaros + olivo y dobles positivos. Se realiza ensayo de inhibición para determinar el sensibilizante primario. El estudio estadístico se realiza mediante medidas descriptivas y prueba de Chi cuadrado considerando un intervalo de confianza $p < 0,05$.

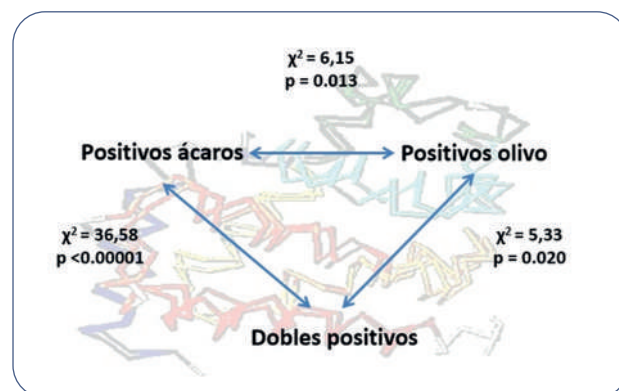


Figura.

Resultados

Se incluyeron en el estudio un total de 1.699 muestras de la cuales 747 (44%) fueron positivas para ácaros, 279 (16,4%) para olivo y 673 (39,6%) con doble positividad. La prevalencia de sensibilización a ciclofilina (Mala s 6) fue de 1,9% en el grupo de ácaros 4,65% en el de olivo y de 9,06% en dobles positivos, siendo estas diferencias estadísticamente significativas (Figura). Inhibición ácaros con olivo (52%) y olivo con ácaros (50,26%).

Conclusión

Se observa una mayor prevalencia de sensibilización a ciclofilina de olivo respecto a la de ácaros y esta diferencia es significativa. La sensibilización a ciclofilina, independientemente del alérgeno primario (ya sea olivo o ácaro) puede predisponer a nuevas sensibilizaciones a diferentes ciclofilinas. La sensibilización primaria puede ser debida a ácaros o a olivo. Se necesita continuar este estudio para determinar la implicación clínica de estos hallazgos.



Perfil molecular de sensibilización al polen de olivo en la población de Tacna, Perú

Abel-Fernández González E¹, Pineda de la Losa F¹,
González-Pérez R², Calderón Llosa O³

¹ Inmunotek S. L., Alcalá de Henares, Madrid, España

² Unidad de Asma Severo, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España

³ Clínica SANNA el Golf, San Isidro, Lima, Perú

Objetivo/Introducción

La alergia al polen de olivo es una de las principales causas de polinosis en regiones mediterráneas, con Ole e 1 identificado como alérgeno principal. El aumento del cultivo de olivo en América ha incrementado su exposición y riesgo de sensibilización. Estudios aerobiológicos realizados en Tacna (Perú) han reportado niveles elevados de polen de olivo, sugiriendo su implicación en la rinitis/asma alérgicos. La caracterización molecular de esta sensibilización en Perú es limitada.

El objetivo de este estudio fue analizar el perfil molecular de sensibilización al polen de olivo en la ciudad de Tacna.

Material y métodos

Se reclutaron 43 pacientes consecutivos con rinitis y/o asma que acudieron a la Clínica Santa Isabel (Tacna) entre

abril y mayo de 2024. Los sueros de los pacientes alérgicos con pruebas cutáneas positivas se analizaron mediante una plataforma molecular para determinar IgE específica. Los sueros de alérgicos a olivo fueron evaluados adicionalmente mediante Western-Blot.

Resultados

Según el *Prick test*, los ácaros fueron la principal fuente de sensibilización (95,34%), seguidos por pólenes (69,77%), epitelios (23,26%), hongos (11,62%) y cucarachas (6,97%). De los 28 sensibilizados a *Olea europaea* (65%), 19 presentaron, en el estudio molecular, IgE específica para Ole e 1 (94,73%), Ole e 7 (5,26%) y/o Ole e 9 (15,79%). Nueve pacientes no mostraron IgE frente alérgenos de olivo en el microarray. El Western-Blot reveló además bandas de distintos pesos moleculares, que podrían representar alérgenos no incluidos en las plataformas actuales.

Conclusión

El olivo es una fuente importante de sensibilización en Tacna, con Ole e 1 como alérgeno predominante. La combinación de SPT, plataformas moleculares y Western-Blot permitió detectar perfiles específicos y sugirió la presencia de alérgenos potenciales no analizados rutinariamente. Estos hallazgos destacan la necesidad de enfoques diagnósticos más completos para optimizar su precisión, minimizar el riesgo de falsos negativos y mejorar el manejo de los pacientes alérgicos.



Monosensibilizados a *Blomia tropicalis*: serie de casos

Albarracín Contreras A, Irure Ventura J, Ortiz Aljaro PA, León Hervias P, Alonso Juaristi S, Tawfiq Piedad M

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

Blomia tropicalis (Bt) es un ácaro doméstico de la familia *Glycyphagidae*, prevalente en regiones tropicales. Actúa como un aeroalérgeno con alta capacidad sensibilizante, implicado en la fisiopatología del asma y la rinitis alérgica. Su proliferación ocurre en ambientes cálidos y húmedos, favoreciendo su dispersión en partículas inhalables. En zonas templadas, como el norte de España, Bt tiene una menor prevalencia, pero puede colonizar microambientes con alta humedad relativa.

Material y métodos

Se presenta una serie de casos de pacientes de Cantabria con clínica respiratoria, sin sensibilización a otros aeroalérgenos que justificaran los síntomas, es decir, monosensibilizados a Bt. Se consideraron positivos los valores de IgE $\geq 0,35$ kU/L y negativos aquellos inferiores a este umbral. Se obtuvieron tres casos, comparando variables

demográficas, gravedad de las patologías respiratorias y parámetros analíticos.

Resultados

Se obtuvieron tres pacientes correspondiendo a dos mujeres y un hombre. Un paciente procedía del este de Europa (Moldavia) y los otros dos nativos de la región.

- Paciente 1: masculino. Edad: 26 años. Rinitis persistente moderada, no otras alergias. IgE específica a Bt: 3,3 kU/L. IgE total: 68,2 IU/mL. *Prick* cutáneo (mm) diámetro medio: 5. Residencia urbana.
- Paciente 2: mujer. Edad: 62 años. Rinitis persistente moderada, con alergia alimentaria. IgE específica a Bt: 2,41 kU/L. IgE total: 722 IU/mL. *Prick* cutáneo (mm) diámetro medio: 6. Residencia rural.
- Paciente 3: femenino. Edad: 53 años. Rinitis persistente moderada y asma persistente grave. IgE específica a Bt: 1,07 kU/L. IgE total: 83,2 IU/mL. *Prick* cutáneo (mm) diámetro medio: 5. Residencia urbana.

Conclusión

Esta muestra presenta un predominio en el sexo femenino, con una tendencia en pacientes de edad media, con un promedio de 47 años. La patología respiratoria más común es la rinitis persistente moderada. Solo un paciente presentó asma grave, en tratamiento con triple terapia.

Tabla 1. Datos de los pacientes.

Pacientes	Sexo	Edad	Patología respiratoria	IgE específica a <i>B. tropicalis</i> (kU/L)	IgE total (IU/mL)	Zona de residencia
Caso 1	Masculino	26 años	Rinitis persistente moderada	3,3	68,2	Urbana
Caso 2	Femenino	62 años	Rinitis persistente moderada	2,41	722	Rural
Caso 3	Femenino	53 años	Rinitis persistente moderada y asma grave	1,07	83,2	Urbana

Abreviaturas: IgE, inmunoglobulina E.

Tabla 2. Variables estadísticas.

Variables	Media	Mediana	Desviación estándar
IgE específica a <i>B. tropicalis</i> (kU/L)	2,26	2,41	1,07
IgE total (IU/mL)	291,47	83,2	333,87
Edad (años)	50	62	18,97

Abreviaturas: IgE, inmunoglobulina E.

Determinación de anticuerpos IgE frente a alérgenos recombinantes (Phl p 1 y Phl p 5) en una muestra aleatoria de pacientes de Madrid con polinosis antes y después de 1 año de inmunoterapia parenteral

De Noia AC, Barjau Buj C, González Pérez MP, Craciunescu Craciunescu C, Narganes Paz MJ, Subiza Garrido-Lestache J

Centro de Asma y Alergia, Clínica Subiza, Madrid

Objetivo/Introducción

Recientemente se ha descrito que la medición de IgE específica frente a componentes moleculares de los pólenes de gramíneas disminuyen de forma significativa tras la inmunoterapia específica, cuando se usan plataformas multiplex tipo ISACC® y/o ALEX, pero no con ImmunoCAP™.

Nuestro objetivo es evaluar los cambios en los niveles de IgE específica a Phl p 1, Phl p 5 mediante análisis ALEX, en pacientes con polinosis tratados con inmunoterapia (IT), antes y tras un año de la misma.

Material y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo (enero 2019-enero 2024) en pacientes con alergia respiratoria sensibilizados mediante ALEX a gramíneas y otros pólenes (*Cupressus*, *Olea* y *Platanus*). A cada paciente se le realizó ALEX antes de iniciar

la IT, repitiéndose las mediciones exactamente a los 12 meses tras la administración de IT. Se excluyeron aquellos con IT previa. Se midieron concentraciones de pólenes de gramíneas, usando colector Burkard® 7 day recording volumetric spore trap.

Resultados

Se incluyeron 15 pacientes (8 mujeres, 7 hombres, $\bar{x}$:45 años). El 93,3% presentó rinitis y el 60% asma. Recibieron IT Clustoid MAX® a *Trisetum-Dactylis* y *Cupressus* y/o *Olea* y/o *Platanus*. Se observó una disminución de IgE específica para Phl p 1 (93% pacientes, $\bar{x}$ IgE preinmunoterapia: 11,07 kU_A/L- $\bar{x}$ IgE postinmunoterapia: 6,89 kU_A/L) y Phl p 5 (100% pacientes, $\bar{x}$ IgE preinmunoterapia: 16,86 kU_A/L- $\bar{x}$ IgE postinmunoterapia: 10,07 kU_A/L).

Las concentraciones de gramíneas totales anuales (2019-2024) fueron 1.997, 2.579, 3.282, 3.271, 2.129 y 4.112 (granos/m³ de aire).

Conclusión

- Tras el primer año de IT la IgE específica frente a Phl p 1 y Phl p 5 disminuyó en la mayoría de los pacientes.
- Esta disminución no parece deberse a una menor exposición a pólenes de gramíneas.
- Estudios previos sugieren que esto podría deberse a la presencia de IgG4 bloqueante frente a estos alérgenos.
- Estos datos sugieren que la IgE específica Phl p 1 y Phl p 5 medida con el ALEX, podría usarse como biomarcador temprano para evaluar la respuesta a la IT.



Monosensibilización a Der p 23 y patología respiratoria: serie de casos

Albarracín Contreras A, Irure Ventura J, Mariño Fernández AG, Ortiz Aljaro PA, León Hervias P, García Gutiérrez I

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

En España, la sensibilización a *Dermatophagoides pteronyssinus* (Dp) alcanza hasta el 80% en pacientes con patologías respiratorias alérgicas. Der p 23, un alérgeno mayor emergente con homología a peritrofinas, destacando su relevancia en el diagnóstico molecular de la alergia a ácaros.

Material y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo entre diciembre de 2018 y diciembre de 2024, utilizando la base de datos de los Servicios de Alergología e Inmunología del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Se incluyeron pacientes con solicitud de determinación mediante ImmunoCAP™ de inmunoglobulina E (IgE) total, IgE específica frente a Dp total, Der p 1, Der p 2 y Der p 23, como parte del estudio de alergia

respiratoria perenne tras una prueba cutánea (*Prick test*) con una pápula ≥ 3 mm frente a Dp.

De un total de 820 pacientes que cumplían con los criterios iniciales, se seleccionaron aquellos que presentaban los siguientes parámetros: IgE específica al extracto total de Dp $\geq 0,35$ kU_A/L, IgE a Der p 1 y Der p 2 $\leq 0,35$ kU_A/L, e IgE a Der p 23 $\geq 0,35$ kU_A/L. Se excluyeron del análisis los pacientes sensibilizados a otros neumalérgenos o a otros ácaros.

Resultados

Cumplieron los criterios de selección 15 pacientes, con las siguientes características: 66% mujeres, 66% con residencia urbana, media de IgE total 244,8 kU/L, IgE a Dp 2,8 kU/L y Der p 23 3,2 kU/L. El 80% eran asmáticos y el 40% presentaban asma moderada. El 93,3% presentaban rinitis persistente (Tabla).

Conclusión

Se identificaron pacientes monosensibilizados a Der p 23 con correlación clínica significativa, caracterizada por predominio de síntomas asmáticos. No obstante, se requieren estudios en cohortes más amplias que permitan establecer estrategias terapéuticas óptimas, abogando por la medicina de precisión.

Tabla. Datos de los pacientes.

Edad	Género	IgE Dp (kU/L)	IgE Der p 23 (kU/L)	IgE total (kU/L)	Asma	Rinitis	Residencia	PC Dp (mm)
18 años	F	0,8	1,06	237	leve	PL	Urbano	8x9
17 años	M	13,9	8,3	152	Leve	PG	Urbano	8x8
17 años	M	2,12	3,83	38,5	Moderada	PG	Urbano	5x6
11 años	F	1,45	0,37	59,7	Moderada	PM	Urbano	5x7
11 años	F	4,12	4,78	465	Moderada	PM	Rural	5x6
19 años	M	9,53	6,72	374	No	PG	Urbano	5x5
33 años	F	0,85	2,56	13,5	Leve	PM	Rural	6x6
73 años	F	0,39	0,4	70	Leve	PM	Urbano	5x7
31 años	F	0,92	0,47	30	No	PM	Rural	6x5
30 años	F	1,04	2	235	Grave	PM	Urbano	14x11
26 años	M	0,77	1,11	17,9	No	PM	Rural	5x7
26 años	M	1,34	2,07	1.779	Moderada	0	Urbano	5x6
24 años	F	0,44	3,56	60	Moderada	PL	Urbano	6x5
22 años	F	2,63	7,16	41,2	Grave	PG	Urbano	4x5
20 años	F	1,64	3,66	98,9	Moderada	PM	Rural	5x5

Abreviaturas: IgE, inmunoglobulina E; Dp, *Dermatophagoides pteronyssinus*; PC, *Prick* cutáneo; PL, persistente leve; PM, persistente moderada; PG, persistente grave; F, femenino; M, masculino.

Diferencias del perfil de sensibilización Ole e 1, Ole e 7, Ole e 9 negativo en comparación con otros perfiles de sensibilización al olivo en la provincia de Jaén

Ruiz González CM¹, de Manueles Tabliega P¹, López Pascual ME¹, Navarrete del Pino MA¹, Garrido CR², Alcántara Villar M¹

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Jaén, Jaén

² Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental (FIBAO), Hospital Universitario de Jaén, Jaén

Objetivo/Introducción

La sensibilización al polen de *Olea europaea* está mediada por diversas proteínas alérgicas siendo las más importantes Ole e 1, Ole e 7 y Ole e 9. En zonas de alta exposición como Jaén, lo más frecuente es la triple sensibilización a estos alérgenos. Sin embargo, un porcentaje significativo de pacientes alérgicos al polen de olivo no están sensibilizados a ninguno de estos alérgenos, como demuestra un estudio recientemente publicado, donde se confirma que este perfil representa el 19,2% de los casos.

Material y métodos

Estudio transversal basado en la revisión de historias clínicas de pacientes alérgicos al olivo atendidos entre 2014 y 2019. Se uso el test chi-cuadrado para comparaciones de proporciones y U de Mann-Whitney para diferencias de variables numéricas. Se consideró significativo un valor de $\alpha < 0,05$.

El objetivo de este estudio es identificar características y diferencias relevantes entre los pacientes con perfil de sensibilización Ole e 1, 7 y 9- (TN) y los pacientes con otros perfiles de sensibilización (OP).

Resultados

Se incluyeron 1.111 pacientes, 19,2% son TN y el 80,8% OP.

Al comparar ambos grupos se encuentran diferencias respecto a la edad, el tiempo de evolución, la dermatitis atópica, alergia alimentaria, gravedad de la rinitis, así como presencia y gravedad del asma (Tabla).

Conclusión

El perfil TN se asocia a una menor gravedad y menor tasa de asma.

La presencia de comorbilidades como dermatitis atópica y alergia alimentaria es menos frecuente en este perfil.

La edad media de los pacientes con perfil TN es mayor que la de OP.

El tiempo de evolución hasta el diagnóstico es menor en el perfil TN.

Tabla. Características según perfil de sensibilización.

	Perfil de sensibilización		p
	TN (n=213)	OP (n=898)	
Edad, media (dt)	29,5 (13,1)	21,9 (12,2)	<0,001
Tiempo de evolución clínica, media (dt)	5,8 (6,8)	6,9 (6,7)	<0,001
Sexo, n (%)			
Hombre	114 (53,5)	467 (52,0)	0,747
Mujer	99 (46,5)	431 (48,0)	
Antecedentes familiares, n (%)			
No	116 (54,5)	421 (46,9)	0,056
Sí	97 (45,5)	477 (53,1)	
Dermatitis atópica, n (%)			
No	191 (89,7)	754 (84,0)	0,046
Sí	22 (10,3)	144 (16,0)	
Alergia alimentaria, n (%)			
No	186 (87,3)	705 (78,5)	0,005
Sí	27 (12,7)	193 (21,5)	
Rinitis, n (%)			
No	8 (3,8)	26 (2,9)	0,664
Sí	205 (96,2)	872 (97,1)	
Gravedad rinitis, n (%)			
Intermitente leve	3 (1,5)	13 (1,5)	0,010
Persistente leve	50 (24,4)	135 (15,5)	
Persistente moderada-grave	152 (74,1)	724 (83,0)	
Asma, n (%)			
No	62 (29,1)	74 (8,2)	<0,001
Sí	151 (70,9)	824 (91,8)	
Gravedad asma, n (%)			
Intermitente leve	45 (29,8)	114 (13,8)	<0,001
Persistente leve	32 (21,2)	169 (20,5)	
Persistente moderada-grave	74 (49,0)	541 (65,7)	

Abreviaturas: dt, desviación típica.

Recomendaciones para viajeros con polinosis, principales pólenes identificados en las estaciones aerobiológicas en Perú y España

Calderón Llosa O^{1,2,3}

¹ Clínica SANNA el Golf, Lima, Perú

² Coordinador de la Red Latinoamericana de Aerobiología (RLA), Lima, Perú

³ Miembro del Comité de Aerobiología Clínica de la SEAIC, Lima, Perú

Objetivo/Introducción

Nuestro objetivo es informar a los alergólogos sobre los principales tipos de polen identificados en ciudades de Perú y España, y que de esta manera se puedan pautar recomendaciones preventivas en los pacientes polínicos.

Material y métodos

Se solicitaron registros a los coordinadores de las estaciones aerobiológicas (captadores tipo Hirst-Burkard) de Perú y España. La selección de los tipos de polen se basó en su frecuencia y variación estacional.

Resultados

Poaceae (gramíneas) y *Olea europaea* fueron los pólenes más frecuentes.

En las ciudades peruanas, se presentaron altas concentraciones de *Poaceae* de septiembre a enero. Con promedio anual de las concentraciones máximas en el período muestreado (2016-2018): Arequipa: 312 granos/m³, Cuzco: 384 granos/m³. En Lima metropolitana: 43 granos/m³ (2021-2024).

Olea europaea, con *peaks* máximos de septiembre a enero, en el período de captación de (2016-2018), se registró en Arequipa: 454 granos/m³, Tacna: 588 granos/m³. En Lima metropolitana (parque del Olivar, San Isidro): 33 granos/m³ (2021-2024).

En las ciudades españolas, se observaron concentraciones máximas de *Poaceae* entre abril y junio. Cuenca, Huelva, Granada y Castilla y León presentaron concentraciones moderadas anuales (3.500 a 5.000 granos/m³); en Córdoba, el promedio anual máximo fue de 488 granos/m³. Además, Madrid, Segovia, Sevilla, Extremadura (Cáceres y Badajoz) y Castilla la Mancha (Ciudad Real, Toledo) presentaron concentraciones altas anuales (>5.000 granos/m³); en Cáceres, el promedio anual máximo fue de 822 granos/m³ (2021 a 2024).

Olea europaea, con un pico máximo de abril a junio; en Andalucía y Extremadura, en la ciudad de Jaén, el pico medio anual fue de 8.000 granos/m³ (2021-2024).

Conclusión

Este es el primer informe que compara datos aerobiológicos de estaciones de Perú y España. Se identificó las *Poaceae* como el polen más prevalente. Esperamos que esta información permita a los alergólogos brindar recomendaciones adecuadas a sus pacientes alérgicos que viajen entre estas ciudades.

¿A qué están sensibilizados nuestros pacientes en Jaén?

Díaz Toledano M, Peláez Armenteros LC, Molina Pérez C, Lavandero Cantero MJ, Márquez Pegalajar M, Navarro Pérez MP

Hospital Universitario de Jaén, Jaén

Objetivo/Introducción

La rinoconjuntivitis y/o asma por sensibilización a neumalérgenos es un motivo frecuente de derivación a las consultas de alergología. El método diagnóstico que confirma la sensibilización a alérgenos por excelencia, por su rapidez y bajo costo, es la realización de pruebas cutáneas (*Prick test*).

Objetivos: Presentamos un estudio en el que se evalúa la prevalencia sensibilización a neumalérgenos en nuestra provincia.

Material y métodos

Estudio descriptivo de los 100 primeros pacientes consecutivos con sospecha de enfermedad alérgica respiratoria atendidos en nuestro servicio de Alergología en marzo 2025. Se consideró como positivo la presencia de una pápula >3 mm y/o > al control de histamina con batería de neumalérgenos estándar (pólenes, ácaros, hongos y epitelios).

Resultados

De los 100 pacientes evaluados el 60% fueron mujeres, con una edad media global de 28,8 años. Se confirmó sensibilización a al menos un neumalérgeno en el 76% de los casos estudiados. Los neumalérgenos más frecuentemente positivos fueron: *Olea europaea* (83%), gramíneas (47%) *Cupressus arizonica* (36%), *Canis domesticus* (28%), *Platanus acerifolia* (24%), y *Felis domesticus* (20%), *Alternaria alternata* (12%), *Lepiglyphus* (6%).

Conclusión

- Las sensibilizaciones a polen de olivo, gramíneas y ciprés, en ese orden, son las más prevalentes en la provincia de Jaén.
- La sensibilización a epitelios cada vez es más frecuente en nuestras consultas.
- Los resultados, aunque reflejan lo que cabría esperar, hay que valorarlos con cautela, debido al sesgo que puede suponer el corto periodo de tiempo de inclusión de pacientes.



Alergia a alimentos

Hipersensibilidad exclusiva al huevo de codorniz

Dávila Terán T¹, Pérez Durban R¹, Barrios Albajar M¹, Rodríguez Cabreros M¹, Martínez Martínez MJ², Iglesias Cadarso A¹

¹ Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid

² Applied Science, Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia al huevo de gallina es una de las hipersensibilidades alimentarias más comunes y suele asociarse con reactividad cruzada a huevos de otras aves como la codorniz debido a la homología estructural de sus alérgenos. Sin embargo, la alergia selectiva al huevo de codorniz sin sensibilización al de gallina es excepcional.

Material y métodos

Mujer de 26 años presentó en la infancia un episodio de urticaria, vómitos y disnea tras la ingesta de huevo de codorniz crudo. Previamente toleraba su forma cocida, desde entonces lo evita en todas sus presentaciones. Tolerancia todas las formas de huevo de gallina. Se realizaron pruebas cutáneas (*Prick* y *Prick by Prick*), y posteriormente se llevó a cabo Western-Blot (WB) e inhibición de Western-Blot (WBI) con el suero de la paciente y extractos de huevo de codorniz y gallina, diferenciando clara y yema.

Resultados

Las pruebas cutáneas fueron positivas para clara y yemas crudas de huevo de codorniz, pero negativas para huevo cocido de codorniz y huevo de gallina. El WB mostró

reconocimiento IgE a bandas de 40-45 kDa y 75 kDa en la clara de codorniz, compatibles con ovoalbúmina y ovotransferrina respectivamente. Además, en la yema de codorniz se identificó una banda de 125 kDa con reconocimiento reducido. El ensayo de WBI entre huevo de codorniz y gallina, tanto crudo como cocido, mostró ausencia de inhibición. Finalmente, se realizó

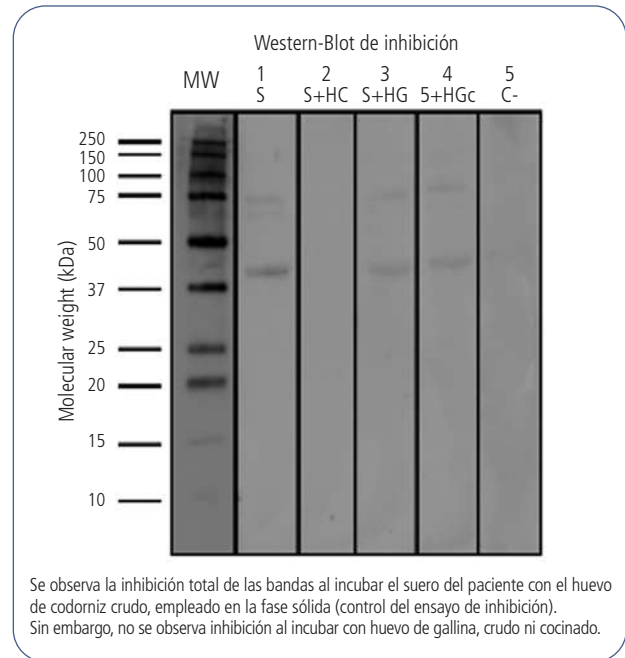


Figura 2. SDS-PAGE/IgE-Western-Blot. MW, marcador de peso molecular; Fase sólida, Huevo de codorniz crudo. Carril 1, suero sin inhibir (S). Carril 2, suero inhibido con huevo de codorniz crudo (S+HC). Carril 3, suero inhibido con huevo de gallina crudo (S+HG). Carril 4, suero inhibido con huevo de gallina cocido (5+HGc). Carril 5, control negativo (C-).

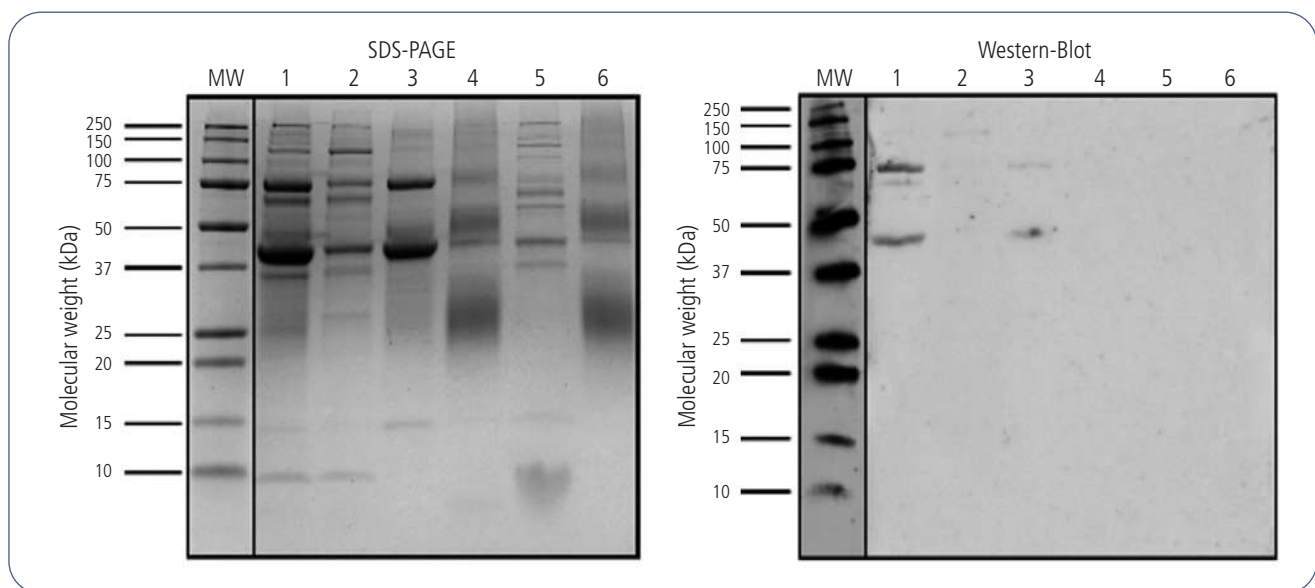


Figura 1. SDS-PAGE/IgE-Western-Blot. MW: marcador de peso molecular. Carril 1, huevo de codorniz crudo. Carril 2, yema de codorniz cruda. Carril 3, clara de codorniz cruda. Carril 4, huevo de codorniz cocido. Carril 5, yema de codorniz cocida. Carril 6, clara de codorniz cocida.

una prueba de exposición controlada con huevo de codorniz cocido con buena tolerancia.

Conclusión

Este caso confirma una alergia selectiva al huevo de codorniz, mediada por proteínas de la clara, sin

sensibilización clínicamente relevante al huevo de gallina. La cocción atenúa la reactividad permitiendo la tolerancia futura. Estos hallazgos evidencian la utilidad de estudios de reactividad cruzada entre huevos de distintas especies en caso de hipersensibilidad a uno para evitar restricciones innecesarias y riesgos para el paciente.

Desensibilización a pistacho y nuez con persistencia de reactividad clínica al anacardo: evidencia inmunoquímica de diferente potencia alergénica

Ojeda Fernández I¹, Galán Díez T², Pineda de la Losa F², Rubio Olmeda G¹, Ojeda Fernández P¹

¹ Clínica de Asma y Alergia Dres. Ojeda, Madrid

² Applied Science, Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia oral con frutos secos representa una estrategia terapéutica eficaz en casos de alergia alimentaria persistente. El pistacho y el anacardo presentan reactividad cruzada alta, por lo que la desensibilización a uno de ellos posibilita la tolerancia del otro. Presentamos el caso de una paciente con desensibilización exitosa a nuez y pistacho, que persistió con reacciones a anacardo.

Material y métodos

Paciente de 16 años con antecedentes de anafilaxia por pistacho en infancia y sensibilización a nuez, anacardo y pistacho, sometida a inducción de tolerancia oral (ITO) con nuez y pistacho. Tras completarlo, presentó reacciones inmediatas en dos pruebas de provocación con anacardo.

Se realizó IgE-Western-Blot, ELISA inhibición e inhibición de microarrays (ALEX²), con el objetivo de evaluar el perfil molecular y la reactividad cruzada.

Resultados

El Western-Blot identificó bandas dominantes en pistacho (~12 kDa y 16 kDa) y anacardo (~15 kDa), correspondientes a 2S-albúminas (Pis v 1 y Ana o 3) y vicilinas (Pis v 3). La nuez mostró bandas de 12 kDa y >37 kDa. El ELISA reveló mayor potencia alergénica del anacardo respecto al pistacho.

La inhibición ALEX² mostró que, aunque el anacardo inhibió la unión de IgE a los alérgenos del pistacho, la inhibición inversa fue incompleta, sugiriendo la presencia de epítopos adicionales en el anacardo no contenidos en el preparado de ITO. El *immunoblot* con anticuerpo anti-Ara h 2 no mostró reconocimiento en pistacho ni anacardo, y el alineamiento de secuencias reveló baja identidad con la 2S-albúmina de cacahuete.

Conclusión

Este estudio demuestra que, pese a la homología estructural entre los alérgenos de anacardo y pistacho, la potencia alergénica del anacardo es superior y no totalmente neutralizada por la ITO conjunta. Los datos sugieren la necesidad de realizar estudios de ELISA inhibición previos a tratamientos de desensibilización, lo que refuerza el concepto de medicina de precisión individualizada.



Alergia persistente a la yema en paciente tolerante a la clara de huevo tras inmunoterapia oral

González Labrador MA¹, Díaz Perales A^{2,3}, Acedo Sanz JM⁴, Tejedor Alonso M¹, Garrido Arandia M^{2,3}, Alonso de Durana MD¹

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

² Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas, Universidad Politécnica de Madrid (UPM)-Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA/CSIC), Madrid

³ Departamento de Biotecnología-Biología Vegetal, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas, Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Madrid

⁴ Departamento de Inmunología, Unidad de Análisis Clínico, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia oral (ITO) con clara cruda pasteurizada induce tolerancia en pacientes con alergia persistente al huevo. No obstante, algunos presentan síntomas al consumir la yema, sugiriendo que proteínas específicas podrían ser las responsables. La alergia alimentaria al huevo es la segunda más frecuente en niños y, aunque la literatura describe a los alérgenos de la clara como predominantes, la realidad es que la yema ha sido menos estudiada, identificándose: Gal d 5 y 6 (registrados) e YGP40, con dudas sobre su potencial alergénico.

Material y métodos

Varón de 14 años, quien tras ITO tolera 33 mL de clara cruda, presenta síntomas orofaríngeos y rechazo de la yema poco cocida, comprobados mediante provocación oral doble ciego. Se realizaron pruebas cutáneas (PC) con clara, ovoalbúmina (OVA), ovomucoide (OVM) y yema; *Prick prick* (p-p) con clara y yema (crudas/cocidas), y determinación de Inmunoglobulina E (IgE) total y específicas para OVA, OVM, clara y yema. La identificación del alérgeno responsable se efectuó mediante inmunodetección, utilizando dos extractos de yema (cruda/cocida), purificación (cromatografía), estudios de termolabilidad y digestión enzimática proteica.

Resultados

Las PC (p-p) tras ITO mostraron: yema cruda 10 mm, semicocida 7 mm, cocida 0 mm. La determinación de IgE total: 306 UI/mL, IgE específica a OVA 0,79 kU_A/L, OVM 1,87 kU_A/L, clara 2,18 kU_A/L, y yema 24,80 kU_A/L (Tabla). El *immunoblotting* detectó una única proteína de 35 kDa (mayor reconocimiento en extracto de yema cruda), correspondiente a la proteína YGP40 (Figura), comprobándose su digestión enzimática digestiva e intestinal.

Conclusión

La proteína YGP40 fue la única detectada mediante inmunoensayos, sugiriendo su posible implicación en los síntomas tras ingestión de huevo completo. Su aislamiento, purificación y caracterización representan un avance en la comprensión de la alergia al huevo y normalización de

la dieta post-ITO, impulsándonos a realizar estudios con mayor población para evaluar su relevancia clínica, aún no investigada.

Tabla. Pruebas cutáneas y determinación de IgE en paciente tras finalización de ITO con clara cruda pasteurizada.

Pruebas cutáneas post-ITO

Extractos comerciales	
Clara de huevo	0 mm
Ovoalbúmina (OVA)	3 mm
Ovomucoide (OVM)	3 mm
Yema de huevo	9 mm
<i>Prick Prick</i> (p-p)	
Clara cocida	3 mm
Clara cruda	6 mm
Yema cocida	0 mm
Yema semicocida	7 mm
Yema cruda	10 mm

Analítica

IgE total (UI/mL)	306
Clara de huevo (kU _A /L)	2,18
Gal d 2 OVA (kU _A /L)	0,79
Gal d 1 OVM (kU _A /L)	1,87
Yema de huevo (kU _A /L)	24,80

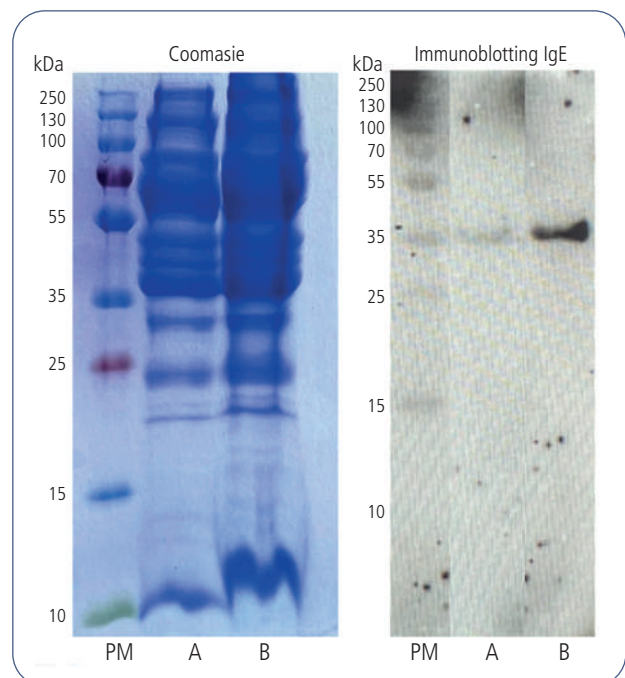


Figura. Perfil proteico analizado mediante SDS-PAGE y tinción Coomassie. *Immunoblotting* IgE con suero del paciente tolerante a clara de huevo detectando únicamente la proteína YGP40. Carril A, extracto de yema "cocido" (incubación a 95°C por 15 minutos); Carril B, extracto de yema "cruda"; PM, marcador de peso molecular.

Caracterización de proteínas alergénicas en el piñón

López-Raigada A¹, Pineda de la Losa F², Galán Díez T²,
Fernández Pérez C¹

¹ Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz

² Applied Science, Inmunotek SL, Madrid

Objetivo/Introducción

Las reacciones alérgicas al piñón (*Pinus* spp.) son cada vez más reconocidas, pero siguen estando poco caracterizadas a nivel molecular.

Material y métodos

Mujer de 15 años acudió a urgencias con dolor abdominal, vómitos, molestias faríngeas y eritema facial, cinco minutos después de consumir lasaña que contenía piñones y trazas de otros frutos secos.

No se reportaron lesiones cutáneas ni cofactores. Se administraron corticosteroides y antihistamínicos con mejoría.

Se recomendó la evitación de frutos secos.

Las pruebas cutáneas (*Prick test*) mostraron sensibilización a las proteínas transportadoras de lípidos (LTP) y una reacción intensa al extracto de piñón (22 x 10 mm).

La prueba de IgE específica (CAP) fue positiva para piñón (15 kU_A/L) pero negativa para otros frutos secos y alérgenos asociados a LTP.

Se prepararon extractos proteicos de piñón mediante extracción en PBS, centrifugación, filtración, diálisis y liofilización. Los perfiles proteicos fueron analizados mediante SDS-PAGE en condiciones reductoras y no reductoras.

Las proteínas de unión a IgE fueron identificadas por Western-Blot utilizando suero del paciente, y los niveles específicos de IgE fueron cuantificados mediante inmunoensayos. Los análisis comparativos incluyeron la proteína recombinante Pru p 3 como control.

Resultados

El análisis por Western-Blot mostró una fuerte reactividad de la IgE contra una banda de ~15kDa en piñón bajo condiciones no reductoras, consistente con el alérgeno Pin p 1 (2S-albúmina). Se observaron bandas adicionales de ~34 y ~40kDa, probablemente correspondientes a proteínas de almacenamiento como vicilina o globulina 11S. No se detectó reactividad contra Pru p 3 en piñón, a pesar de que SDS-PAGE indicó su presencia.

Conclusión

Los hallazgos confirman que Pin p 1 es el alérgeno primario en la alergia al piñón de la paciente.

Otras proteínas de almacenamiento pueden contribuir a la sensibilización.

Este estudio destaca la importancia de la caracterización molecular para un diagnóstico preciso y un manejo adecuado de la alergia al piñón.



Alergia a la cereza en niños: diagnóstico y manejo de un caso clínico

Dávila Terán T¹, Vásquez Bautista AA¹, Villalón García AL¹,
Vásquez Michel JC², Hernández Llamazares A³, Alcover
Díaz J³

¹ Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid

² Centro de salud Navamorcuende, Talavera de La Reina, Toledo

³ DIATER, Laboratorio de Aplicaciones, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a la cereza está frecuentemente mediada por reactividad cruzada a proteínas PR-10, profilinas y proteínas de transferencia de lípidos. Su prevalencia es mayor en pacientes con polinosis, particularmente aquellos sensibilizados a *Betula verrucosa*. La caracterización molecular de sus alérgenos permite una mejor evaluación del riesgo y la severidad de las reacciones clínicas.

Material y métodos

Se presenta el caso de un niño de 9 años con antecedentes de síndrome de alergia oral a la piel de melocotón, rinoconjuntivitis y asma inducida por pólenes, quien presentó un episodio de urticaria, dolor abdominal y disnea tras la ingesta de cereza, tratado con adrenalina. Se realizaron pruebas cutáneas en *Prick* comerciales, IgE específica frente a frutas y pólenes, así como *Prick by prick* con cereza. Posteriormente, se realizó *immunoblotting* con suero del paciente y extractos alérgenos de cereza y melocotón, caracterizados mediante los ensayos de Bradford y SDS-PAGE.

Resultados

Las pruebas cutáneas fueron positivas para polen de abedul, PR-10, melocotón y cereza, con *Prick by prick* positivo

tanto en piel como en pulpa de cereza. El *immunoblotting* evidenció reconocimiento de Pru av 2 (27 kDa, Thaumatin-like protein) en ambas fracciones de la cereza, y Pru av 4 (16 kDa, Profilina) con mayor sensibilización en pulpa. En melocotón, se detectaron proteínas de alto peso molecular no descritas en WHO/IUIS, además de una banda de 14-18 kDa, compatible con Pru p 1 (18 kDa, PR-10/Bet v 1) o Pru p 4 (14 kDa, Profilina), sugiriendo mayor afinidad por Pru p 1.

Conclusión

El análisis molecular permitió identificar sensibilización a Pru av 2 y Pru av 4 en cereza, así como a una proteína compatible con Pru p 1 en melocotón. Este caso subraya la relevancia del estudio inmunológico en pacientes con riesgo de reacciones sistémicas severas, contribuyendo a una mejor estratificación del riesgo y abordaje terapéutico.

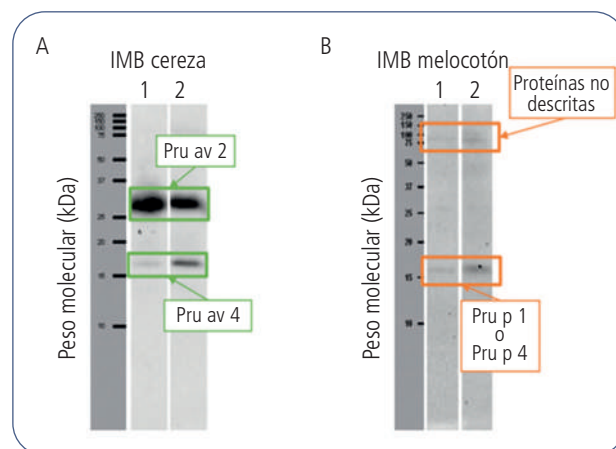


Figura. IgE-Western-Blot (IMB). A, Calle 1, piel cereza; Calle 2, pulpa cereza. B, Calle 1, piel melocotón, Calle 2, pulpa melocotón.

Medicina personalizada en ITO leche, ¿disponemos de herramientas para tomar decisiones?

Higuera Benítez C, Huete Herrera MA, Matta Pérez JI, Nieto Nieto AM, Alfaya Arias T, Alonso de Durana MD

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón

Objetivo/Introducción

En niños con alergia a proteínas de leche de vaca (APLV) persistente, la inmunoterapia oral (ITO) es eficaz en >70% de los casos. Los incrementos graduales o el tratamiento con omalizumab (OMZ) pueden mejorar la tolerancia en casos de anafilaxias durante la ITO. Presentamos dos casos de niñas con APLV persistente, con perfil clínico e inmunológico similar y anafilaxias con ITO leche de vaca, en las que se utilizaron diferentes estrategias para alcanzar la tolerancia.

Material y métodos

Casos clínicos:

- *Caso 1*: con 4 meses eritema peribucal tras leche, dos anafilaxias por transgresión en los primeros años. Se inició ITO con 8 años presentando dos anafilaxias graves y varias urticarias con <4,2 mL.
- *Caso 2*: con 3 meses vómitos tras leche, dos urticarias por transgresión en los primeros años. Se inició ITO con 7 años presentando varias anafilaxias graves con <1,5 mL.

Los valores de IgE y pruebas cutáneas eran similares (Tabla).

Resultados

Se realizaron diferentes estrategias para mejorar la tolerancia a ITO.

- *Caso 1*: rechazan OMZ, se deciden pequeños incrementos quincenales, consiguiendo finalizar la

Tabla. Exploraciones complementarias.

	Caso 1	Caso 2
Niveles de IgE específica antes de la ITO		
IgE total (IU/mL)	270	367
IgE α -lactoalbúmina (kU _A /L)	29,7	86,5
IgE β -lactoglobulina (kU _A /L)	47	82,1
IgE caseína (kU _A /L)	61,3	43,8
IgE leche (kU _A /L)	83,9	>100
Tamaño de pruebas cutáneas (<i>Prick test</i>) antes de la ITO (mm)		
α -lactoalbúmina	10	16
β -lactoglobulina	9	14
Caseína	7	8
Leche	8	13
<i>Prick prick</i> leche	22	6

inducción ITO en 25 meses, actual tolerancia a 200 mL de leche.

- *Caso 2*: se inicia OMZ 75 mg/4 semanas y cuatro meses después se reinicia ITO con urticarias recurrentes por lo que se aumenta OMZ 225 mg/4 semanas, se alcanzan dosis protectoras de 20 mL tras 18 meses desde el inicio de OMZ. Posteriormente anafilaxias leves por lo que se disminuye dosis de leche. Tolera actualmente 10 mL de leche con OMZ 150 mg cada 3 semanas. Tratamiento psicológico por ansiedad.

Conclusión

Presentamos dos casos de APLV persistente, con perfil clínico e inmunológico similar y anafilaxias durante la ITO. La estrategia de pequeños aumentos quincenales fue mejor que OMZ en contra de lo esperado. La ausencia de biomarcadores dificulta la toma de decisiones en estos casos.



Estudio descriptivo de pruebas de exposición controlada (PEC) con pescados en pacientes con sospecha de alergia alimentaria no IgE mediada en el período 2022/2025

Almeida Arteaga CG, Domínguez Cereijo L, Muro Noa A, Moreno López C, Ramírez Jiménez A, Guardia Martínez P

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

Objetivo/Introducción

La alergia alimentaria (AA) no IgE mediada incluye la proctocolitis alérgica (PA), la enterocolitis por proteínas alimentarias (FPIES) y la enteropatía por proteínas de la dieta (EPD), que se caracterizan por reacciones tardías tras ingerir el alimento implicado, siendo los pescados uno de los alimentos más implicados en niños y adultos. Suelen tener un buen pronóstico con resolución espontánea en los primeros años de vida. La prueba de exposición controlada (PEC) es útil para confirmar el diagnóstico e identificar el desarrollo de tolerancia oral. Últimamente, se ha propuesto realizarla en dos días (25% y 100% ración) para mejorar la seguridad del procedimiento.

Material y métodos

De 135 PEC con pescados realizadas en el periodo 2022/25, 28 fueron por sospecha de AA no IgE (20,74%). Se recopilaron

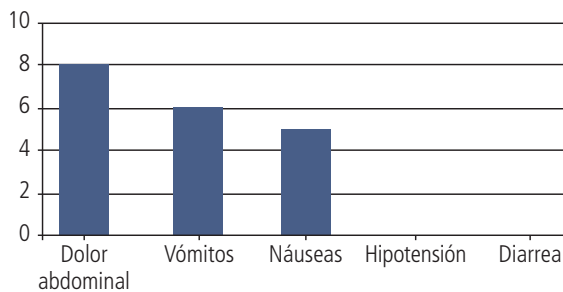


Figura 1. Síntomas presentados durante la PEC.

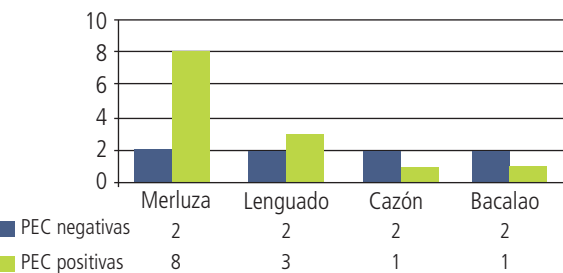


Figura 2. Tipos de pescados utilizados.

características demográficas, comorbilidades atópicas, pruebas intraepidérmicas, IgE total y específica y la clínica presentada durante la PEC (Tabla y Figura 1).

Tabla. Características clínica y perfil de sensibilización de pacientes sometidos a PEC pescados.

PEC positivas	Pescado	PEC negativas
11	Nº pacientes	5
8,91 (3-19)	Edad (años)	6,0 (1-14)
H: 5 M: 6	Sexo (H-M)	H: 4 M: 1
PA: 0 FPIES: 5 EPD: 6	AA no IgE	PA: 0 FPIES: 3 EPD: 2
72,72% DA: 4 RC: 5 AB: 3 OAA: 4	Antecedentes atópicos	40% DA: 2 RC: 0 AB: 1 OAA: 0
0	Prick BAC, MER, LEN, ATU, EMP, CAZ, ASK (mm)	0
127,33 (23,8-350,6)	IgE total (IU/mL)	129,14 (8,8-339,5)
0,03 (0,0-0,01)	IgE específica BAC (IU/mL)	0,22 (0,0-1,00)
0,01 (0,0-0,02)	IgE específica MER (IU/mL)	0,13 (0,0-0,56)
0,01 (0,0-0,03)	IgE específica LEN (IU/mL)	0,12 (0,0-0,46)
0,01 (0,0-0,02)	IgE específica ATU (IU/mL)	0,16 (0,0-0,76)
0,01 (0,0-0,02)	IgE específica EMP (IU/mL)	0,07 (0,0-0,33)
0,32 (0,0-4,28)	IgE específica ASK (IU/mL)	0,03 (0,0-0,07)

Abreviaturas: PEC, prueba de exposición controlada; AA, alergia alimentaria; PA, proctocolitis alérgica; FPIES, enterocolitis por proteínas alimentarias; EPD, enteropatía por proteínas de la dieta; DA, dermatitis atópica; RC, rinitis/conjuntivitis; AB, asma; OAA, otras alergias alimentarias; BAC, bacalao; MER, merluza; LEN, lenguado; ATU, atún; EMP, pez espada; CAZ, cazón; ASK, Anisakis; IgE, Inmunoglobulina E.

Resultados

Se realizaron 28 PEC a 16 pacientes, siendo positivas el 50% (14) y presentando 3 doble PEC positiva en diferentes revisiones. Uno de los negativos se realizó PEC lenguado y bacalao para descartar alergia selectiva a pleurinectiformes.

El 85,71% (12) de las PEC positivas fueron con el 25% ración, y sólo 2 con el 100% (14,29%). De los positivos al 25%, uno tuvo hipotensión controlada en nuestra unidad y otro paciente presentó síntomas tardíos (>4 h) con ingreso en urgencias, ambos con evolución favorable. El 100% recibieron paracetamol y granisetron, 85,71% corticoesteroides

y 14,29% sueroterapia IV. El 72,72% de los positivos tenían comorbilidades atópicas frente al 40% de negativos.

Conclusión

La PEC con 25% ración permite identificar pacientes que mantienen AA no IgE, con la ventaja de inducir síntomas menos graves y mejorando la seguridad del procedimiento diagnóstico. Dado que la PEC es la única herramienta útil para confirmar la tolerancia espontánea, se recomienda programarlas cada 2 años.



Estudio de tolerancia a frutas rosáceas en una unidad de alergia a alimentos

Gómez Garrido A, Ramírez Jiménez A, Sobrino de Zúñiga M, Moreno López C, Muro Noa A

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

Objetivo/Introducción

En el sur de Europa, la alergia a frutas rosáceas se asocia a la proteína LTP, utilizándose el alérgeno del melocotón Pru p 3 como marcador de alergia (sensibilizador primario). Las reacciones alérgicas a LTP pueden variar desde síntomas locales hasta reacciones sistémicas graves. Sin embargo, la sensibilización a LTP no siempre se corresponde con una alergia clínicamente relevante.

Nuestro objetivo fue comprobar la tolerancia a rosáceas mediante pruebas de exposición controlada (PEC) en pacientes con reacciones tras la ingesta de alguna rosácea o bien tras restricción dietética por pruebas positivas a estas, pero con tolerancia previa.

Material y métodos

Se realizaron 90 PEC a 70 pacientes en el período 2015-24 en el hospital de día de alergología. Se recopilaban variables demográficas, comorbilidades atópicas, resultados de pruebas intraepidérmicas (TC), IgE total y específica (ImmunoCAP™) frente a batería de frutas rosáceas y clínica presentada durante la PEC (Tablas 1 y 2).

Resultados

De las 90 PEC realizadas, sólo 4 fueron positivas (Tabla 1), confirmando en el 50% de estos pacientes la tolerancia

Tabla 1.

PEC +	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3	Paciente 4
Antecedentes atópicos	NO	DA, OAA	RC, AB, OAA	NO
Alimento reacción inicial	- MCTsp - MZNsp	CRZ	MZNcp	- MCT - CIR - FRE
Alimento PEC (año)	MZNcp (2020)	CRZ (2021)	PERcp (2023)	MCTz (2023)
Reacción PEC	O+GI	DA + N	DA+ Palidez cutánea	SAO + V+ MEG
Tratamiento reacción	A+C	A+C	2A+C	A+C
SLIT melocotón	SI (2019-2023)	NO	NO	NO
pMCT (mm)	5	-	0	4
pMZN (mm)	3	-	0	0
pPER (mm)	0	-	-	0
pCIR (mm)	0	-	-	0
pCRZ (mm)	0	0	-	-
LTP (mm)	4	-	15	9
PROF (mm)	0	0	4	0
MCT (Ula/mL)	6,97	-	7,37	2,32
Pru p 1 (Ula/mL)	0	-	0	0
Pru p 3 (Ula/mL)	9,24	-	8,6	2,68
Pru p 4 (Ula/mL)	0	-	0,2	0
Pru p 7 (Ula/mL)	0	0	0,01	0,02
MZN (Ula/mL)	3,3	-	5,4	0,6
Mal d 1 (Ula/mL)	0	-	0	0
Mal d 3 (Ula/mL)	5,14	-	6,17	0,67
PERA (Ula/mL)	3	-	5,13	0,1
CRZ (Ula/mL)	3,69	2	4,63	0,9
CIR (Ula/mL)	-	-	6,75	1,6
IgE total (Ula/mL)	54,8	828,7	161,3	66,4

Abreviaturas: PEC, prueba de exposición controlada; O, síntomas oculares; DA, dolor abdominal; N, náuseas; SLIT, inmunoterapia sublingual; MCTz, melocotón zumo; CRZ, cereza; CIR, ciruela; PGY, paraguay; MZN, manzana; PER, pera; LTP, *lipid transfer protein*; DA, dermatitis atópica; AAM, alergia alimentaria múltiple; RC, rinoconjuntivitis; AB, asma bronquial; OAA, otras alergias alimentarias; A, antihistamínico; C, corticoides.

Tabla 2.

PEC - (n=86)	Melocotón	Nectarina	Manzana	Pera	Ciruela	Cereza	Total
Total	35	6	21	6	9	3	
C/P	8	6	14	5	4	3	40
S/P	5	0	6	1	5	-	17
Zumo	19	0	1	0	0	0	20
Almíbar	3	0	0	0	0	0	3
$\bar{x}$ Edad	15,48	25	17,04	9,66	16,55	5,66	14,98
AP atopía							
$\bar{x}$ RCA	46,50%	50,00%	57,14%	50%	44,44%	0	41,35%
$\bar{x}$ AB	23%	33,33%	23,80%	66,66%	22,22%	0	28%
$\bar{x}$ DA	15,38%	33,33%	9,52%	50%	22,22%	33,33%	27,30%
$\bar{x}$ AA otros	28,20%	50,00%	42,85%	50%	66,66%	33,33%	45,17%
$\bar{x}$ SLIT MCT	7,69%	16,66	14,28%	16,66%	0	0	9,29%
$\bar{x}$ EEO	5,12%	16,66%	0	0	0	0	3,63%
ARI							
$\bar{x}$ Alimento implicado	80,00%	66,66%	61,90%	16,66%	33,33%	100%	59,76%
$\bar{x}$ ningún síntoma	20,00%	0	19,04%	0	11,11%	0	8,36%
$\bar{x}$ pMCT (mm)	2,35 (0-12)	0	2,7 (0-12)	6,2 (0-12)	13,5 (8-19)	6 (0-12)	5,12
$\bar{x}$ pMZN (mm)		1,76 (0-6)					
$\bar{x}$ pPERA (mm)			0				
$\bar{x}$ pCIR (mm)					2,87 (0-11)		
$\bar{x}$ pCRZ (mm)					0		
$\bar{x}$ LTP (mm)	4,6 (0-12)	3,33 (0-14)	8,27 (0-18)	7,8 (4-10)	7,8 (0-14)	3 (0-9)	5,8
$\bar{x}$ Profilina (mm)	1,68 (0-20)	2,83 (0-10)	2 (0-8)	1,4 (0-4)	0	0	1,31
$\bar{x}$ MCT (Ula/mL)	6,35 (0-55,5)	3,84 (0-14,8)	9,73 (0-35,4)	12,97(4,96-35,4)	3,69 (1-6,2)	0,79 (0,59-1)	6,22
$\bar{x}$ Pru p 1 (Ula/mL)	1,43 (0-15,4)	0	0,8 (0-10,4)	0	0	0	0,37
$\bar{x}$ Pru p 3 (Ula/mL)	8,04 (0-100)	4,4 (3,91-4,9)	5,75(0-18,1)	13,61 (5,44-22,7)	9,54 (1,59-33,9)	1,28 (0,74-1,82)	7,1
$\bar{x}$ Pru p 4 (Ula/mL)	2,03 (0-39)	27,28 (9,37-45,2)	0,13 (0-1,24)	0,24 (0-1,24)	0	0	4,94
$\bar{x}$ Pru p 7 (Ula/mL)	0,01 (0-0,04)	0	0	0	0	0	0
$\bar{x}$ MZN (Ula/mL)		3,65 (0-9,43)					
$\bar{x}$ Mal d 1 (Ula/mL)		1,49 (0-15)					
$\bar{x}$ Mal d 3 (Ula/mL)		8,73 (0-40,9)					
$\bar{x}$ PERA (Ula/mL)			2,39 (0-4,76)				
$\bar{x}$ CRZ (Ula/mL)					0,26 (0,18-0,34)		
$\bar{x}$ CIR (Ula/mL)				3,13 (0-19)			
$\bar{x}$ IgE total (Ula/mL)	50,684	217,12	237,68	498,96	134,02		318,92

Abreviaturas: PEC, prueba de exposición controlada; ARI, alimento reacción inicial; MCTz, melocotón zumo; CRZ, cereza; CIR, ciruela; PGY, paraguay; MZN, manzana; PER, pera; LTP, *lipid transfer protein*; DA, dermatitis atópica; OAM, otras alergias alimentarias; RC, rinoconjuntivitis; AB, asma bronquial; OAA, otras alergias alimentarias.

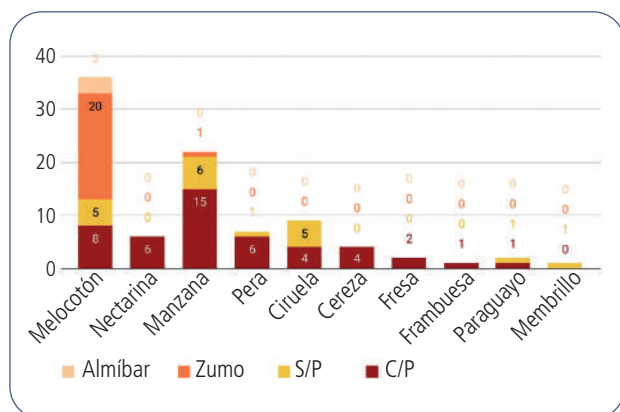


Figura. Rosáceas usadas en PECs.

posterior a otras rosáceas. El 95,66% de las PEC fueron negativas, a pesar de presentar sensibilización (Tabla 2). Sólo el 23,33% de las PEC se realizaron sin piel, siendo el melocotón la fruta más frecuente (40%) (Figura). El perfil de sensibilización a rosáceas fue por LTP ($\bar{X}$ Pru p 3 7,75 IU/mL), siendo muy baja la sensibilización a PR-10 ($\bar{X}$ Pru p1 0,91 IU/mL) y Profilina ($\bar{X}$ Pru p4 2,08 IU/mL). No encontramos sensibilización a Pru p7.

Conclusión

La PEC es la herramienta diagnóstica más útil para determinar la relevancia clínica de la sensibilización a frutas rosáceas, ya que en un altísimo porcentaje se ha comprobado la tolerancia de dichas frutas en pacientes con niveles de sensibilización significativos a LTP de nuestra área, evitando restricciones dietéticas amplias e innecesarias.

Inmunoterapia específica con LTP: papel clínico de los cofactores y abordaje individualizado

Maiese Hernández JG, Yanes Bonilla AM, Giménez Revilla MJ, Salvatierra Izaguirre A, Matala Ahmed B, Martínez S

Hospital Universitario de Basurto, Bilbao

Objetivo/Introducción

La alergia a LTP es una entidad frecuente en adultos jóvenes del área mediterránea, caracterizada por reacciones sistémicas frente a alimentos vegetales. La inmunoterapia sublingual específica (SLIT) de melocotón se ha convertido en un tratamiento eficaz en casos seleccionados. No obstante, cofactores como el ejercicio físico pueden modificar el umbral de tolerancia.

Material y métodos

Mujer de 27 años diagnosticada de síndrome LTP con anafilaxias tras la ingesta de frutos secos y distintos vegetales. Se objetivó sensibilización común a LTP en el estudio molecular. En agosto 2020 se inicia inmunoterapia SLIT-melocotón presentando, al cabo de un año, tolerancia demostrada tras pruebas de exposición a distintos alimentos (melocotón con piel, cebolla, puerro, aguacate, almendra y cacahuete). En noviembre 2022 se realiza mantenimiento con zumo de melocotón (Granini®), confirmándose tolerancia posterior a melocotón con piel y resto de alimentos. Al cabo de un año presenta 2 anafilaxias graves tras la realización de ejercicio y la ingesta de cacahuete. Se reintroduce SLIT y se comprueba nuevamente tolerancia a melocotón y frutos secos.

Resultados

Prick test: positivos con cacahuete, avellana, nuez, melocotón y mostaza

Analítica (medida en kU_A/L):

- IgE total 226
- Pru p 3: 25,2; rAra h 9: 14,9; rJug r 3: 13,0; rCor a 8: 12,7; melocotón 131; avellana 47,2; cacahuete 69,2; nuez 68,9
- <0,10 Ara h1, Ara h2, Ara h3, Tri a19

Conclusión

Teniendo en cuenta la variabilidad clínica en la alergia a LTP describimos un fallo de eficacia de SLIT-Melocotón por dos posibles causas. Por un lado, la pérdida de eficacia tras el cambio y mantenimiento con zumo de melocotón y, por otro lado, la dependencia de cofactores para el desarrollo de la alergia. Sin olvidar la influencia conjunta de ambas partes.

Alergia a mandarina: estudio de proteínas alergénicas y reactividad cruzada

González Cavero L¹, Martínez Martínez MJ², Pineda de la Losa F², de Barrio Fernández M³

¹ Servicio de Alergia, Hospital General de Villalba, Madrid

² Applied Science, Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

³ Hospital Viamed Santa Elena, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a los cítricos es infrecuente, aunque puede presentarse con síntomas sistémicos de gravedad. Entre los alérgenos identificados en cítricos, destacan las proteínas tipo germin (Cit s 1) como posibles desencadenantes. Presentamos un caso de reacciones alérgicas inducidas por mandarina en el que se investigó el perfil alergénico específico y la posible reactividad cruzada con otros alérgenos.

Material y métodos

Se evaluó a una mujer de 39 años con antecedentes de alergia a avellana y rinoconjuntivitis alérgica por sensibilización a ácaros, epitelios animales y polen de plátano de sombra. La paciente refería urticaria, angioedema, síntomas digestivos y taquicardia tras la ingesta de mandarinas, además de un episodio aislado de síntomas gastrointestinales tras consumir berenjena al horno.

Se analizaron extractos de mandarina, naranja (piel y pulpa) y berenjena (cruda y cocida) mediante Western-Blot en condiciones reductoras y no reductoras. Se realizaron ensayos de inhibición con extractos de polen de plátano de sombra y avellana.

Resultados

Las pruebas cutáneas (*Prick by prick*) resultaron positivas para mandarina, naranja, limón, lima y berenjena. La IgE específica (CAP) fue positiva para cítricos, avellana y plátano de sombra.

El Western-Blot reveló una banda intensa de aproximadamente 25 kDa en los extractos de piel de mandarina y naranja, más evidente en condiciones reductoras. Esta proteína fue identificada como una proteína tipo germin (Cit s 1 en naranja y su homólogo en mandarina). Los ensayos de inhibición confirmaron reactividad cruzada entre esta proteína y extractos de polen de plátano de sombra y avellana. No se observó reactividad significativa frente a berenjena.

Conclusión

Las proteínas tipo germin constituyen alérgenos relevantes en la alergia a cítricos. Este caso demuestra su papel en reacciones sistémicas por mandarina y sugiere reactividad cruzada con polen de plátano de sombra y avellana. La caracterización molecular permite un diagnóstico preciso y mejora el manejo clínico de alergias alimentarias complejas.



Alergia selectiva frente a tropomiosina de camarón: importancia del análisis molecular individualizado

González Mendiola R^{1,2}, Galán Díez T³, Sánchez Millán ML^{1,2}, Boteanu C^{1,2}, Laguna Martínez JJ^{1,2}, Pineda de la Losa F³

¹ Hospital Central de la Cruz Roja, Madrid

² Universidad Alfonso X, Madrid

³ Applied Science, Immunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a mariscos es una causa frecuente de hipersensibilidad alimentaria. Sin embargo, existen casos con tolerancia cruzada parcial, lo que plantea retos diagnósticos importantes. La tropomiosina, principal alérgeno de crustáceos, puede no ser detectada por pruebas comerciales.

Material y métodos

Paciente de 44 años que refiere disfagia y dificultad respiratoria con la ingesta de camarones, tolerando el resto de los mariscos. Se realizó el siguiente estudio: test cutáneos con baterías comerciales (TC) frente a neuroalérgenos, mariscos, *Anisakis*; IgE específica (CAP) y pruebas en fresco (P-P) con camarón (crudo/cocido). Se prepararon extractos proteicos de camarón crudo y cocinado. Se realizó SDS-PAGE y Western-

Blot bajo condiciones reductoras y no reductoras, utilizando suero del paciente e IgG anti-tropomiosina.

Resultados

Los TC fueron positivos frente a ácaros del polvo doméstico, negativos para el resto y positivos en P-P con camarón (crudo/cocido). La IgE específica fue positiva ($>0,35$ kU/L): *D. farinae*, *D. pteronissynus*, rDer p 2 y negativa ($<0,35$ kU/L) para gamba, langosta, cangrejo, *Anisakis*, rDer p 1, rDer p 10 y tropomiosina de gamba (rPen a 1). El SDS-PAGE reveló un perfil proteico dominado por una banda

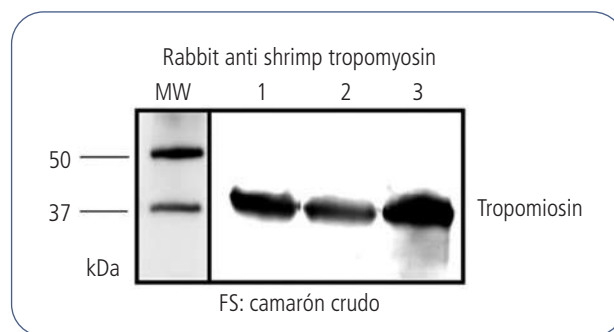


Figura 2. IgG-Western-Blot en condiciones reductoras. En fase sólida (FS) se puso 2 mcrg/carril de camarón crudo. MW, marcador de peso molecular. Carril 1, IgG anti tropomiosina 1/5000. Carril 2, IgG anti tropomiosina 1/3000 camarón crudo. Carril 3, IgG anti tropomiosina 1/2000.

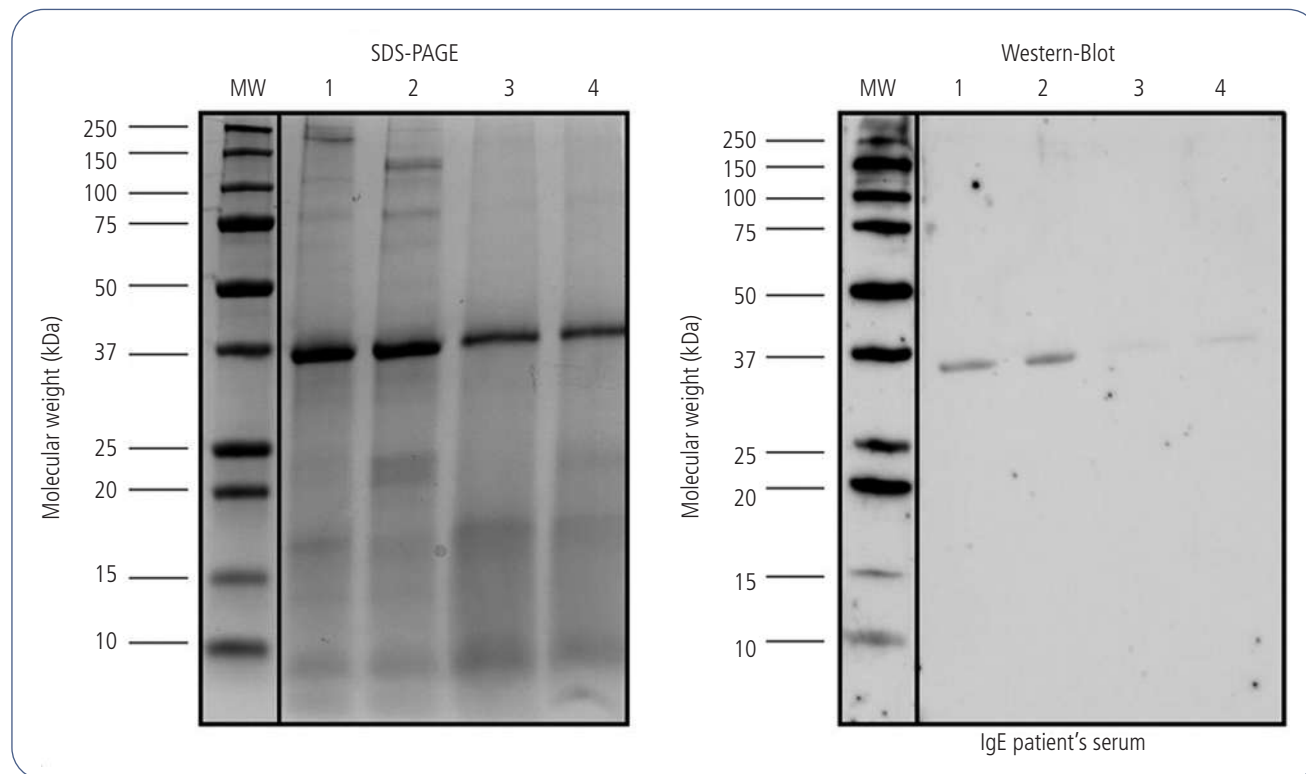


Figura 1. SDS-PAGE/IgE-Western-Blot. MW, marcador de peso molecular. Carril 1 y 2, camarón crudo. Carril 3 y 4, camarón cocinado. Los carriles impares son en condiciones no reductoras y los pares en reductoras.

intensa de unos 37 kDa, también reconocida por la IgE sérica en el Western-Blot.

Conclusión

Este estudio destaca la importancia de la medicina de precisión, utilizando extractos específicos derivados del alimento implicado en la reacción alérgica, especialmente en casos con negatividad en pruebas estándar. A pesar de la IgE negativa frente a rPen a 1 en ISAC, el reconocimiento

mediante Western-Blot específico con IgG anti-tropomiosina confirmó que la banda reactiva corresponde a esta proteína, indicando una posible especificidad de reconocimiento frente a isoformas presentes únicamente en el camarón. La identificación de tropomiosina como alérgeno relevante, pese a resultados negativos en pruebas comerciales, evidencia la necesidad de métodos complementarios como SDS-PAGE e IgE-Western-Blot para un diagnóstico alergológico preciso y personalizado.

Alergia al piñón: una incógnita alergénica por resolver

Dávila Terán T¹, Paucar Vidal KC¹, Reaño Martos M¹, Hernández Llamazares A², Alcover Díaz J², Iglesias Cadarso A¹

¹ Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid

² DIATER, Laboratorio de Aplicaciones, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia al piñón es poco frecuente y, en general se manifiesta como una monosensibilización. Aunque se ha documentado cierta reactividad cruzada con otros frutos secos y semillas, las proteínas específicas responsables de esta alergia no han sido completamente caracterizadas, limitando la comprensión de sus mecanismos inmunológicos.

Material y métodos

Varón de 10 años que desarrolló inmediatamente tras la ingesta de piñón, urticaria disnea y vómitos, que precisó adrenalina. Había tolerado previamente otros frutos secos. Posteriormente, experimentó una reacción similar tras consumir pan de pita con semillas. Se realizaron pruebas cutáneas, IgE específicas para frutos secos y pruebas *Prick prick* con piñón y diversas semillas. Para identificar las proteínas responsables, se realizó un Western-Blot con el suero del paciente y extractos de piñón, pipas de girasol, cacahuete, sésamo y pistacho.

Resultados

Las pruebas cutáneas y las determinaciones de IgE específicas fueron positivas para cacahuete, sésamo, pistacho y pipas de girasol. Presentó *Prick prick* positivo para piñón (10 x 11) y amapola (5 x 4), siendo negativas para el resto de las

semillas. El Western-Blot mostró la fijación de IgE a proteínas del piñón entre 22 kDa y 55 kDa observándose mayor fijación a la banda de 50 kDa. Además, se reconocieron proteínas compatibles con Hel a 1, Ara h 18, Ses i 6 y Pis v 4 en pipas de girasol, cacahuete, sésamo y pistacho, respectivamente.

Conclusión

Los hallazgos de este caso sugieren que la anafilaxia al piñón podría estar mediada por una proteína de 50 kDa, posiblemente correspondiente a una vicilina, aunque aún no se ha descrito un alérgeno específico en este alimento. La identificación de reactividad cruzada con proteínas de almacenamiento compartidas por otros frutos secos y semillas refuerza la hipótesis de una sensibilización a proteínas homólogas. Estos resultados resaltan la necesidad de caracterizar alérgenos en el piñón para mejorar el diagnóstico y manejo.

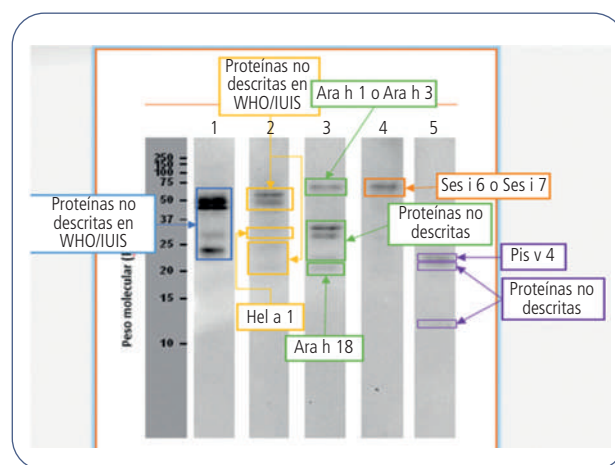


Figura. IgE-Western-Blot (IMB): Calle 1: piñón. Calle 2: pipas de girasol. Calle 3: cacahuete. Calle 4: sésamo. Calle 5: pistacho.

Alergia alimentaria grave en el síndrome HiperIgE: un caso de evolución compleja y manejo desafiante

Morales Gutiérrez de la Solana L, Quijada Morales P, Seoane Reula E, Rodríguez Mazariego E, Bueno Balboa A, Zambrano Ibarra G

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

El síndrome hiperIgE (HIGE) es un error innato de la inmunidad (IEI) caracterizado por elevación de IgE, eccema, eosinofilia, infecciones cutáneas/respiratorias, alteraciones del tejido conectivo/óseo. Se estima una elevada prevalencia de alergia alimentaria (AA) (37,8%) por su predisposición atópica y elevación de IgE.

Material y métodos

Mujer, 44 años, HIGE (41 puntos según criterios de Grimbacher, Tabla).

- 2007: inició omalizumab por eccema grave. Escasa respuesta tras dos años, lo abandonó por episodio de alopecia *areata* que lo relacionó con el fármaco.
- 2010: desarrolló AA: urticaria por huevo, cebolla y trigo. Prurito y disnea con almendra y nuez.
- 2015-2018: *shock* anafiláctico por leche y urticaria por pescados.
- 2022: anafilaxia por pollo, urticaria por cerdo y anafilaxia por hinojo.

Por progresión de AA grave se realizaron pruebas de exposición controlada (PEC) y se planteó tratamiento con omalizumab.

Resultados

- Pruebas cutáneas: muy positivas: leche, huevo, pollo/pavo, almendra/nuez, positivas: cebolla, hinojo, melocotón piel/pulpa; negativa: cerdo.
- IgE total: 1249-6801 kU/L.

- IgE específica (KU/I): pavo 6,57, pollo 5,84, trigo 1,03, avena 6,43, merluza 0,03, Prup 3 8,04, Jugr3 4.7. ISAC (ISU-E): caseína 28, ovomucoide 51.
- PEC: negativa con merluza, gallo, lenguado, arroz, quinoa, maíz y piñón; positiva con trigo (prurito oral, dolor abdominal/diarrea), cacahuete, avellana y pipas (prurito oral/diarrea). No desea PEC cerdo.
- Inmunología: linfopenia-B (56cel/uL) y NK (56 cel/uL), IgG/IgM (normales) IgA 60,6 mg/dL, células B de memoria *switched* (4,8%: disminuidas).
- Secuenciación masiva (200 genes, STAT3 y DOCK8): sin variantes patogénicas.
- 2024: inició omalizumab, que se suspendió 3 meses después, por efectos adversos (astenia, cefalea).

Conclusión

Los IEI con fenotipos atópicos constituyen un desafío diagnóstico-terapéutico. En nuestra paciente, las múltiples y graves AA limitaron la calidad de vida por amplia restricción dietética; el tratamiento con omalizumab, a pesar de su potencial, fue interrumpido por efectos adversos limitantes.

Tabla. Puntuación en criterios de Grimbacher.

Clínica	Puntos
Nivel más alto de IgE en suero (kU/L)	10
Neumonía (episodios a lo largo de su vida)	1
Retención de dientes primarios	8
Recuento más elevado de eosinófilos (cels/microlitro)	6
Facies característica	5
Eccema (en su peor manifestación)	4
Infecciones respiratorias altas por año	2
Otras infecciones graves	4
Aumento de la anchura nasal	1
Total	41

Sensibilización a cereales y asma ocupacional inducida por harinas: un reto clínico

Ojeda Fernández I¹, Ojeda Fernández P¹, Pineda de la Losa F², Galán Díez T²

¹ Clínica de Asma y Alergia Dres. Ojeda, Madrid

² Applied Science, Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a cereales puede manifestarse por vía digestiva y/o respiratoria, y su exposición ocupacional representa un reto clínico relevante. Presentamos el caso de una mujer con alergia alimentaria a cereales, sensibilización múltiple y síntomas respiratorios, digestivos y cutáneos por exposición intermitente a harinas en panadería familiar e ingesta de cereales, con antecedentes de anafilaxia y protocolo de desensibilización alimentaria como tratamiento.

Material y métodos

Mujer de 32 años, con diagnóstico de alergia a cereales desde hace años, reportó síntomas de asma agravados por inhalación de harinas en panadería familiar. Además, presentó *shock* anafiláctico tras comer cereales y combinarlo con AINE, y varios episodios de urticaria. La paciente toleraba arroz y maíz, pero reaccionaba al trigo, cebada y centeno. Se sometió a un protocolo de inducción oral con cereales con gluten, resultando en un éxito limitado por presentar reacciones persistentes al pan de harina de trigo.

Se realizó Western-Blot para analizar los perfiles alérgicos de harinas de trigo, cebada, centeno y avena, y ELISA competitivo para evaluar la potencia alérgica.

Resultados

El análisis de Western-Blot mostró unión de IgE a múltiples proteínas en las harinas de trigo, cebada y centeno, particularmente a proteínas de bajo peso molecular (<15 kDa), compatibles con subunidades de inhibidor de alfa-amilasa. El ELISA competitivo demostró que la harina de cebada tenía la mayor potencia alérgica, requiriendo la menor concentración de proteína para lograr un 50% de inhibición de unión de IgE. No se observó unión significativa de IgE a harina de avena.

Conclusión

La harina de cebada presenta el mayor potencial alérgico entre los cereales analizados, probablemente debido a la presencia de inhibidores de alfa-amilasa. Estos hallazgos resaltan la importancia del perfil alérgico para orientar las restricciones dietéticas y mejorar las estrategias de manejo de la alergia a los cereales, especialmente en pacientes con reacciones graves.

Telemedicina en niños y adolescentes con alergia a alimentos

Rodríguez-Álvarez M¹, Garriga Baraut T², Villalba Lorenzo E³, Hernández Suárez HR⁴, Reche Frutos M⁵, Infante Herrero S⁶

¹ Hospital Universitario La Paz, Madrid

² Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona

³ Hospital de Marina Baixa, Alicante

⁴ Hospital Universitario Negrín, Las Palmas de Gran Canaria

⁵ Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid

⁶ Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia alimentaria en población pediátrica y adolescente afecta notablemente la calidad de vida de pacientes, familiares y cuidadores. La innovación tecnológica permite avanzar en el conocimiento, diagnóstico y manejo de esta patología. El Comité de Alergia Infantil de la Sociedad Española de Alergología ha desarrollado la primera Guía de Telemedicina en Alergia Pediátrica y del Adolescente, cuyos resultados aplicados a la alergia alimentaria se presentan en este trabajo.

Material y métodos

Se llevó a cabo una búsqueda sistemática de publicaciones y guías clínicas relacionadas con la alergia alimentaria en población pediátrica y adolescente y la telemedicina. La evaluación de la evidencia se basó en la clasificación de Oxford, asignando niveles de evidencia (I-V) y grados de recomendación (A-D).

Resultados

La telemedicina en el manejo de la alergia alimentaria en pacientes pediátricos y adolescentes ha demostrado que:

- Puede facilitar la monitorización remota de los síntomas, la orientación personalizada y la educación continua (V-D Débil).
- Los cursos de formación multidisciplinarios por vía telemática, específicos para mejorar la autoeficacia de los profesores y cuidadores escolares en el manejo de la alergia alimentaria y la anafilaxia, son eficaces (III-C Moderada).
- La satisfacción del paciente es similar entre las diferentes modalidades de consulta, presencial y telemática, aunque pacientes y médicos consideran las visitas presenciales más completas cuando el motivo de consulta es la alergia alimentaria (V-D Débil).
- Es especialmente útil para consultas de seguimiento, educación-formación y para agilizar la respuesta a las demandas o dudas de los pacientes y de sus familias (V-D Moderada).

Conclusión

La telemedicina representa una herramienta prometedora en el manejo integral de la alergia alimentaria en población pediátrica y adolescente. Sin embargo, es imprescindible validar clínicamente herramientas digitales de calidad para minimizar el riesgo de sobrediagnóstico y prevenir reacciones adversas derivadas de información inexacta.



Perfil alergénico del queso: un caso de sensibilidad selectiva a productos lácteos

De Aramburu Mera T¹, Santano Guillén E², Pineda de la Losa F², Moreno Lozano L³

¹ Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

² I+D-Inmunotek, Madrid

³ Hospital Punta de Europa, Algeciras, Cádiz

Objetivo/Introducción

Los productos lácteos son alérgenos comunes, pero la reactividad selectiva a productos específicos, como el queso, plantea desafíos en el diagnóstico y manejo de estas alergias. Este estudio investiga el perfil alergénico del queso en una paciente con reacciones alérgicas recurrentes, a pesar de tolerar otros productos lácteos.

Material y métodos

Una mujer de 40 años reportó tres episodios de reacciones alérgicas inmediatas, que incluían congestión nasal, disfagia, angioedema facial y erupción pruriginosa generalizada, exclusivamente tras el consumo de ciertos quesos. Estos síntomas se resolvieron en 20 minutos tras la administración de antihistamínicos.

Las pruebas cutáneas (*Prick test*) fueron positivas para la alfa-lactoalbúmina y el queso madurado, pero negativas para otras proteínas de la leche y productos lácteos frescos.

Se analizaron extractos proteicos de quesos (con y sin corteza) y de leche de vaca, cabra y oveja mediante SDS-PAGE y Western-Blot para evaluar los perfiles proteicos y alergénicos, con reactividad de IgE determinada a partir del suero de la paciente.

Resultados

El análisis de Western-Blot reveló la unión de IgE a una proteína presente en el queso y su corteza, con un peso molecular de 25–37 kDa. Esta proteína es consistente con las caseínas bovinas (Bos d 9–Bos d 12), implicadas en alergias a los productos lácteos. No se observó unión de IgE en los extractos de leche de vaca, cabra u oveja, lo que sugiere que la alergenicidad se debe a proteínas específicas del proceso de maduración del queso.

Conclusión

Este caso destaca la sensibilización selectiva a proteínas presentes en quesos madurados, probablemente debido a modificaciones durante el proceso de fermentación y maduración. Estos hallazgos subrayan la necesidad de realizar perfiles alergénicos detallados en pacientes con alergias atípicas a productos lácteos para orientar recomendaciones dietéticas y prevenir la recurrencia de reacciones alérgicas.

Aspectos éticos, deontológicos y legales y grado de satisfacción de la atención médica a través de la telemedicina durante la pandemia por COVID-19 en padres de pacientes alérgicos a alimentos y/o látex

Fernández Prieto B¹, Sánchez Sanz A², Cárdenas Rebollo JM³, Izquierdo Álvarez E³, Chivato Pérez T³

¹ Universidad de Oviedo, Oviedo

² AEPNAA, Madrid

³ Facultad de Medicina, Universidad CEU San Pablo, Alcorcón

Objetivo/Introducción

La telemedicina fue fundamental durante la pandemia COVID-19. Sin embargo, existen interrogantes sobre su impacto en los principios éticos y la satisfacción de los usuarios. Este estudio tiene como objetivo evaluar cómo los aspectos éticos, deontológicos y legales han condicionado la atención médica por telemedicina durante la pandemia de COVID-19 en padres de pacientes pediátricos con alergia a alimentos y/o látex.

Material y métodos

Diseño descriptivo, observacional y transversal con un muestreo no probabilístico de tipo conveniencia. Se distribuyeron dos encuestas anónimas a padres de pacientes de la Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y/o Látex (AEPNAA), quienes recibieron atención médica mediante telemedicina durante 2023 y 2024. Las encuestas abordaron aspectos sociodemográficos, la percepción de la calidad de la atención, la confidencialidad, el consentimiento informado, las barreras tecnológicas y los aspectos éticos y deontológicos de la relación médico-paciente.

Resultados

El 66,7% de los padres no se sintieron suficientemente informados sobre la protección de sus datos, pero el 56,7% consideró que la confidencialidad estaba garantizada. Solo el 19% indicó haber recibido un consentimiento informado explícito. En cuanto a la satisfacción, el 51% valoró positivamente la calidad de la atención, aunque el 48,5% consideró que la consulta no fue suficiente. Las barreras tecnológicas, como la falta de dispositivos adecuados o conexión a internet confiable, afectaron a una parte significativa de los padres.

Conclusión

El estudio revela que los padres de pacientes alérgicos a alimentos y/o látex perciben la telemedicina como una opción viable, aunque aún persisten dudas sobre su impacto en la calidad de la atención, los principios éticos y la satisfacción de los usuarios.

Anafilaxia tras la ingesta de conejo

Renilla Arroyo JM¹, Ramírez Mateo E¹, Fernández Lozano C², Martínez-Botas Mateo J², de la Hoz Caballer B¹, Bernal Rubio L¹

¹ Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

² Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a carne de mamíferos es infrecuente, siendo ternera, cerdo y caballo los casos más reportados. El conejo, perteneciente a la familia *Leporidae*, es un alimento común en nuestro entorno. Se han descrito casos de alergia a carne de conejo, siendo la albúmina sérica el alérgeno más frecuentemente implicado.

Material y métodos

Varón de 69 años sin antecedentes de atopia. Consulta tras presentar, 15 minutos después de ingerir medio conejo asado, disnea intensa y tos seca. A los 40 minutos asocia urticaria pruriginosa generalizada. Fue atendido por SUMMA, objetivándose taquipnea con uso de musculatura accesoria, desaturación del 81%, disminución del murmullo vesicular, sibilancias diseminadas y habones generalizados. Recibió tratamiento con corticoides, antihistamínicos y broncodilatadores, con resolución progresiva. Presencia de cofactores asociados. Refiere un episodio similar hace 4 años tras comer conejo. Entre ambos eventos toleró conejo, aunque sin incluir cabeza. Ha tolerado carne de otras especies (aves y mamíferos), así como pescado y lácteos. Convivió durante un año con un conejo como mascota sin presentar síntomas respiratorios ni cutáneos.

Resultados

Se realizó *Prick test* negativo para LTP, cerdo y pollo. Pruebas *Prick prick* con cuerpo, cabeza y sesos de conejo, crudos y cocinados, fueron negativas. Sin embargo, con *Prick prick* lengua de conejo cocinada fue positivo (10 mm); control con histamina: 5 mm; suero salino fisiológico: 0 mm. Se realizó análisis de sangre con IgE total: 21 kU/L. IgE específica positiva frente a epitelio de conejo (4,03 kU/L), negativa para leche de vaca, Bos d 6 y carne de ternera. Posteriormente, *immunoblot* con extracto de lengua de conejo detectó una proteína de 37 kDa.

Conclusión

Este caso documenta una anafilaxia inducida por una proteína de 37 kDa localizada en la lengua de conejo, no descrita previamente. Destaca la importancia de considerar alérgenos infrecuentes y el valor del *immunoblot* en su identificación.

De la sospecha de alergia alimentaria al diagnóstico de síndrome de dumping precoz

García Prado E, Piña Yungasaca RE, Bosch Requena A, Mencía Sánchez G, Llusar Gay R, Burches Baixauli E

Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia

Objetivo/Introducción

Con los pacientes que consultan por posible alergia alimentaria, es importante ampliar la mirada clínica e investigar otros diagnósticos diferenciales de forma personalizada.

Presentamos el caso de un paciente de 55 años, con antecedentes de hipertensión arterial, esófago de Barret y cirugía de hernia de hiato (1998), quien consultó por varios episodios en el último año de sudoración, *flushing* facial, mareo, palpitaciones e hipertensión a los pocos minutos tras la ingesta de harinas (pan integral, "migas"). No refería síndrome de alergia oral, clínica cutánea ni otros síntomas. Se consideraron diagnósticos diferenciales: alergia alimentaria, celiaquía, feocromocitoma, tumor neuroendocrino digestivo y síndrome de dumping precoz.

Material y métodos

Historia clínica detallada, exploración física por sistemas. *Prick test* (trigo, cebada, centeno, avena, maíz, gliadina).

Triptasa sérica, IgE sérica total y específica (IgE Omega-5 Gliadina rTri a 19 e IgE Gliadina).

Hemograma y bioquímica ordinarias.

IgA, Anti-transglutaminasa IgA, cortisol, Cronogramita A, metanefrinas y niveles de ácido 5-HIAA en orina de 24 horas.

Resultados

Exploración alergológica negativa. Estudio de celiaquía, feocromocitoma y tumor neuroendocrino negativos.

Se realizó modificación en la dieta, evitando carbohidratos simples con resolución del cuadro.

Conclusión

Este caso resalta la importancia de considerar diagnósticos diferenciales en pacientes con sospecha de alergia alimentaria. El síndrome de dumping precoz que aparece en pacientes posquirúrgicos esófago-gástrico, se caracteriza por vaciamiento rápido y una absorción también rápida de hidratos de carbono. Aparecen síntomas digestivos (dolor abdominal, náuseas, diarrea) y cuadro vagal (mareo, sudoración), junto con posible hipoglucemia. La inmediatez de los síntomas y sus características avalan la necesidad de realizar diagnóstico diferencial con otro tipo de patología además de la alérgica.



Estudio de prevalencia de la cosensibilización a taumatina y *Alternaria* mediante plataformas multiplex: ¿qué nos dicen los resultados comparativos?

Di Bernardo Delgado FT¹, Martínez Piélagos T¹, Domingo González C², Stephani Archila Ramírez M¹, Frattini Llorens L¹, López Salgueiro R¹

¹ Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

² Hospital Nuestra Señora de Sonsoles, Ávila

Objetivo/Introducción

Las taumatinas (TLPs) constituyen una familia de proteínas de defensa vegetal (1,2) que actúan en respuesta a infecciones patógenas, especialmente por hongos (*Alternaria alternata*) (3,4). Se ha demostrado una asociación *in vitro* entre resultados positivos para IgE específica de taumatina y *Alternaria*. No obstante, las implicaciones clínicas de esta asociación aún no han sido determinadas.

Objetivo: Analizar la cosensibilización *in vitro* entre taumatina de kiwi (Act d 2) y *Alternaria alternata* (Alt a 1), su asociación con manifestaciones clínicas, y comparar resultados obtenidos mediante dos plataformas de diagnóstico multiplex.

Tabla. Características de los pacientes.

Resultados	Alex	Isac
Total de pacientes con Act d 2 + (n)	22	73
Hombres n (%)	11 (50%)	37 (50,68%)
Mujeres n (%)	11 (50%)	36 (49,32%)
Edad, años	23	29
Alt a 1 (x ISU-E)	14,56	11,39
Act d 2 (x ISU-E)	4,64	2,24
Act d 2 +Alt a 1 n (%)	9 (25%)	54 (74%)
Clínica, n (%)		
Angioedema/SAO	4 (44,4%)	25 (46,3%)
Cutáneo	7 (77,7%)	14 (25,9%)
Respiratorio	7 (77,7%)	46 (85,2%)
Digestiva	3 (33,3%)	9 (16,7%)
Anafilaxia	4 (44,4%)	5 (9,3%)
Pacientes con anafilaxia IgE positiva Act d2 + Alt a1 n (%)	4 (44,4%)	5 (9,25%)
Grado I	2 (50%)	0 (0%)
Grado II	1 (25%)	5 (100%)
Grado III	1 (25%)	0 (0%)
Alimentos implicados en la anafilaxia n*		
Plátano	4	1
Desconocido	0	2
Fresa	1	0
Manzana	1	0
Almendra	0	0
Cereza	0	1
Uva	0	1
Melón	0	1
Pacientes con anafilaxia co-sensibilizados a (n [%])		
LTP	3 (75%)	4 (80%)
Proteínas de almacenamiento	2 (50%)	0 (0%)
Ambas	2 (50%)	0 (0%)
Otras taumatinas	1 (25%)	0 (0%)

(continúa)

Tabla. Características de los pacientes (continuación).		
Resultados	Alex	Isac
Pacientes con IgE Alt a 1 > Act d 2 (n)	8	49
Pacientes con IgE Act d 2 > Alt a 1 (n)	14	24
Incidencia anafilaxia en grupo de pacientes con IgE Alt a 1 > Act d 2 (%)	62,50%	10,20%
Incidencia anafilaxia en grupo de pacientes con IgE Act d 2 > Alt a 1 (%)	35,7%	16,7%
Pacientes totales co-sensibilizados a:		
LTP n (%)	17 (77,3%)	33 (45,2%)
Proteínas de almacenamiento n (%)	15 (68,1%)	10 (13,7%)
Ambas n (%)	11 (50%)	11 (15%)
Otras taumatinas	4 (18,2%)	0 (0%)
Pacientes con anafilaxia co-sensibilizados a: n (%)	8 (36,4%)	9 (12,3%)
LTP	7 (87,5%)	7 (77,7%)
Proteínas de almacenamiento	5 (62,5%)	0 (0%)
Ambas	5 (62,5%)	0 (0%)

Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo realizado en el Servicio de Alergología del Hospital Universitari i Politècnic La Fe (Valencia). Se incluyeron pacientes atendidos entre 2020 y 2024 con IgE específica positiva frente Act d 2 y/o Alt a 1. Las muestras fueron analizadas mediante ImmunoCAP™ ISAC 112 (ThermoFischer Scientific®) y ALEX² (MacroArray Diagnostics®). Los datos clínicos se recopilaban de la historia clínica electrónica (ORION Clinic®). Las diferencias entre métodos se miden mediante test Chi-cuadrado (p<0,05).

Resultados

Se analizaron 752 muestras mediante ISAC y 1114 mediante ALEX². Se observó cosensibilización a Act d 2 y Alt

a 1 en 9,7% (n=54) en ISAC, y en el 0,8% (n=9) en ALEX². La clínica predominante fue respiratoria, en el 85,2% y 77,7% de los casos, respectivamente (Tabla). Se observaron diferencias significativas en la tasa de cosensibilización entre ambas plataformas, X2 (1, N=95)=8,2, p=0,004.

Conclusión

En pacientes con doble sensibilización, la sintomatología respiratoria fue predominante. En ISAC, el 74% de los pacientes Act d 2 + también mostraron sensibilización a Alt a 1, mientras que en ALEX sólo el 25% siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Estos resultados destacan la necesidad de considerar las características técnicas de cada plataforma a la hora de interpretar los perfiles de sensibilización.



Experiencia de una pauta de inducción de tolerancia oral ITO de 5 días en lactantes alérgicos a proteínas de leche de vaca

Laguarda Marín L^{1,2}, Martorell Calatayud C¹, Alvaríño Martín M¹, Aleixos Zuriaga M¹, Félix Toledo R¹, Cerdá Mir JC¹

¹ Consorcio Hospital General Universitario, Valencia

² Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

Objetivo/Introducción

La inducción de tolerancia oral (ITO) está diseñada para conseguir que pacientes alérgicos a proteínas de leche de vaca (PLV) IgE-mediada puedan tolerar este alimento. El éxito de la ITO está relacionado directamente con la edad del paciente (más fracasos a mayor edad).

Presentamos nuestra experiencia con una pauta rápida de 5 días ITO a PLV en menores de 2 años.

Material y métodos

Se seleccionan 15 pacientes alérgicos a PLV, 10 niños y 5 niñas, entre 6-17 meses de edad. Todos presentaron clínica de alergia a PLV (eritema peribucal 3, urticaria 6 y anafilaxia 6). Todos tomaron lactancia materna exclusiva desde el nacimiento, excepto 1 (lactancia mixta), y 6 recibieron biberón de ayuda en posparto. Comorbilidades: 8 dermatitis atópica, 3 bronquitis, 2 alergia otros alimentos, 1 dermatografismo, 7 antecedentes familiares alérgicos.

La alergia fue confirmada mediante pruebas cutáneas e IgE específica: leche de vaca (LV), alfa lactoalbúmina (ALA), betalactoalbúmina (BLA) y caseína.

Resultados

Todos presentaron pruebas cutáneas PLV positivas, e IgE específica positiva: media IgE (kU/L): LV 7,00, ALA 1,10, BLA 4,54 y caseína 3,20.

10 pacientes (66,7%) completaron con éxito la pauta de 5 días, tolerando 200 mL LV. 2 presentaron eritema perioral con algunas tomas. Media de IgE específica (kU/L) en este grupo de pacientes: LV 8,80, ALA 0,85, BLA 1,40 y caseína 3,60.

5 pacientes (33,3%) presentaron reacciones urticariales, y dos de ellos anafilaxia. Por este motivo pasaron a pauta lenta convencional, alcanzado todos los 200 mL LV. Media IgE (kU/L) específica en este grupo: LV 3,44, ALA 1,46, BLA 0,54 y caseína 2,30.

De los 15 pacientes, 5 presentaron IgE específica-caseína negativa (4 del grupo que toleró pauta rápida, y 1 del grupo que precisó pauta convencional).

Conclusión

La pauta ITO de 5 días a PLV ha mostrado su eficacia obteniendo tolerancia en el 66,7% de los pacientes, sin reacciones adversas graves.

Puesta a punto de la determinación de avidez a IgE a Pru p 3 para la caracterización serológica de pacientes alérgicos a LTP de melocotón

García Serrano L¹, Martí Garrido J², Salvador Corres I³, Grau Vergés M², Morandeira Rego F¹, Dordal Culla T²

¹ Hospital Universitari de Bellvitge, Servicio de Inmunología, Hospitalet de Llobregat, Barcelona

² Hospital Universitari de Bellvitge, Servicio de Alergología, Hospitalet de Llobregat, Barcelona

³ Experimental Hematology Group, Vall d'Hebron Institute of Oncology (VHIO), Barcelona

Objetivo/Introducción

La sensibilización a Pru p 3, proteína transportadora de lípidos del melocotón, puede manifestarse con un amplio espectro clínico desde la tolerancia hasta reacciones anafilácticas graves. Hipotetizamos que la avidez de la IgE específica a Pru p 3 (sIgE-Pru p 3) podría ser un biomarcador para predecir manifestaciones sistémicas. Nuestro objetivo fue desarrollar un método robusto para determinar la avidez sIgE-Pru p 3 y evaluar su utilidad en la estratificación del riesgo de reacciones sistémicas.

Material y métodos

Se incluyeron pacientes con sIgE-Pru p 3 $\geq 1,5$ kU/L (ImmunoCAPTM, Thermofisher). La avidez sIgE-Pru p 3 se analizó mediante la técnica de ELISA, utilizando dos agentes caotrópicos (urea 4M, 6M, 8M; tiocianato de sodio 0,5M, 1M, 2M). La avidez se calculó como el porcentaje de unión residual tras la exposición a cada agente en comparación con la condición sin agente.

Resultados

Se determinó la avidez sIgE-Pru p 3 en cuatro pacientes (P1-P4) y dos controles sanos. Los niveles de sIgE-Pru p 3 fueron: P1 (8,99 kU/L), P2 (9,54 kU/L), P3 (1,61 kU/L) y P4 (24,9 kU/L). La avidez sIgE-Pru p 3 usando urea (4M, 6M, 8M) fueron, respectivamente: P1 (98%, 26%, 14%); P2 (63%, 36%, 21%); P3 (80%, 61%, 40%); P4 (93%, 78%, 45%). Para tiocianato (0,5M, 1M, 2M): P1 (79%, 59%, 50%); P2 (100%, 44%, 26%); P3 (100%, 60%, 40%); P4 (82%, 93%, 63%). Los controles sanos mostraron valores de 100% en todas las condiciones.

Conclusión

El método ELISA desarrollado permite determinar la avidez sIgE-Pru p 3 de forma reproducible. Los resultados preliminares indican que los anticuerpos sIgE-Pru p 3 no presentan avidez uniforme entre individuos. No se observó relación evidente entre avidez y niveles de IgE específica, sugiriendo que la avidez es un parámetro independiente de la concentración de anticuerpos. Será necesario ampliar el estudio para evaluar el impacto de la avidez en la respuesta clínica de los pacientes sensibilizados.

Diferencias clínicas e inmunológicas en alergia a mariscos

Mederos Luis E¹, González Pérez R¹, Pineda de la Losa F², Sánchez Machín I¹, Martín Voso MG¹, Poza Guedes P¹

¹ Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, Santa Cruz de Tenerife

² Laboratorio Inmunotek SL, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a mariscos representa una causa frecuente de anafilaxia alimentaria. Su prevalencia varía según factores geográficos y dietéticos. En España, es la tercera causa de alergia alimentaria en adultos.

Material y métodos

Se analizaron dos cohortes: una con alergia a lapa (Grupo 1; n=66) y otra a crustáceos (Grupo 2; n=29). Se evaluó historia clínica, *Prick prick* con mariscos crudos/cocidos e IgE específica frente a caracol o gamba. Se aplicó diagnóstico molecular mediante plataforma ALEX®.

Resultados

No encontramos diferencias en las variables demográficas. El grupo 1 presentó sensibilización universal a

Dermatophagoides spp. Predominó la anafilaxia (66,7%) y el broncoespasmo (19,7%), con latencia media de 128 minutos. *Prick prick* fue positivo en 61% con lapa cruda y cocida, siendo negativo para el resto de los mariscos. La IgE total media fue 491,97 UI/mL; IgE específica frente a caracol 0,55 kU/L. En el análisis molecular (n=52), el alérgeno más reconocido fue Cra c 6 (Troponina C), detectado en 5 pacientes. Todos los pacientes toleraban crustáceos, cefalópodos y bivalvos.

En el grupo 2 la sensibilización a *Dermatophagoides* fue 96,6%. Predominaron urticaria/angioedema (58,6%) y anafilaxia (13,8%), con latencia media de 20 minutos. El *Prick prick* fue positivo en >83% de los casos para gamba/langostino cruda y cocida, siendo negativo para el resto de los mariscos. La IgE total media fue 666,11 UI/mL; IgE específica frente a gamba 1,06 kU/L. El análisis molecular (n=21) mostró reconocimiento de tropomiosina en 7 pacientes y troponina C en 9. Todos los pacientes toleraban cefalópodos, bivalvos y gasterópodos.

Conclusión

Las reacciones alérgicas por crustáceos son más inmediatas, mientras que las provocadas por lapas son más tardías y graves.

Las pruebas diagnósticas disponibles resultan más eficaces en el diagnóstico de alergia a crustáceos, que en el de alergia a gasterópodos.

En ambas cohortes, la troponina C fue el alérgeno más reconocido, en contraste con lo descrito en otras series.



Cuando el polen y los cítricos se cruzan: un caso de alergia alimentaria compleja

San Román Sirvent S^{1,2}, Jimeno Nogales L³, Villalba Lorenzo E², Vicario García S², Pesántez Méndez C⁴, Barbero Igualada L⁵

¹ Hospital HCB Benidorm, Alicante

² Hospital Marina Baixa, Villajoyosa, Alicante

³ Departamento I+D ALK, Madrid

⁴ Hospital General Universitario de Castellón de la Plana, Castellón

⁵ Hospital de Manises, Valencia

Objetivo/Introducción

Presentamos el caso de un varón de 37 años con antecedentes de rinitis alérgica y asma grave en la infancia que consulta por síntomas bronquiales tras exposición a cannabis (consumo habitual) y reacciones alérgicas tras la ingesta de alimentos vegetales. La importante restricción dietética derivada de esta situación ha provocado una afectación significativa de su calidad de vida (FAQLQ: 124 puntos).

Material y métodos

Se realizaron pruebas cutáneas con alimentos y neumoaérgenos, espirometría, cuantificación de IgE específica mediante técnicas singleplex (ELISA) y multiplex (microarray), así como SDS PAGE/IgE-Western-Blot.

Resultados

Se objetivó un perfil de polisensibilización a proteínas especie-específicas (Ole e 1, Cup a 1, Alt a 1 y Der p 23), y a nsLTPs presentes en pólenes y alimentos vegetales (frutas, frutos secos, verduras y cereales). Destaca una sensibilización relevante a Can s 3 (29,08 kU_A/L) y al extracto completo de naranja (11,6 kU_A/L), así como sensibilización a Pru p 7 (0,20 kU_A/L) y Mal d 1 (0,39 kU_A/L).

Con el objetivo de identificar las proteínas implicadas en la alergia a cítricos, se realizó un Western-Blot, observándose reconocimiento de bandas en los extractos de naranja y mandarina en torno a 20–25 kDa en condiciones no reductoras, compatibles con germinas. Asimismo, se incluyó extracto de melocotón, en el que se observó un reconocimiento leve de

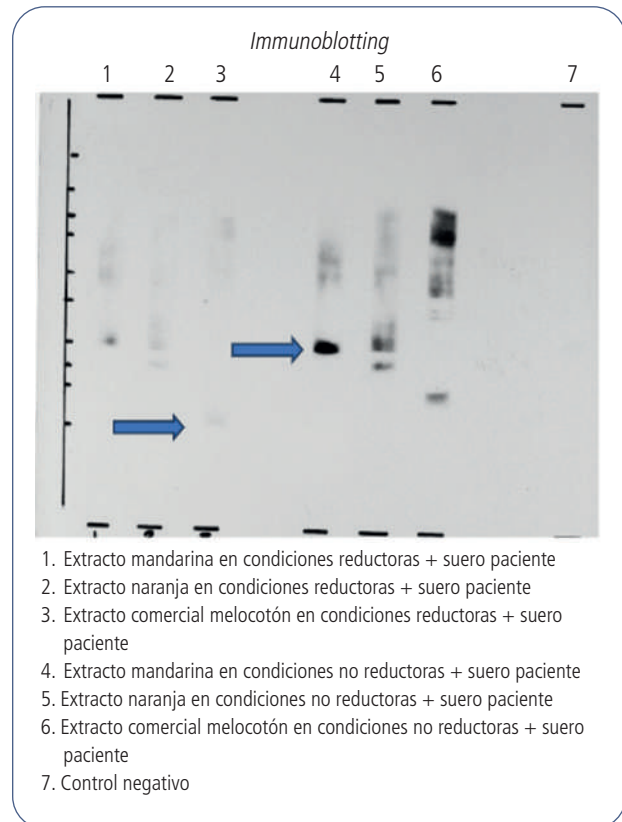


Figura.

una banda compatible con LTP, confirmando los resultados del ImmunoCAPTM frente a Pru p 3.

Conclusión

Este caso clínico complejo sugiere un síndrome polen-alimentos mediado por LTP, posiblemente con sensibilización primaria por vía inhalada a Can s 3 (cannabis). Además, se objetivan hallazgos compatibles con alergia a cítricos probablemente mediada por germinas, aunque no puede descartarse la implicación de otras proteínas, como giberelinas, dada la sensibilización a Pru p 7 y Cup a 1.

Anafilaxias por múltiples alimentos: un desafío diagnóstico

Bueno Balboa A¹, Zambrano Ibarra G¹, Palomino Lozano L¹, Hernández Llamazares A², Alcover Díaz J², Rodríguez Mazariego ME¹

¹ Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

² Laboratorio de Aplicaciones Diater, Madrid

Objetivo/Introducción

En alergia a alimentos sin un agente desencadenante claro, es fundamental analizar los posibles alimentos implicados y si se puede tratar de un alimento aislado, un panalérgeno o una proteína que pueda ser común en ellos.

Material y métodos

Mujer de 20 años que desde hace años tiene episodios de anafilaxia relacionada con alimentos sin llegar a identificar el alimento causal. Se relacionó con mandarina, espinaca, arándanos y pan. Los últimos episodios con participación de ejercicio como cofactor. El *Prick prick* fue positivo con todos ellos. Se descartó sensibilización a LTP, profilina, trigo, Tria14, Tria19. Tras el último episodio se detectó sensibilización a giberelina, Pru p 7 (2,99 kU/L). IgE total: 66 kU/L, triptasa basal normal.

Se prepararon extractos de mandarina, melocotón (piel-pulpa), arándano, espinaca, pan de semillas y gliadina. Se cuantificaron las proteínas (Bradford), se separaron por SDS-PAGE y, por último, se realizó un *immunoblot*.

Resultados

En la piel de la mandarina se reconoció una proteína a 25kDa, compatible con la germina de la naranja (23 kDa) y otra a 30kDa, no descrita en IUIS. En la pulpa se reconoció una proteína a 18kDa (próxima a los 14kDa de la profilina de la naranja, Cit s2). En la piel del melocotón se reconoció una proteína a 75-100 kDa, no descrita en IUIS y otra a 50 kDa (próxima a los 46 kDa de Pru p 10, galacturonidasa). En la pulpa una proteína entre 75-100 kDa, no descrita en IUIS. El suero de la paciente reconoce una proteína menor de 10 kDa en el extracto de arándano compatible con una GRP, no reconocida en el resto de extractos.

Conclusión

Presentamos un caso de anafilaxias de repetición, detectando sensibilización a múltiples proteínas alergénicas (profilinas-germinas-giberelinas) y algunas no descritas en IUIS.

El complejo, heterogéneo y a veces singular patrón de sensibilización a alimentos de origen vegetal constituye un reto diagnóstico y terapéutico.



Síndrome alfa-gal: serie de casos

Albarracín Contreras A, Irure Ventura J, Ortiz Aljaro PA, León Hervías P, López Gutiérrez J, García Gutiérrez I

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

El síndrome alfa-gal es una alergia mediada por IgE contra el carbohidrato galactosa-alfa-1,3-galactosa, desencadenada por la picadura de ciertas especies de garrapatas. Se manifiesta en forma de urticaria, disnea y, algunos casos, anafilaxia tras la ingesta de carne de mamíferos, como vaca, cerdo y cordero. Los síntomas, generalmente con un inicio tardío tras la exposición. Su incidencia ha aumentado en los últimos años, especialmente en zonas rurales como Cantabria.

Material y métodos

Se presenta una serie de casos de 58 pacientes con manifestaciones alérgicas tras la exposición a productos cárnicos e IgE específica a carbohidratos alfa-gal con valores $>0,35$ kU/L. Se realizó una caracterización demográfica, evaluación de variaciones en los niveles de IgE y análisis de otras variables alergológicas, incluyendo alergias alimentarias y comorbilidades atópicas.

Resultados

- Edad: media y DS: 51,48 años $\pm$ 16,07 años. Mediana: 52 años. Rango (máx - mín): 61 años (de 20 a 81 años)
- Sexo, mujeres: 10 (17,2%). Varones: 48 (82,7%).
- Residencia, rural 49 (84%). Urbano 9 (15,51%)
- Valor de IgE específica: mediana y DS: 25,04 $\pm$ 31,16 kU/L. Mediana: 8,05. Rango (máx - mín): 99,63 (de 0,37 a 100).

Tabla. Datos de los pacientes del estudio.

Variables	Valores
Edad	51,48 $\pm$ 16,07 años (Mediana: 52)
Rango de edad	20-81 años (61 años)
Sexo	Mujeres: 10 (17,2%) Varones: 48 (82,7%)
Residencia	Rural: 49 (84%) Urbano: 9 (15,51%)
IgE específica	25,04 $\pm$ 31,16 kU/L (Mediana: 8,05)
Rango de IgE	0,37-100 kU/L (99,63)
Síntomas	Urticaria: 40 (68,96%) Anafilaxia: (31, 14%)
Reacción a cetuximab	1 paciente
Otras alergias alimentarias	15 (25,85%)

- Síntomas. Urticaria: 40 (68,96%). Anafilaxia: (31,14%).
- Reacción a cetuximab: 1 paciente. Otras alergias alimentarias: 15 (25,85%)

Conclusión

Los síntomas que más predominan son la urticaria y solo un tercio de los casos presentaron reacciones compatibles con anafilaxia. Se observa un predominio en varones, posiblemente por una mayor exposición ambiental. En pacientes urbanos, la actividad laboral o recreativa en zonas rurales podría ser un factor de riesgo relevante. Un paciente presentó reacción con la exposición al cetuximab, reacción descrita en la literatura.

Reactividad cruzada y estudio proteómico entre *Fusarium venenatum* y setas cocinadas/hongos ambientales

Villalón García AL¹, Martínez Martínez MJ², Pineda de la Losa F², Vázquez Bautista AA¹, Barrios Albajar M¹, Iglesias Cadarso A¹

¹ Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid

² Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

Las alergias alimentarias a proteínas fúngicas, como las presentes en *Fusarium venenatum* (FV) y en diversas especies de setas, pueden manifestarse a través de fenómenos de reactividad cruzada (RC). Este estudio describe un caso de anafilaxia inducida por FV presente en productos cárnicos de origen vegetal, y evalúa la posible RC con hongos ambientales (HA), específicamente *Aspergillus fumigatus* (AF), *Alternaria alternata* (AA) y setas comestibles.

Material y métodos

Mujer de 25 años, con antecedentes de asma y alergia a HA, que desarrolló un cuadro de anafilaxia 10 minutos después de consumir *nuggets* de origen vegetal que contenían FV. Las pruebas cutáneas confirmaron sensibilización a FV y HA. La paciente toleraba el consumo de setas, lo que sugiere una reactividad específica a proteínas fúngicas de FV. Se prepararon extractos proteicos de FV, AF, AA y setas (crudas, cocidas). Se llevaron a cabo análisis mediante SDS-PAGE, Western-Blot, ensayos de inhibición e identificación proteómica.

Resultados

El Western-Blot reveló unión de IgE a una proteína de aproximadamente 15 kDa en FV, con un patrón similar al observado en AF. Se confirmó RC entre FV, setas cocidas y AF, con reconocimiento de epítopos compartidos en la región de 15 kDa. En contraste, no se observó RC con AA, lo que sugiere un patrón de cosensibilización en lugar de RC con esta última. La banda de 15 kDa de FV, identificada por proteómica, mostró homología de secuencia con la proteína putativa nADPH2 dehydrogenase chain oye2 de *Fusarium flagelliforme*.

Conclusión

FV presenta RC con AF y setas cocidas. La cocción podría inducir modificaciones conformacionales en las proteínas fúngicas que favorecen la exposición de epítopos comunes y, por ende, la RC. En este caso, se postula que la sensibilización primaria ocurrió frente a AF, y la reacción anafiláctica fue consecuencia de la RC con proteínas homólogas presentes en FV. La proteína de 15 kDa identificada como posible nADPH2 dehydrogenase chain oye2 representa un potencial nuevo alérgeno, no descrito hasta la fecha en FV ni en otras fuentes fúngicas.

Proteasa cisteína Fic c 2 en la alergia inducida por higo: un caso de estudio sobre reactividad cruzada

Pazmiño Oñate A¹, Caminoa Irisarri M¹, Jurado Palomo J¹, Jiménez Lara MM¹, Pineda de la Losa F², Moreno Ancillo A¹

¹ Servicio de Alergología, Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina

² Applied Science, Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

Las alergias al higo (*Ficus carica*) son raras y suelen estar asociadas con proteasas de cisteína, como Fic c 2, que muestran reactividad cruzada con alérgenos ambientales comunes como *Dermatophagoides pteronyssinus*. Este estudio investiga el perfil alergénico de las proteínas del higo en una paciente con síntomas alérgicos inducidos por el contacto con esta fruta.

Material y métodos

Una mujer de 50 años con rinitis perenne y asma alérgica presentó edema hemifacial, prurito y urticaria tras manipular higos durante la cosecha. No refirió ingestión oral ni reacciones previas al higo. Las pruebas cutáneas (*Prick test*) fueron positivas para la pulpa y la piel del higo, pero negativas para el látex y Pru p 3 (LTP de melocotón). Las pruebas de IgE específica confirmaron sensibilización a proteasas de cisteína.

Se prepararon extractos proteicos de higo entero, piel y pulpa. Se realizaron análisis mediante SDS-PAGE y Western-Blot con IgE para evaluar los perfiles proteicos y la reactividad de IgE utilizando el suero de la paciente. Los ensayos de inhibición evaluaron la reactividad cruzada con alérgenos de *Dermatophagoides*.

Resultados

El análisis SDS-PAGE reveló perfiles proteicos similares en todos los extractos de higo. El Western-Blot con IgE mostró una fuerte unión a una proteína de 20 kDa, identificada como Fic c 2, una proteasa de cisteína. Los ensayos de inhibición demostraron una reactividad cruzada leve-moderada entre Fic c 2 y alérgenos de *Dermatophagoides pteronyssinus*, sugiriendo epítopos compartidos.

Conclusión

Este estudio destaca a Fic c 2 como un alérgeno clave en las reacciones alérgicas inducidas por el higo y confirma su posible reactividad cruzada con alérgenos de los ácaros del polvo. Un perfil alergénico detallado es esencial para comprender estas interacciones y orientar estrategias de manejo en pacientes con alergias alimentarias y ambientales superpuestas.



Crucíferas y alergia alimentaria: un caso de urticaria inducida por brócoli al vapor

Miguel Polo LC¹, Moreno Fernández A¹, Prieto Bricio MC¹, Martínez de la Torre AC¹, Martínez Martínez MJ², Pineda de la Losa F²

¹ Hospital Virgen de la Luz, Cuenca

² Inmunotek SL, Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

Las alergias a crucíferas, como el brócoli, son poco comunes, pero pueden manifestarse con síntomas graves, especialmente en pacientes pediátricos. La alergenidad de estos vegetales está influenciada por los métodos de cocción, que pueden alterar la estructura proteica y la reactividad de IgE. Este estudio investiga un caso de urticaria desencadenada por el consumo de brócoli al vapor.

Material y métodos

Una niña de 4 años desarrolló una erupción urticaria pruriginosa en las extremidades inferiores, que se extendió sistémicamente en 10 minutos tras consumir brócoli al vapor acompañado de merluza rebozada congelada. La paciente tenía antecedentes de reacciones alérgicas al melocotón con piel, kiwi y plátano, pero toleraba el melocotón sin piel y otros alérgenos comunes. Las pruebas cutáneas (*Prick test*) revelaron sensibilización al kiwi, plátano y piel de melocotón, además de una respuesta positiva al brócoli al vapor.

Se prepararon extractos proteicos de brócoli, coliflor y repollo en estado crudo y cocido. Se realizaron análisis mediante SDS-PAGE y Western-Blot para identificar los perfiles proteicos y evaluar la reactividad de IgE con el suero de la paciente.

Resultados

El análisis de Western-Blot mostró unión de IgE a proteínas en el rango de 20–150 kDa en todos los extractos de crucíferas crudas, con una reducción de la unión en las muestras cocidas, excepto en el brócoli al vapor. Las proteínas en el brócoli al vapor conservaron suficiente alergenidad para provocar una reacción, lo que indica una resistencia parcial a la desnaturalización térmica.

Conclusión

Este caso destaca el potencial alérgico del brócoli al vapor y el papel del procesamiento térmico en la modulación de la alergenidad de los vegetales crucíferos. Un perfil alérgico detallado de estos alimentos es esencial para un diagnóstico preciso y recomendaciones dietéticas adecuadas. Se requieren más estudios para identificar las proteínas específicas responsables de estas reacciones y su estabilidad térmica.

Productos lácteos altamente proteicos como causa emergente de reacciones alérgicas graves

Castillo Marchuet MJ¹, Pineda de la Losa F², Santano Guillén E², Hernández Arauzo N¹, Saura Foix P¹, Viñas Domingo M¹

¹ Hospital de Terrassa, Terrassa

² Applied Science, Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

Los productos lácteos enriquecidos en proteínas se han popularizado entre consumidores preocupados por la salud. Sin embargo, su elevado contenido proteico puede representar un riesgo para individuos sensibilizados. Presentamos un caso de reacción alérgica inducida por yogures enriquecidos en proteínas en una paciente sin antecedentes de alergia a la leche o derivados convencionales.

Material y métodos

Mujer de 19 años que presentó disfagia y disnea leve a los dos minutos de ingerir un yogur proteico, con resolución espontánea en una hora. Episodios similares ocurrieron tras consumir otros productos lácteos enriquecidos. La paciente tolera leche y lácteos convencionales sin incidentes.

Para explorar el perfil alérgico, se analizaron extractos de productos lácteos enriquecidos y convencionales mediante SDS-PAGE y Western-Blot. La reactividad de IgE se evaluó utilizando suero de la paciente.

Resultados

Se realizaron pruebas cutáneas (*Prick test*), que resultaron positivas al yogur enriquecido, con pruebas negativas a alérgenos comunes y componentes habituales de la leche.

El Western-Blot reveló unión de IgE a proteínas en el rango de 25–37 kDa en todos los productos enriquecidos en proteínas, compatibles con caseínas bovinas (Bos d 8), alérgeno mayor de la leche. No se observó reactividad en los productos lácteos convencionales. La historia clínica sugiere que el contenido elevado de estas proteínas en los productos enriquecidos podría superar el umbral de tolerancia individual, desencadenando síntomas alérgicos.

Conclusión

Este caso destaca a los lácteos enriquecidos en proteínas como potenciales desencadenantes de reacciones alérgicas, incluso en individuos no alérgicos a la leche convencional. La identificación precisa del perfil alérgico y la educación del paciente son fundamentales en el abordaje clínico. Se requieren más estudios para determinar la prevalencia y definir umbrales seguros de exposición en productos funcionales.

Anafilaxia alimentaria en paciente sensibilizada a alfa-livetina: a propósito de un caso

Muñoz Bolaños S¹, Rodríguez Cano S¹, Peñuelas Menéndez E¹, Sáez Salas BI¹, Ruiz León B^{1,2}

¹ Hospital universitario Reina Sofía, Córdoba

² Instituto Maimónides de Investigación Biomédica (IMIBIC), Universidad de Córdoba, Córdoba

Objetivo/Introducción

El síndrome de ave-huevo describe la relación entre la hipersensibilidad respiratoria tipo I frente a antígenos aviares y la alergia alimentaria a la yema de huevo. La responsable es la alfa-livetina o seroalbúmina de pollo, antígeno presente en plumas, suero y excrementos de aves, así como en la yema de huevo. Presentamos un caso de sensibilización a alfa-livetina y anafilaxia alimentaria.

Material y métodos

Mujer de 57 años con antecedentes de rinoconjuntivitis y asma leve intermitente por alergia a pólenes, que presentó dos reacciones anafilácticas, grado III según la WAO, tras ingesta de huevo frito en un primer episodio, y tras ingesta de carne de pollo y pavo en un segundo episodio. Las reacciones incluyeron urticaria generalizada, angioedema facial, náuseas, vómitos y disnea, con buen control tras administración de corticoterapia, antihistamínicos y adrenalina.

Resultados

Se realizó el siguiente estudio alérgico:

- Determinación de IgE específica frente a proteínas del huevo: clara (Gal d 1, d 2, d 3, d 4) y yema (Gal d 5) con resultado positivo frente a (Gal d 5) 30 kU/L. Resto negativas.
- *Prick test* positivo frente huevo entero, clara, yema y ovoalbúmina. Negativo a ovomucoide.
- *Prick test* para plumas de gallina: positivo.
- *Prick test* para carne de pollo: positivo.
- Prueba de exposición controlada oral (PEOC) con clara de huevo cocida: negativo.

Conclusión

El síndrome ave-huevo es producido por sensibilización alfa-livetina, alérgeno que puede actuar por vía inhalatoria, así como por vía alimentaria. En nuestro caso, la paciente debutó tras ingesta de huevo y carne de pollo y pavo, sin síntomas respiratorios previos recordados por la paciente tras la exposición a aves. Un estudio alérgico certero fue esencial para diagnosticar y prevenir exposiciones de riesgo innecesarias. La PEOC es una herramienta fundamental para comprobar la tolerancia a los alimentos y mejorar la calidad de vida de los pacientes, minimizando las restricciones dietéticas.

Erupción fija medicamentosa por quinina en agua tónica

Muñoz Díaz EE, Núñez Cabrera A, Otero Fernández MN, Mazoterías Martínez E, Lázaro Sastre M, Dávila González I

Hospital Clínico Universitario de Salamanca, Salamanca

Objetivo/Introducción

La erupción fija medicamentosa (EFM) es una reacción de hipersensibilidad mediada por linfocitos T que aparece tras la exposición a un fármaco. Se manifiesta con lesiones cutáneas o mucosas en la misma localización cada vez que el paciente consume el medicamento responsable.

La quinina es un alcaloide derivado de la corteza del árbol de la quina (*Cinchona officinalis*). Inicialmente empleada como tratamiento antipalúdico, actualmente su uso más frecuente es como ingrediente del agua tónica, principal fuente de quinina en la dieta.

Presentamos un caso clínico con manifestaciones compatibles con EFM inducida por quinina presente en el agua tónica.

Material y métodos

Mujer de 63 años sin antecedentes de interés que en los últimos 2 años refería 9 episodios de una lesión eritematosa lingual de 2-3 cm, junto a edema y eritema de 1 cm que evolucionaba a vesiculación en el labio inferior o superior con afectación del área cutánea adyacente; se resolvían espontáneamente dejando hiperpigmentación residual varias semanas.

La paciente registró el consumo de alimentos y bebidas en los días previos, identificando una asociación con el consumo de gin-tonic (ginebra y agua tónica). No presentaba problemas con otras bebidas alcohólicas.

Resultados

- Pruebas intraepidérmicas: batería habitual de alimentos, tónicas Schweppes® y Nordic®: negativas.
- Pruebas epicutáneas: batería estándar, tónicas Schweppes® (tal-cual) y Nordic® (tal-cual) y sulfato de quinidina 10% (vas.): negativas.

Conclusión

Se presenta un caso clínico compatible con EFM inducida probablemente por quinina, relacionada con el consumo de gin-tonic. Aunque no se pudo confirmar mediante una prueba de provocación, la historia clínica es altamente sugestiva de EFM por quinina.

Desde que se documentó por primera vez en 2003, se han descrito 12 casos de EFM por quinina presente en el agua tónica.

Aunque la reactividad cruzada con derivados semisintéticos de la quinina se considera baja, podrían ser necesarias pruebas de exposición, para evaluar la tolerancia y minimizar riesgos.



Estudio descriptivo de pruebas de exposición controlada (PEC) con leche en pacientes con sospecha de alergia alimentaria no IgE mediada en el período 2022-2025

Almeida Arteaga CG, Domínguez Cereijo L, Puentes Ortiz AM, Tabares Gallego M, Ramírez Jiménez A, Guardia Martínez P

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

Objetivo/Introducción

La alergia alimentaria (AA) no IgE mediada incluye la proctocolitis alérgica (PA), la enterocolitis por proteínas alimentarias (FPIES) y la enteropatía por proteínas de la dieta (EPD), que se caracterizan por reacciones tardías tras ingerir el alimento implicado, siendo la leche el alimento más frecuentemente relacionado. Suelen tener un buen pronóstico con resolución espontánea en los primeros años de vida. La prueba de exposición controlada (PEC) es útil para confirmar el diagnóstico e identificar el desarrollo de tolerancia oral. Últimamente, se ha propuesto realizarla en dos días (25% y 100% ración) para mejorar la seguridad del procedimiento.

Material y métodos

De 138 PEC con leche realizadas en el periodo 2022-25, 18 fueron por sospecha de alergia no IgE (13,04%). Se recopilaron características demográficas, antecedentes de atopía, pruebas intraepidérmicas, IgE total y específica, y la clínica presentada durante la PEC (Tabla y Figura).

Resultados

Se realizaron un total de 18 PEC a 11 pacientes con sospecha de AA no IgE mediada. El 45,5% (5) tuvo una PEC positiva, reaccionando 4 de ellos (80%) el primer día y solo uno (20%) el segundo día. A pesar de la disminución de la ración, uno de ellos presentó síntomas graves (hipotensión) y

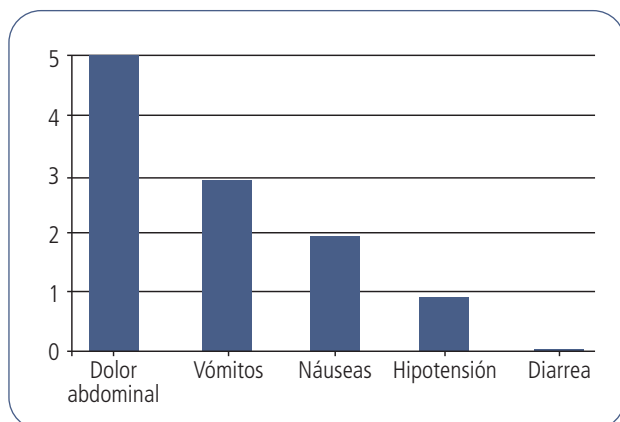


Figura 1. Síntomas presentados durante la PEC.

Tabla. Características clínicas y perfil de sensibilización de pacientes sometidos a PEC leche.

PEC positivas	Leche	PEC negativas
5	Nº pacientes	6
8,17 (5-13)	Edad (años)	2,71 (0-7)
H: 1 M: 4	Sexo (H-M)	H: 3 M: 3
PA: 0 FPIES: 3 EPD: 2	AA no IgE	PA: 2 FPIES: 3 EPD: 1
80% DA: 2 RC: 3 AB: 1 OAA: 0	Antecedentes atopía	83,33% DA: 5 RC: 1 AB: 1 OAA: 1
1,67 (0-6)	Prick LVA (mm)	0,71 (0-5)
1,33 (0-5)	Prick ALA (mm)	1,1 (0-8)
0,50 (0-3)	Prick BLG (mm)	0,57 (0-4)
0	Prick CAS (mm)	0
0	Prick LCA (mm)	0
0	Prick LOV (mm)	0
30,08 (22,3-60,1)	IgE total (IU/mL)	21,13 (1,9-59,6)
0,29 (0,01-1,46)	IgE específica LVA (IU/mL)	0,34 (0,01-1,93)
0,10 (0,0-0,33)	IgE específica ALA (IU/mL)	0,04 (0,00-0,16)
0,04 (0,00-0,19)	IgE específica BLG (IU/mL)	0,05 (0,00-0,24)
0,07 (0,00-0,3)	IgE específica CAS (IU/mL)	0,03 (0,00-0,14)
0,12 (0,00-0,48)	IgE específica LCA (IU/mL)	0,11 (0,00-0,53)
0,12 (0,00-0,6)	IgE específica LOV (IU/mL)	0,17 (0,00-0,88)

PEC, prueba de exposición controlada; AA, alergia alimentaria; PA, proctocolitis alérgica; FPIES, enterocolitis por proteínas alimentarias; EPD, enteropatía por proteínas de la dieta; DA, dermatitis atópica; RC, rinitis/conjuntivitis; AB, asma; OAA, otras alergias alimentarias; LVA, leche de vaca; ALA, alfa-lactoalbúmina; BLG, beta-lactoglobulina; CAS, caseína; LCA, leche de cabra; LOV, leche de oveja; IgE, Inmunoglobulina E.

otro presentó síntomas tardíos (>4 horas), precisando ingreso en urgencias, con evolución favorable. El 100% recibieron paracetamol, 80% sueroterapia IV, 60% granisetron y 60% corticoterapia. El 80% (4) de los pacientes presentaban otras comorbilidades atópicas, llamando la atención el predominio en mujeres (80% vs. 50%), y la edad media superior en el grupo con PEC positiva.

Conclusión

La PEC con 25% ración permite identificar pacientes que mantienen AA no IgE, con la ventaja de inducir síntomas menos graves y mejorando la seguridad del procedimiento diagnóstico. Dado que la PEC es la única herramienta útil para confirmar la tolerancia espontánea, se recomienda programarlas cada 2 años.

Seguridad y eficacia de la inmunoterapia oral con huevo (ITO-H) en una población adulta con alergia a huevo

Vázquez Cortés S, de la Torre Carrión A, Iglesias Pena L, Vera Berrios R, Fernández AG, Fernández Rivas M

Hospital Clínico San Carlos, Madrid

Objetivo/Introducción

La ITO es eficaz para inducir desensibilización en niños con alergia persistente a huevo, aunque asocia riesgo de producir reacciones adversas (RA), desde síntomas locales hasta anafilaxia. No existen estudios suficientes que demuestren la eficacia o seguridad de la ITO-H en adultos, por lo que nos planteamos evaluar la seguridad y eficacia en nuestros pacientes.

Material y métodos

Realizamos un análisis retrospectivo de 13 pacientes mayores de 16 años (69,2% mujeres, edad media 22,4) que comenzaron ITO-H entre 2006 y 2024. Analizamos los datos de eficacia y seguridad en la fase de inicio (FI) y en el primer año de la fase de mantenimiento (FM).

La gravedad fue clasificada con el *Food Allergy Severity Score ordinal* (oFASS).

El tamaño al inicio del *Prick* era: 12,5 mm clara [9; 14] y 10 mm ovomucoide [8; 11], y los valores de IgE para clara 8,7 kU_A/L [2,3; 14,6] y ovomucoide 3,7 [1,3; 12]. 3 pacientes realizaron la ITO-H con omalizumab por RA graves.

Resultados

76,9% presentaron 37 RA en FI, con una mediana de 3 [3; 5,3] RA por paciente. 46,1% presentaron 47 RA en FM, con una mediana de 5 [3; 10,8] reacciones por paciente.

Los 3 pacientes sin reacción en FI estaban en cotratamiento con omalizumab.

Aplicando el oFASS5, durante la FI el 2,7% de las RA fueron grado 1, 75,7% grado 2 y 21,6% grado 3. En la FM el 8,5% grado 1, 38,3% grado 2, 17% grado 3 y el 36,2% grado 4.

Todos finalizaron la FI. 92% toleran actualmente 1 huevo crudo, 1 paciente abandonó en la FM y actualmente tolera huevo en rebozados y bollería.

Conclusión

La ITO-H es eficaz en producir desensibilización en adultos. Las RA son frecuentes y la mayoría moderadas. Se necesitan más estudios para validar la ITO en adultos. Omalizumab podría ser una opción para determinados pacientes.



El salmón en lata es una alternativa segura para pacientes alérgicos a pescados

Carabel Lahera M¹, Saso Jiménez L^{2,3,4}, Yang YP⁵, Gasset Vega M⁵, Argiz Álvarez L^{1,3}, Goikoetxea Lapresa MJ^{3,4,6}

¹ Departamento de Alergología, Clínica Universidad de Navarra, Madrid

² Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IdisNA), Pamplona, Navarra

³ RICORS Red De Enfermedades Inflamatorias, Instituto de Salud Carlos III – RD24/0007/0030, Madrid

⁴ Departamento de Alergología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra

⁵ Instituto de Química-Física Blas Cabrera, CSIC, Madrid

⁶ Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IdisNA), Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

La alergia a pescados supone un 10% de las alergias alimentarias en España. La parvalbúmina, principal alérgeno del pescado, varía entre especies y según procesamientos, como en el caso del atún en lata.

Nuestro objetivo es evaluar si el salmón en lata puede ser una alternativa segura en estos pacientes.

Material y métodos

Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con alergia confirmada a pescados y sensibilización a salmón en prueba cutánea. Se realizó *Prick test* con una batería de pescados,

Prick prick con salmón en lata, determinación de IgE total e IgE específica mediante panel *microarray* (ALEX²) y prueba de tolerancia con salmón en lata.

Resultados

14 pacientes, 8/14 (57%) varones, mediana de edad de 8,8 años.

Respecto a las reacciones previas, 8/14 (57%) habían reaccionado a >2 familias de pescados, entre ellos 10/14 (71%) había reaccionado a gadiformes. 7/14 (50%) presentaron anafilaxia (oFASS 4) y 10/14 (71%) presentaron reacciones con cantidades mínimas, 5/14 (35%) con contacto o vapores de cocción y 5/14(35%) con un trocito.

En *Prick test* (mm) la respuesta media a histamina fue de 4,75; salmón 6,79; bacalao 10; merluza 9,5; gallo 5,69 y atún 0,86. En *Prick prick* (mm): salmón en lata 2,5 y atún en lata 0,45. 14/14 (100%) presentaron IgE positiva frente a pescados (salmón 1 kU/L, emperador 10 kU/L, bacalao 5 kU/L, atún 10 kU/L, parvalbúmina de carpa 11 kU/L y parvalbúmina de salmón 11) en panel *microarray* ALEX[®].

13/14 (92%) toleraban atún en lata. 14/14 (100%) toleraron salmón en lata (el mismo empleado en el *Prick prick*).

Conclusión

En pacientes con alergia a pescados, el salmón en lata puede ser considerada una alternativa segura. Incluso en casos con sensibilización elevada a múltiples pescados y detectores. Estos hallazgos respaldan el potencial del procesamiento térmico para reducir la alergenidad de ciertos pescados, abriendo la puerta a alternativas dietéticas seguras y nutricionalmente beneficiosas en pacientes seleccionados.



Estudio descriptivo de pruebas de exposición controlada (PEC) con huevo en pacientes con sospecha de alergia alimentaria no IgE mediada en el periodo de 2022-2025

Almeida Arteaga CG, Domínguez Cereijo L, Gómez Garrido A, Cuevas Cantero B, Ramírez Jiménez A, Guardia Martínez P

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

Objetivo/Introducción

La alergia alimentaria (AA) no IgE mediada incluye la proctocolitis alérgica (PA), la enterocolitis por proteínas alimentarias (FPIES) y la enteropatía por proteínas de la dieta (EPD), que se caracterizan por reacciones tardías tras ingerir el alimento implicado, siendo el huevo una causa menos frecuente que la leche. Suelen tener un buen pronóstico con resolución espontánea en los primeros años de vida. La prueba de exposición controlada (PEC) es útil para confirmar el diagnóstico e identificar el desarrollo de tolerancia oral. Últimamente, se ha propuesto realizarla en dos días (25% y 100% ración) para mejorar la seguridad del procedimiento.

Material y métodos

De 299 PEC con huevo realizadas en el periodo 2022-25, 11 fueron por sospecha de alergia no IgE (3,68%). Se recopilaron características demográficas, antecedentes de atopía, pruebas intraepidérmicas, IgE total y específica, y la clínica presentada durante la PEC.

Resultados

Se realizaron un total de 11 PEC a 5 pacientes con sospecha de AA no IgE mediada, de los que solo uno tuvo PEC positiva (20%), con el 25% ración presentando síntomas leves (dolor abdominal persistente) y que, en una revisión posterior, toleró la dosis completa. A diferencia de los pacientes con sospecha de AA no IgE a leche, solo el 20% tenían otras comorbilidades atópicas, con una edad media sensiblemente menor de 2,40 años, pero con similar predominio femenino (60%).

Tabla. Características clínicas y perfil de sensibilización de pacientes sometidos a PEC huevo.

PEC positivas	Huevo	PEC negativas
1	Nº pacientes	4
2	Edad (años)	2,75 (2-3)
H: 0 M: 1	Sexo (H:M)	H: 2 M: 2
PA: 0 FPIES: 0 EPD: 1	AA no IgE	PA: 0 FPIES: 4 EPD: 0
0% DA: 0 RC: 0 AB: 0 OAA: 0	Comorbilidades atópicas	25% DA: 1 RC: 0+ AB: 0 OAA: 0
0	Prick pH, pY, pC, pOVA y pOMV (mm)	0
86,5	IgE total (IU/mL)	142 (15,7-322,6)
0,06	IgE específica H (IU/mL)	0,2 (0,0-0,69)
0,02	IgE específica Y (IU/mL)	0,08 (0,0-0,27)
0,05	IgE específica C (IU/mL)	0,16 (0,0-0,64)
0,03	IgE específica OVA (IU/mL)	0,18 (0,0-0,66)
0,06	IgE específica OVM (IU/mL)	0,02 (0,0-0,06)

Abreviaturas: PEC, prueba de exposición controlada; AA, alergia alimentaria; PA, proctocolitis alérgica; FPIES, enterocolitis por proteínas alimentarias; EPD, enteropatía por proteínas de la dieta; DA, dermatitis atópica; RC, rinitis/conjuntivitis; AB, asma; OAA, otras alergias alimentarias; H, huevo completo; Y, yema; C, clara; OVA, ovoalbúmina; OVM, ovomucoide; IgE, Inmunoglobulina E.

Conclusión

La PEC con 25% ración permite identificar pacientes que mantienen AA no IgE, con la ventaja de inducir síntomas menos graves y mejorando la seguridad del procedimiento diagnóstico. Dado que la PEC es la única herramienta útil para confirmar la tolerancia espontánea, se recomienda programarlas cada 2 años.

Gastritis eosinofílica con buena respuesta con dieta de eliminación empírica, seguimiento a 10 años

Vásquez Bautista AA, Villalón García AL, Barrios Albajar M, Ferrando Anaut P, Rodríguez Cabreros MI, Iglesias Cadarso A

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid

Objetivo/Introducción

La gastritis eosinofílica es una enfermedad inflamatoria crónica, inmunomediada, poco frecuente, caracterizada por infiltración de eosinófilos en el estómago, y sin causas secundarias de eosinofilia. Aunque la etiopatogenia aún no está clara, se ha hipotetizado que podría estar impulsada por antígenos alimentarios

Material y métodos

Mujer de 30 años de edad, diagnosticada de enfermedad de Crohn en el año 2012, recibió tratamiento con Imurel®, prednisona, Cidine®, pantomicina y motelukast. Ondansetrón, sin mejoría, venía presentando episodios de vómitos intermitentes y pérdida de peso; en marzo 2015 el diagnóstico cambia por el de gastritis eosinofílica, momento en que le refieren a la consulta de alergia, y se inició dieta de eliminación empírica de 6 alimentos, excepto gluten que no quería eliminar.

Se realizó panendoscopia oral con biopsia. *Prick test* y CAP a leche, huevo, frutos secos, mariscos, pescados, legumbres, cereales, gliadina, hemograma, bioquímica ANA, Anti-TGt + Anti-PDG (IgA + IgG), PCR, VSG.

Resultados

Panendoscopia 2015: la mucosa de toda la cámara gástrica presentaba un eritema parcheado que le confería un aspecto petequeal, en la región antral algunas aftas y una pequeña úlcera de escasos mm en la cara posterior antral; la biopsia de mucosa gástrica corporo-antral con infiltrado eosinofílico que afectaba a la mucosa y muscularis, con microabscesos de eosinófilos.

Hemograma con eosinofilia de 1.100. IgE 47,9 kU/L. Perfil renal y hepático, PCR, VSG, ANA, Anti-TGt + Anti-PDG (IgA + IgG): sin alteraciones. El *Prick test* y la IgE específica a los alimentos fueron negativas.

Los síntomas, los hallazgos endoscópicos e histológicos revirtieron, gradualmente se reintrodujeron, por grupo, todos los alimentos. Se le ha dado seguimiento durante 10 años permaneciendo asintomática, continúa revisiones en digestivo por hallazgo de leve displasia gástrica en el 2017, que no volvió a presentar en sucesivos controles.

Conclusión

La dieta de eliminación empírica puede ser una alternativa de tratamiento en determinados casos de gastritis eosinofílica, ayudando a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Evaluación de la adquisición de tolerancia en el niño con enterocolitis por proteínas de la dieta (FPIES)

García-Iturri Gallego S, González Romero LJ, Arroabarren Alemán E, Anda Apiñaniz M, García Figueroa BE, Garrido Fernández S

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

El tiempo de resolución de los síntomas producidos por la enterocolitis inducida por proteínas de la dieta (FPIES) es variable en función del alimento implicado. El hospital de día de alergología (HDA) ofrece un entorno seguro para procedimientos como la evaluación de tolerancia en pacientes con FPIES. Describimos el perfil clínico y resultado de las pruebas de exposición oral controlada (PEOC) en HDA, para evaluar adquisición de tolerancia en pacientes con FPIES (2022-2025).

Material y métodos

Estudio descriptivo de 54 PEOC, en una cohorte 37 pacientes con FPIES, realizadas en HDA. Analizamos: edad de diagnóstico, edad PEOC, n° PEOC/paciente, alimento desencadenante, tiempo diagnóstico-provocación, provocaciones positivas, alimento (índice o alternativo y dosis), latencia, síntomas, tratamiento y necesidad de traslado a observación de urgencias pediátricas (OUP).

Resultados

Edad al diagnóstico (años) (Md, P25-75): 1 (1-2). Edad PEOC (Md, P25-75): 6 (4-8). N.º PEOC/pacientes: 1/67,6%; 2/21,6%; 3/8,11%; 4/2,7%. Alimento desencadenante: pescado 57,41%; huevo 24%; leche 11,1%; legumbres 5,55%; marisco 1,85%. Tiempo diagnóstico-provocación (Md, P25-75): 4 años (2-5).

PEOC positivas 24,1% (13 en 11 pacientes). Alimento implicado: pescado 84,6%: (pescado índice 54,54%; pescado alternativo 45,46%; media ración 72,72%, ración entera 27,27%,). Huevo 7,7%: (ración entera 100%); legumbre 7,7% (legumbre índice, ración entera 100%). Latencia (Md, P25-75): 180 minutos (120-180). Síntomas: dolor abdominal 30,7%; 1 vómito 38,5%; letargia 7,7%; dolor abdominal, vómitos y letargia 23,1%. Tratamiento: ninguno 7,7%; ondansetrón 15,4%; corticoide 7,7%; ondansetrón y corticoide 15,4%; fluidoterapia, corticoide y ondansetrón 38,5%; paracetamol, fluidoterapia y ondansetrón 7,7%. Traslado OUP 23,1%.

Conclusión

Tras 4 años, la mayoría de los pacientes han superado el FPIES. El FPIES por pescado parece presentar una resolución más lenta y/o mayor riesgo de persistencia, pues fue el responsable de la mayoría (84,6%) de PEOC positivas.

Destaca el dolor abdominal como síntoma más frecuente, no siendo contemplado como criterio diagnóstico (consenso FPIES-2017).

Caracterización de proteínas alergénicas en jengibre: un caso clínico de anafilaxia

Pazmiño Oñate AJ¹, Caminoa Irisarri M¹, Jurado Palomo J¹, Jiménez Lara MM¹, Pineda de la Losa F², Moreno Ancillo A¹

¹ Servicio de Alergología, Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina, Toledo

² Applied Science, Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

Las alergias alimentarias representan una preocupación clínica significativa, especialmente cuando involucran proteínas reactivas cruzadas de fuentes no convencionales. Este estudio investiga un caso clínico de anafilaxia tras el consumo de jengibre, centrándose en su perfil proteico para identificar posibles alérgenos.

Material y métodos

El paciente, con antecedentes de rinitis estacional, pero sin alergias alimentarias previas, experimentó urticaria generalizada y disnea en diciembre de 2021 tras consumir un batido que contenía espinaca, manzana verde, kiwi, limón, jengibre y aguacate. La reacción requirió tratamiento hospitalario con adrenalina, metilprednisolona y antihistamínicos.

Pruebas posteriores, incluidas pruebas cutáneas y análisis de laboratorio, identificaron sensibilización al jengibre.

Se prepararon extractos de proteínas de la cáscara y pulpa del jengibre. Se realizaron análisis mediante SDS-PAGE y Western-Blot para evaluar el perfil proteico y alergénico, utilizando el suero del paciente.

Resultados

El análisis de Western-Blot reveló reconocimiento de IgE en dos proteínas del extracto de pulpa de jengibre, con mayor reactividad en condiciones reductoras. La primera proteína, de aproximadamente 15 kDa, mostró un 87,4% de similitud con el superóxido dismutasa [Cu-Zn], descrita previamente como alérgeno en el olivo. La segunda proteína, de alrededor de 32 kDa, fue identificada como una posible cisteína proteasa GP-1, alineándose con reportes previos en la literatura.

Conclusión

El jengibre puede contener proteínas alergénicas capaces de desencadenar reacciones severas en individuos sensibilizados. La identificación del superóxido dismutasa [Cu-Zn] y la cisteína proteasa GP-1 como posibles alérgenos resalta la necesidad de perfilar alérgenos en alimentos no convencionales para prevenir eventos adversos en poblaciones vulnerables.



Alergia a huevos de salmón y trucha: identificación de una proteína homóloga a la vitelogenina del salmón en huevos de trucha

Morales Hidalgo A¹, Pérez Montoya M¹, Korshunova D¹, Hernández Llamazares A², Alcover Díaz J², Fernández Nieto M¹

¹ Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

² Laboratorio de Aplicaciones, DIATER, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a pescado es una causa bien conocida de reacciones alérgicas, aunque las huevas representan una fuente menos habitual y poco caracterizada de alérgenos. Presentamos el caso de una adolescente de 17 años con anafilaxia tras la ingesta de huevas rojas de salmón (*Oncorhynchus keta*), sin antecedentes alérgicos previos y con tolerancia posterior a pescado, incluido el salmón. Se realizó un estudio inmunológico mediante *immunoblotting* con huevas de salmón y trucha.

Material y métodos

Las pruebas cutáneas estándar fueron negativas, salvo un *Prick prick* positivo con las mismas huevas del restaurante. Posteriormente se realizó un *Prick prick* con huevas de trucha, resultando también positivas. Para estudio inmunológico *in vitro*, se prepararon extractos proteicos de huevas de salmón y de trucha. Las muestras fueron cuantificadas mediante el método de Bradford, separadas por SDS-PAGE y transferidas a membrana. Se realizó *immunoblotting* utilizando anticuerpo monoclonal mouse anti-human IgE conjugado con HRP para detectar proteínas reconocidas por IgE sérica del paciente.

Resultados

En el caso de las huevas de salmón, la paciente reconoció proteínas compatibles con Onc k 5, de pesos moleculares 16 y 18 kDa (componente β -prima vitelogenina). No reconoció los otros dos componentes de la vitelogenina descritos en las huevas de salmón (lipovitulina y fosvitina). Paralelamente, en las huevas de trucha, reconoció proteínas a la misma altura que

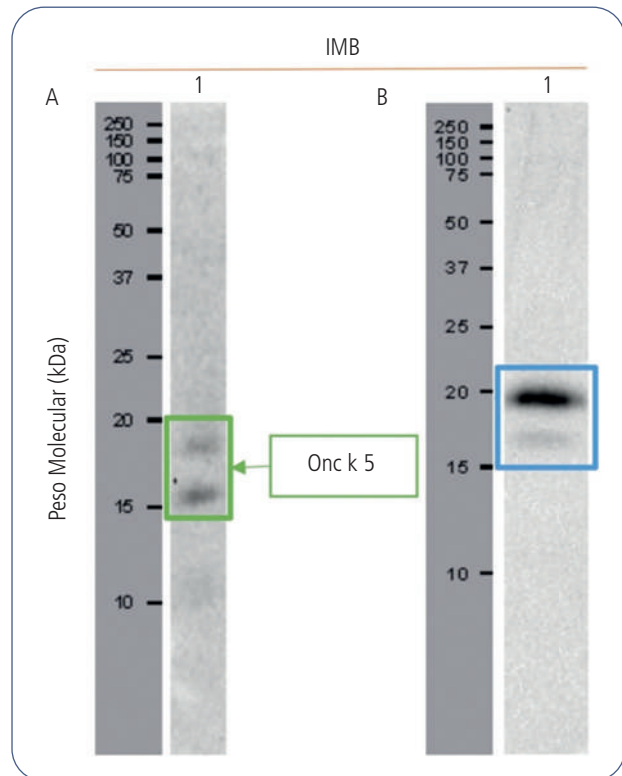


Figura. Immunoblotting con suero del paciente tras anafilaxia por huevas de salmón. En el extracto de huevas de salmón (Calle 1, A) se identifica una banda de ~16–18 kDa reconocida por IgE, compatible con el alérgeno Onc k 5 (β' ;-componente de la vitelogenina). En el extracto de huevas de trucha (Calle 1, B) se observa una banda en la misma región, con señal de mayor intensidad.

las huevas de salmón (16 kDa y 18 kDa componente β -prima vitelogenina en salmón), no descritas en IUIS, mostrando en este caso, un reconocimiento muy intenso en la banda de 18 kDa (Figura).

Conclusión

Los resultados muestran la presencia de una proteína homóloga a la vitelogenina del salmón en las huevas de trucha, no descrita en WHO/IUIS.

Estudio de Western-Blot como método de diagnóstico de precisión en la alergia al huevo

Martínez Martínez MJ¹, Ojeda Fernández P², Ojeda Fernández I², Rubio Olmeda G², Pineda de la Losa F¹

¹ Applied Science, Inmunotek SL, Madrid

² Clínica de Asma y Alergia Dres. Ojeda, Madrid

Objetivo/Introducción

El diagnóstico de alergia alimentaria se fundamenta en historia clínica detallada, pruebas intraepidérmicas (SPT), IgE específica (IgE) frente a los alérgenos disponibles y, eventualmente, prueba de exposición oral controlada (PEOC) con el alimento implicado. En ocasiones, se precisa un estudio inmunológico más elaborado.

Material y métodos

Varón de 24 años, diagnosticado en la lactancia de alergia a huevo. Realizó inmunoterapia oral (IO) con huevo líquido pasteurizado en 2010, alcanzando tolerancia a la dosis equivalente a un huevo crudo entero. Acude a revisión en 07/2024. Refería haber dejado de comer hacía varios años alimentos con huevo crudo, pero seguía tolerando alimentos con huevo cocinado. En los últimos meses, notaba alergia oral y edema del puente nasal cada vez que ingería alimentos con huevo poco cuajado.

Estudio alergológico: SPT clara 3*3, yema 8*9, OVA -, OVM -; IgE (kU/L): clara, OVA, OVM, lisozima: neg.; yema 0,14; PEOC clara líquida pasteurizada: edema en puente nasal con dosis acumulada de 40 mL (equivalente a 1 huevo crudo).

Ante la discordancia de los resultados, se realiza estudio de inmunofijación IgE, con extracto de clara y yema, cocidas y crudas.

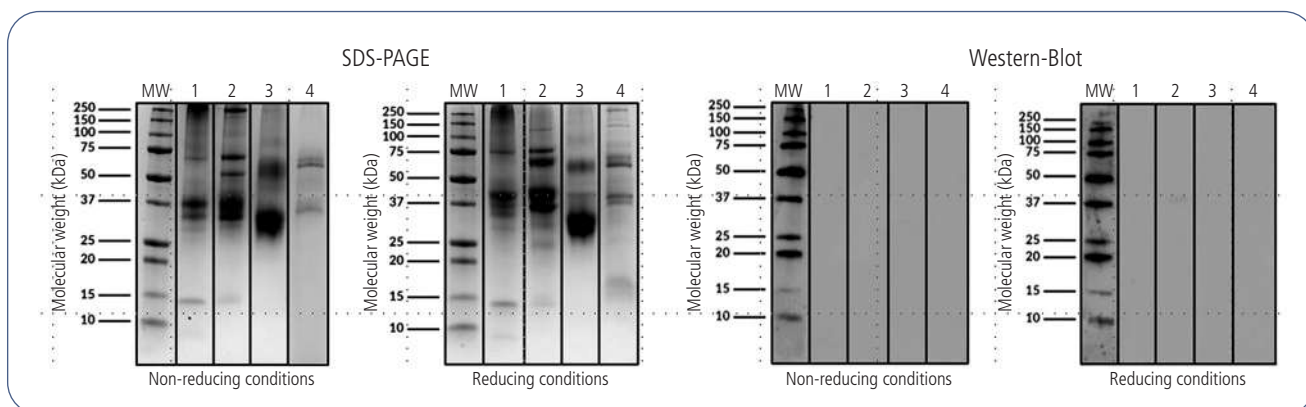


Figura 1. SDS-PAGE/IgE- Western-Blot en condiciones reductoras y no reductoras. MW: marcador de peso molecular. Carril 1, clara de huevo de gallina cruda. Carril 2, yema de huevo de gallina cruda. Carril 3, clara de huevo de gallina cocida. Carril 4, yema de huevo de gallina cocida.

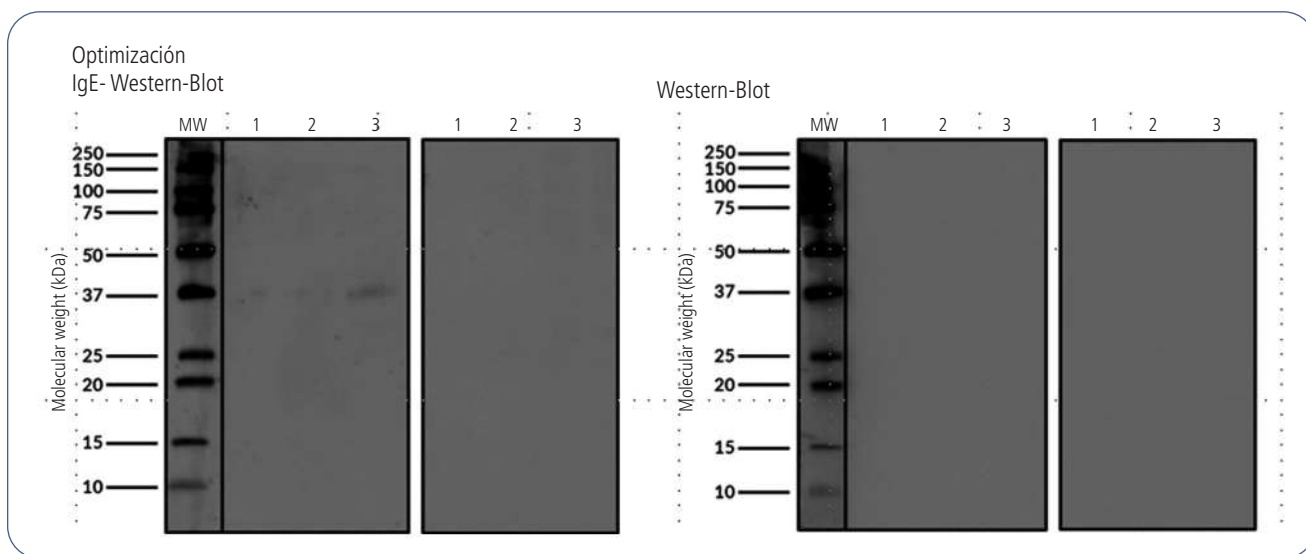


Figura 2. Optimización de IgE- Western-Blot en condiciones reductoras de yema de huevo cruda (A) y clara de huevo cruda (B). MW: marcador de peso molecular. Carril 1, extracto a 100 µg/mL. Carril 2, extracto a 200 µg/mL. Carril 3, extracto a 300 µg/mL.

Resultados

En el Western-Blot con suero del paciente no se apreció fijación IgE (Figura 1). Se optimizó la técnica incrementando la concentración del extracto (100, 200 y 300 mcg/mL), apreciándose fijación de una banda de 37 kDa en los extractos de yema cruda (Figura 2)

El paciente realizó una nueva inmunoterapia oral con huevo líquido entero pasteurizado, alcanzando nuevamente tolerancia completa.

Conclusión

El Western-Blot ha permitido identificar el perfil de reconocimiento alérgico en este paciente.

La banda alérgica detectada podría tratarse de un nuevo alérgeno de la yema de huevo cruda, dado que no se corresponde ni con Gal d 5 ni con Gal d 6.

La PEOC positiva con clara líquida pasteurizada pudo deberse a contaminación alérgica con yema.

Diferenciación entre alergia verdadera a huevos de pescado y contaminación: un caso de anafilaxia vinculada a *Anisakis simplex*

Pérez Durban R¹, Olano López B¹, Martínez Martínez MJ², Pineda de la Losa F², Aznar Cubillo M¹, López San Martín M¹

¹ Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid

² Applied Science, Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a huevos de pescado es poco común, pero puede provocar reacciones alérgicas graves. La reactividad cruzada con contaminantes como *Anisakis simplex* complica la identificación del alérgeno real. Este estudio analiza un caso clínico de anafilaxia tras consumo de huevos de maruca (*Molva molva*), con el objetivo de esclarecer las proteínas alérgicas involucradas y el papel de posibles contaminantes.

Material y métodos

Varón de 45 años presentó una anafilaxia 30 minutos después de consumir huevos de maruca. Los síntomas

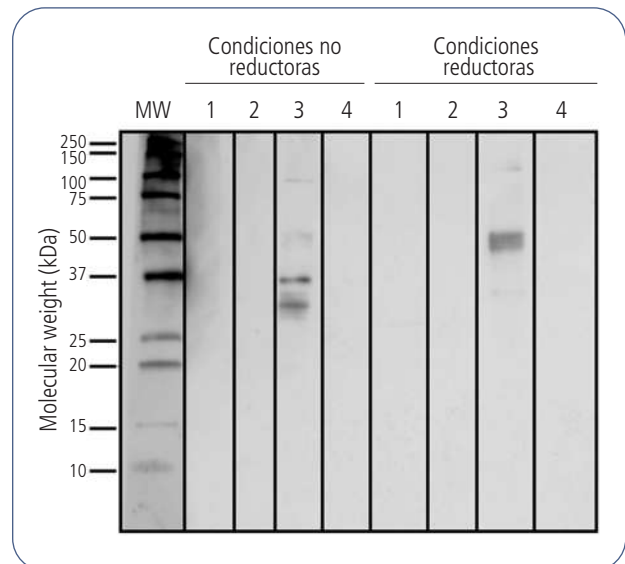


Figura 1. IgE- Western-Blot. MW: marcador de peso molecular. Carril 1, huevo de maruca. Carril 2, membrana huevo de maruca. Carril 3, *Anisakis simplex*. Carril 4, carmín cochinilla. Condiciones no reductoras (izquierda) y reductoras (tampón de carga + 5% β -mercaptoetanol) (derecha).

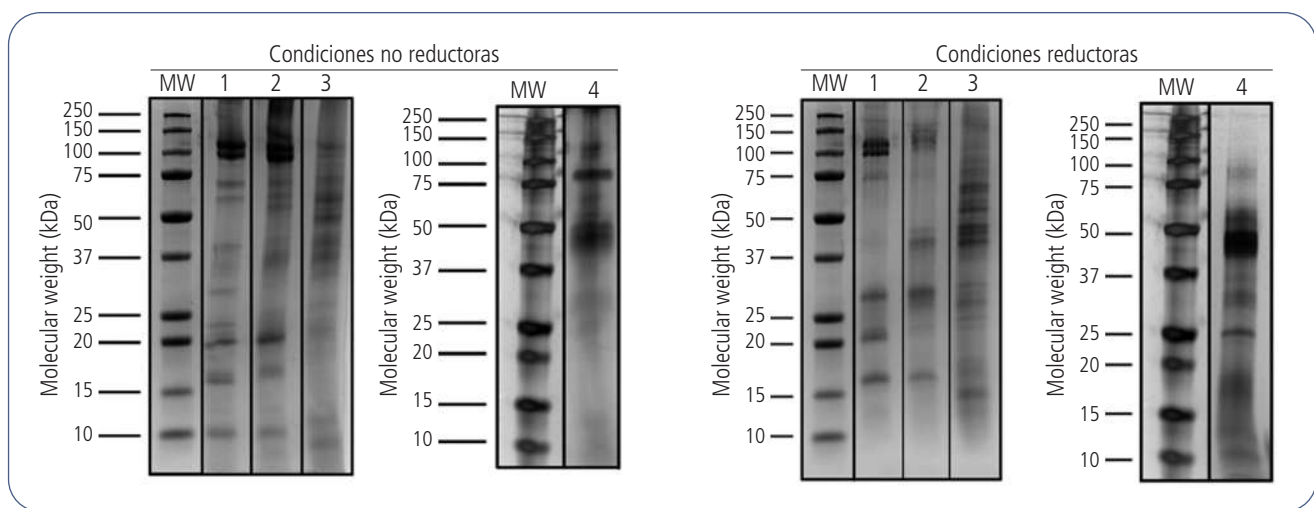


Figura 2. SDS PAGE. MW: marcador de peso molecular. Carril 1, huevo de maruca. Carril 2, membrana huevo de maruca. Carril 3, *Anisakis simplex*. Carril 4, carmín cochinilla. Condiciones no reductoras (izquierda) y reductoras (tampón de carga + 5% β -mercaptoetanol) (derecha).

incluyeron inflamación de úvula, disfagia y disnea, sin prurito ni erupción cutánea. El paciente refirió tolerar otros pescados y productos derivados de huevas, incluidos sustitutos del caviar. Las pruebas cutáneas (*Prick prick*) para huevas de maruca y colorante de cochinilla fueron negativas, pero presentó niveles elevados de IgE total y específica a *Anisakis simplex*.

Se analizaron extractos proteicos de huevas de maruca, su membrana externa, *Anisakis simplex* y colorante de cochinilla mediante SDS-PAGE, Western-Blot y método de Bradford para evaluar las concentraciones proteicas y la reactividad de IgE presente en el suero del paciente bajo condiciones reductoras y no reductoras.

Resultados

El Western-Blot no mostró unión de IgE a proteínas de huevas de maruca ni colorante de cochinilla, lo que permitió descartarlas como alérgenos. Sin embargo, se identificaron proteínas de *Anisakis simplex* (31 kDa y 37 kDa) bajo condiciones no reductoras, consistentes con Ani s12 y Ani s13, y una proteína de 50 kDa en condiciones reductoras. Estos hallazgos sugieren que la contaminación por *Anisakis simplex* en las huevas de maruca fue probablemente la causa de la reacción.

Conclusión

Este caso resalta la importancia de diferenciar entre una alergia a huevas de pescado y reacciones inducidas por contaminantes, como *Anisakis simplex*. El estudio exhaustivo del perfil alérgico es fundamental para el diagnóstico preciso y las recomendaciones dietéticas adecuadas, reduciendo restricciones alimentarias innecesarias.

Anafilaxia inducida por piñón con ejercicio como cofactor

Ramírez Cortés J¹, López San Martín M¹, Pineda de la Losa F², Galán Díez T², Paucar Vidal K¹, Iglesias Cadarso A¹

¹ Hospital Puerta de Hierro Majadahonda, Majadahonda, Madrid

² Applied Science, Immunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia al piñón (*Pinus* spp.) es una causa infrecuente y poco caracterizada de anafilaxia alimentaria. Su diagnóstico se complica por escasa disponibilidad de extractos estandarizados y ausencia de alérgenos moleculares conocidos en paneles comerciales.

Material y métodos

Varón de 12 años con antecedentes de rinoconjuntivitis polínica y dermatitis atópica. Tras ingesta de pasta al pesto y calamares rebozados jugó al fútbol durante 15–20 minutos, tras lo que presentó prurito faríngeo, disfonía, disfagia, disnea (SatO₂ 80%), rinitis y angioedema facial. Tratado inicialmente con salbutamol y antihistamínicos sin mejoría. Posteriormente, recibió dos autoinyectores de adrenalina (150 µg), con rápida respuesta. Trasladado a urgencias, recibió prednisona oral (1 mg/kg), con resolución clínica en menos de 6 horas.

Resultados

Se realizó estudio alergológico completo: *Prick test*, IgE específica (CAP-FEIA), ALEX² y SDS-PAGE/ Western-Blot frente a piñón, calamar y otros frutos secos. *Prick test* positivo a piñón (6 x 6 mm), negativo para calamar crudo y cocido. IgE específica para calamar: negativa. Triptasa basal normal, IgE total elevada (997 kU/L), sin sensibilización a LTP ni profilinas. ALEX² mostró sensibilización a pólenes (*Olea*, *Cupressus*, *Fraxinus*), concordante con *Prick test*, pero no detectó sensibilización a otros frutos secos. El SDS-PAGE/Western-Blot con extracto de piñón mostró bandas entre 50–100 kDa reconocidas por IgE, en condiciones reductoras y no reductoras, ausentes en calamar y otros frutos secos. Estas bandas podrían corresponder a proteínas de almacenamiento (vicilinas o 11S-globulina), no descritas aún en *Pinus pinea*. En *Pinus koraiensis* (no consumido habitualmente en España), se ha descrito la 7S-vicilina (Pin k 2) como alérgeno mayor.

Conclusión

Presentamos el caso de anafilaxia grave por piñón con ejercicio como cofactor en paciente pediátrico polínico. El estudio inmunobioquímico permitió detectar proteínas con reactividad IgE no incluidas en paneles diagnósticos actuales. Este caso subraya la importancia de considerar alérgenos inusuales y cofactores clínicos en el diagnóstico de anafilaxia alimentaria.

Alergia a melocotón: no todo es Pru p 3

Carbonell Hurtado E, Collado Arocha MA, Raducan I, Torres Gorris MC, Miranda EE

Sección de Alergología, Hospital General Universitario de Castellón, Castellón de la Plana

Objetivo/Introducción

Pru p 7 es una peamacleína que pertenece a la familia de proteínas reguladas por giberelina (GRP). Se encuentra tanto en la pulpa como en la piel del melocotón y se asocia a reacciones alérgicas graves. Presenta reactividad cruzada con otras frutas, como albaricoque, granada y naranja, y con el polen de ciprés.

Material y métodos

Presentamos el caso de un varón de 24 años con diagnóstico de rinitis alérgica por sensibilización a ciprés (síntomas en febrero/marzo). Consulta por episodio de prurito generalizado, eritema palmoplantar, angioedema palpebral, rinoconjuntivitis y disfagia a los 20 minutos tras ingesta de leche y melocotón en almíbar. No hubo ejercicio físico ni toma de AINE previa. Preciso tratamiento con adrenalina, antihistamínicos y corticoides con resolución de la clínica. Había tolerado previamente leche y melocotón. Desde el episodio, ha tolerado leche y otras frutas (excepto cítricos por no gustarle) y ha evitado melocotón.

Realizamos estudio alergológico con pruebas cutáneas con neumoalérgenos y alimentos (leche, huevo, frutos secos, látex, LTP melocotón, profilina melocotón, carne de cerdo, pescados, gamba, *Anisakis*, harina de trigo y gliadina). Se solicita ISAC® e IgE específica a rPru p 7.

Resultados

Las pruebas con neumoalérgenos resultaron positivas para polen de ciprés y negativas para el resto. Las pruebas con alimentos fueron negativas. ISAC resultó negativo excepto Cup a 1 >15 ISU-E y Cry j 1 de 1,4 ISU-E. El resultado para Pru p 3 fue <0,3 ISU-E. IgE específica rPru p 7 de 8,18 kU/L.

Conclusión

Presentamos el caso de un paciente con rinitis por ciprés y anafilaxia por melocotón con sensibilización a GRP. En población española, la sensibilización a Pru p 3 es la más relevante en alergia a rosáceas. Sin embargo, ante una reacción severa por melocotón y Pru p 3 negativo, siempre se debe investigar sensibilización a Pru p 7.

Evaluación *in vitro* de la reactividad cruzada entre ciclofilinas de cacahuete y *Malassezia*

Bodero Sánchez J¹, Sánchez Fernández S¹, Calvo Alonso A¹, Parrado Gil L¹, Goikoetxea Lapresa MJ^{1,2,3}, Sabaté Brescó M^{1,2,3}

¹ Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra

² Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IdisNA), Pamplona, Navarra

³ RICORS Red De Enfermedades Inflamatorias, Instituto de Salud Carlos III - RD24/0007/0030, Madrid

Objetivo/Introducción

Las ciclofilinas son alérgenos de diferentes fuentes ambientales y alimentarias. Existe evidencia de reactividad cruzada entre especies, lo cual tiene implicaciones diagnósticas y clínicas. Describimos una muestra de pacientes sensibilizados a ciclofilina y analizamos la reactividad cruzada de la ciclofilina vegetal del cacahuete (Ara h 18) con la fúngica de *Malassezia sympodialis* (Mala s 6).

Material y métodos

Se reclutaron pacientes sensibilizados a Mala s 6 mediante ALEX² de la rutina diagnóstica desde junio de 2024 hasta febrero de 2025. Se determinó la IgE específica (IgEe) frente a Ara h 18 mediante InmunoCAPTM. Se realizó una inhibición con Ara h 18 en un paciente de cada perfil serológico identificado: (1) con sensibilización predominante a Ara h 18 vs. Mala s 6, y (2) con niveles de sensibilización similares. Análisis estadístico realizado con STATA.

Resultados

Los 42 pacientes reclutados presentaban rinoconjuntivitis (38/42; 90,5%), asma (22/52; 52,3%), dermatitis atópica (18/42; 42,9%) y alergia a alimentos vegetales (24/42; 57%). En el grupo con alergia alimentaria, el 92% (22/24) presentaban síndrome de alergia oral (SAO). En cuatro de estos casos, el SAO no se explicaba por panalérgenos vegetales habituales, siendo los alimentos más frecuentemente implicados el melón (3), kiwi (3), melocotón (2), sandía (2) y plátano (2). Todos los pacientes con sensibilización a Mala s 6 presentaron IgEe positiva a Ara h 18; (Rho= 0,84; p=<0,001). Ara h 18 mostró una inhibición del 96 %, similar en ambos perfiles serológicos.

Conclusión

Nuestros resultados respaldan la reactividad cruzada entre la ciclofilina vegetal (cacahuete) y la fúngica. Si bien la relevancia clínica no ha sido comprobada en este caso, la ausencia de otros panalérgenos en algunos pacientes con SAO sensibilizados a Mala s 6 puede remarcar la importancia de las ciclofilinas en alergia alimentaria. Estos hallazgos deben ser considerados en la indicación e interpretación de las pruebas diagnósticas.

Sensibilización múltiple a proteínas de pollo, pavo, gallo y suero de leche: caracterización alergénica mediante IgE-Western-Blot

Feijoo Paz L¹, Vila Albelda C¹, Gómez González EG¹, Prior Gómez N¹, Galán Díez T², Pineda de la Losa F²

¹ Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés, Madrid

² Inmunotek S. L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a carne de ave es poco común y, en algunos casos, genera reactividad cruzada con otras fuentes animales. La identificación precisa de los alérgenos implicados resulta clave para el diagnóstico diferencial y tratamiento.

Material y métodos

Varón de 45 años con clínica de síndrome de alergia oral tras consumo de pollo, pavo, gallo (pescado), queso de cabra y suplementos con proteína de suero de leche. Tolerancia a leche y quesos de vaca, así como el resto de los pescados. *Prick test* con extractos comerciales: negativos. *Prick by prick*: positivo para pollo (crudo/cocinado), pavo (crudo/cocinado), gallo, proteína de suero de leche en polvo y queso de cabra. IgE total: 154 kU/L. IgE específica positiva para leche de vaca, cabra, oveja, alfa-lactoalbúmina, beta-lactoglobulina y caseína.

Se realizó análisis proteico de pollo, pavo, gallo (crudo/cocinado) y suero de leche mediante SDS-PAGE, y Western-Blot en condiciones reductoras y no reductoras.

Resultados

El perfil proteico mostró diferencias entre carnes crudas y cocinadas. Western-Blot reveló:

- Pollo crudo: banda ~40 kDa (posible aldolasa).
- Pavo crudo: bandas ~37 y 70 kDa (sugiere albúmina, proteína termolábil).
- Suero de leche: bandas ~12 kDa (alfa-lactoalbúmina), 14–16 kDa (posible β-lactoglobulina) y ~27 kDa (posible caseína).
- Gallo cocinado: banda ~19 kDa (posible parvalbúmina).

Conclusión

Se identificaron sensibilizaciones independientes a varias fuentes animales, sin evidencia clara de reactividad cruzada. La caracterización inmunobioquímica mediante IgE-Western-Blot permitió establecer diferencias moleculares relevantes para el diagnóstico. La implicación de aldolasa, albúmina y parvalbúmina podría ser clave en este cuadro alérgico.

De la evitación a la tolerancia alimentaria con omalizumab

Bas Bellver L, Clar Castelló M, Bracamonte Odreman S, Iniesta Tejera E, Martín Iglesias MA, Gómez Torrijos E

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real

Objetivo/Introducción

La alergia alimentaria es un problema de salud pública, afectando a la calidad de vida de pacientes y familiares. Hasta hace unos años el único tratamiento era la evitación estricta, pero en los últimos años disponemos de inmunoterapia oral para algunos alimentos. En el caso de niños alérgicos a múltiples familias de alimentos por polisensibilización a panalérgenos, la restricción dietética es importante y puede conducir al déficit nutricional, además del alto riesgo de sufrir reacciones por ingesta accidental, siendo complejo el manejo terapéutico. Se ha empleado omalizumab (Ac monoclonal anti-IgE) como coadyuvante para la reintroducción de alimentos.

Objetivo: estudiar y tratar tres niños con antecedentes de alergia respiratoria y cutánea con reacciones alérgicas a múltiples alimentos: huevo crudo, frutas y frutos secos (2 de ellos además hortalizas y legumbres), mariscos, pescados (uno de ellos con enterocolitis) y uno de ellos alérgico a leche de cabra y oveja. Están en seguimiento por endocrinología-nutrición.

Material y métodos

1. *Prick test* y *Prick prick* con alimentos.
2. ALEX.
3. Tratamiento con omalizumab 300 mg mensual.
4. Provocación oral abierta con alimentos postratamiento, en una única cita cada alimento con intervalos de un mes.

Resultados

1 y 2. Los tres pacientes están sensibilizados a LTP, proteínas de almacenamiento, parvalbúmina, y dos de ellos, además, a huevo, tropomiosina, profilina y PR-10.

3. 2/3 inician tolerancia en 3 meses, 1/3 inicia tolerancia tras 1 año de tratamiento.

4. Los 3 reintroducen progresivamente los alimentos evitados con buena tolerancia que mantienen hasta la actualidad manteniendo la dosis mensual de omalizumab 300 mg.

Conclusión

El tratamiento con omalizumab es una alternativa terapéutica efectiva para pacientes pediátricos alérgicos a múltiples alimentos, polisensibilizados a panalérgenos con dietas restrictivas, permitiendo reintroducir alimentos para ampliar la dieta y mejorar su nutrición y calidad de vida.



Sensibilización primaria a la goma guar por reactividad cruzada con legumbres

Moreno Lotero C¹, Farrarons Lorente L¹, de los Ríos Ospina LM¹, de la Borbolla Morán JM¹, Birolo Ávila F¹, López Matas MA²

¹ Servicio de Alergología, Hospital Sant Joan de Déu, Althaia Xarxa Assistencial Universitaria, Manresa, Barcelona

² R&D Unidad de Alergología e Inmunología, LETI Pharma SLU, Madrid

Objetivo/Introducción

La goma guar (E412) es un derivado de *Cyamopsis tetragonoloba*, una leguminosa. Las legumbres presentan un alto grado de reactividad cruzada lo que las convierte en alérgenos potenciales.

Material y métodos

Varón de 54 años con asma T2 alérgico controlado, consulta por cambios en la voz, sensación de cuerpo extraño en orofaringe y urticaria tras consumir legumbres. Previamente, había sido reubicado en su puesto de trabajo por síntomas respiratorios al contacto con la goma guar. Se realizó *Prick test* a alimentos, IgE específica (ALEX e ImmunoCAPTM) y estudio de CAP inhibición con extracto de garbanzo, lenteja y goma guar.

Resultados

Prick test a alimentos positivo para LTP, judía blanca, garbanzo, lenteja y soja. IgE específica para goma guar >100 kU/L. ALEX[®]: sIgE >20 kU/L para las globulinas 7/8S de soja, lenteja y guisante. Estudio de inhibición: inhibición significativa (77-91%) en la reactividad a todas las leguminosas tras la inhibición con goma guar. Las globulinas 7/8S y 11S, así como la LTP, fueron los alérgenos con mayor inhibición, alcanzando 88% y 98,5%, respectivamente. Ninguno de los extractos inhibió el reconocimiento de goma guar.

Conclusión

Presentamos el primer caso de alergia a legumbres mediada por sensibilización primaria por vía inhalada a goma guar. Resaltamos la importante reactividad cruzada entre goma guar y leguminosas, especialmente globulinas 7/8S y 11S, y LTP, lo que debe considerarse en el diagnóstico y manejo de pacientes alérgicos.

Alergia a huevo, coexistencia de mecanismos: a propósito de un caso clínico

Zelaya Acosta AC, Armas Sosa E, Piñero Cáceres T, González Colino C, Pérez Rodríguez E

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Objetivo/Introducción

La alergia alimentaria puede clasificarse en mediada por IgE y no mediada por IgE o por mecanismo mixto. Aunque estas diferentes formas de alergia alimentaria tienen diferentes presentaciones, probablemente tienen una fisiopatología común, con la sensibilización a un antígeno alimentario específico.

Material y métodos

Niño de 14 meses de edad, que, tras pocos minutos de la ingesta de clara de huevo, presenta enrojecimiento cutáneo y habones en extremidades y espalda. Se realizan pruebas cutáneas y analítica que son positivas para huevo. Al siguiente año se realiza provocación oral con tortilla de huevo que tolera bien en el servicio. Ese mismo día, en domicilio tras 6 horas de la ingesta de tortilla, presenta vómitos incoercibles requiriendo atención en centro de salud. Tras ello, durante los últimos años realiza dieta exenta de huevo, sin nuevas reacciones.

Se realizan nuevamente pruebas cutáneas con huevo que son negativas y se realiza test de provocación oral controlada en tres días no consecutivos con buena tolerancia al huevo.

Resultados

Pruebas cutáneas intraepidérmicas con protocolo huevo (clara de huevo, yema de huevo, ovoalbúmina, ovomucoide) 2015: positivas.

Laboratorio 2015: inmunoglobulina IgE 475,10 UI/mL. Clara de huevo 68,90 kUI/L. Yema de huevo 8,85 kUI/L.

Prueba de provocación oral controlada con huevo 2016: positiva (reacción digestiva tardía).

Pruebas cutáneas con huevo negativas (2025).

Provocación oral controlada con tortilla en tres días no consecutivos: se confirma buena tolerancia (2025).

Conclusión

El caso clínico muestra la evolución natural de la alergia al huevo en un paciente, pasando por diferentes fases: fase inicial de alergia IgE mediada, desarrollo de una reacción tardía no IgE mediada y resolución de la alergia. Es posible que en algunos pacientes coexistan mecanismos de alergia IgE mediada y no IgE mediada en diferentes momentos de la evolución de la alergia. Sin embargo, en una misma reacción, suele predominar un mecanismo.

Evaluación y clasificación de la alergia alimentaria exacerbada o inducida por AINE en pacientes con sospecha de hipersensibilidad a los AINE

Nin Valencia A¹, Ruano Zaragoza M², Núñez Orjales R³

¹ Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

² Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona

³ Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo

Objetivo/Introducción

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) pueden actuar como cofactores en reacciones de alergia alimentaria; estas reacciones pueden diagnosticarse erróneamente como hipersensibilidad a AINE.

El objetivo de este proyecto es estudiar la prevalencia de alergia a alimentos exacerbada o inducida por AINE en este grupo de pacientes.

Material y métodos

Estudio multicéntrico nacional y prospectivo. Se reclutaron adultos que acudieron por sospecha de hipersensibilidad a AINE para estudio (al menos un episodio de urticaria o anafilaxia), y se completó el estudio para detección de alergia alimentaria, además del correspondiente de alergia medicamentosa.

Resultados

Se han reclutado en total 20 pacientes, edad promedio de 44,2 años. 70% mujeres.

Los AINE implicados fueron ibuprofeno (8), dextetoprofeno (6), naproxeno (3), metamizol (6) y, paracetamol (2).

En 10 reacciones se detectó los alimentos ingeridos previos a la reacción, en 8 se confirmó la tolerancia de estos alimentos posteriormente.

Niveles de IgE total promedio de 204 kU/L, en 4 pacientes se detectó sensibilización a alérgenos alimentarios: LTP (2) y alfa-gal (2).

De los 2 pacientes en quienes se detectó sensibilización a LTP, ambos no se acordaban de qué alimentos habían ingerido previo a la reacción. De los 2 pacientes en quienes se detectó sensibilización a alfa-gal, uno tampoco se acordaba de los alimentos ingeridos previamente, y en el otro se detectó que había ingerido previamente churrasco de ternera y pan.

En los 4 pacientes la prueba de exposición al AINE involucrado fue negativa.

Conclusión

Los AINE pueden actuar como cofactores en reacciones alérgicas alimentarias, exacerbando su severidad y dificultando el diagnóstico, ya que estas pueden confundirse con hipersensibilidad a los propios AINE. Este estudio multicéntrico demuestra la importancia de realizar un correcto algoritmo diagnóstico en los pacientes que acuden a la consulta por sospecha de urticaria y/o anafilaxia por AINE, destacando la importancia de diferenciarlos como cofactores en alergias alimentarias.

Alergia alimentaria múltiple: abordaje multidisciplinario en un caso pediátrico

Colomer García MC, Alvarado Izquierdo MI, Navarro Salgado SC, Hernández Arbeiza FJ, Porcel Carreño SL

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres

Objetivo/Introducción

Visibilizar sobre la importancia del abordaje integral y multidisciplinario en la alergia alimentaria múltiple.

Material y métodos

Se propone un reporte retrospectivo de un paciente pediátrico que inicia a los pocos meses de edad con vómitos alimentarios frecuentes, y eritema perioral con la ingesta de huevo. Posteriormente, ha presentado múltiples reacciones adversas alimentarias en relación a la ingesta de legumbres, frutos secos, frutas, pescados y mariscos; destacando vómitos diarios, dolor retroesternal y tos tras la ingesta.

En seguimiento conjunto con endocrinología pediátrica por talla baja y digestivo pediátrico.

Para el estudio, se solicitan pruebas cutáneas *Prick* y *Prick prick* para múltiples alimentos, analítica sanguínea con hemograma, niveles de IgE total, IgE específica mediante ImmunoCAP™ ISAC y triptasa sérica basal. Por otro lado, se realizan múltiples pruebas de provocación oral con alimentos.

Resultados

Se obtuvo una eosinofilia en sangre periférica de hasta 1.280/L, IgE total de hasta 307 kU/L, triptasa sérica basales de 3,80 µg/L, e IgE específicas positivas para múltiples alimentos, pólenes, ácaros y proteínas LTP. Las pruebas cutáneas *Prick* y *Prick prick* mostraron sensibilización a casi la totalidad de los alimentos testados. Todo ello, junto con la clínica del paciente, sugiere un diagnóstico de alergia alimentaria múltiple mediada por IgE, FPIES con patrón mixto y una probable esofagitis eosinofílica.

En resumen, por el momento el paciente tolera verduras, carnes, cereales, huevo cocido, almejas y mejillones, lácteos y algunas frutas (plátano, pera, manzana, cítricos, melón, sandía y fresa); y evita el huevo crudo, los frutos secos, legumbres, melocotón (y derivados), kiwi, pescados, mariscos y calamar.

Conclusión

Es fundamental establecer las unidades de alimentos multidisciplinarios en la práctica clínica habitual de un alergólogo, ya que no solo previene de un retraso en el diagnóstico, sino que beneficiaría de un tratamiento más dirigido como son los nuevos fármacos biológicos.



Síndrome de enterocolitis inducida por proteínas de pescado en gemelos: a propósito de dos casos

Zelaya Acosta AC, Armas Sosa E, Piñero Cáceres T, González Colino C, Pérez Rodríguez E

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Objetivo/Introducción

El síndrome de enterocolitis inducida por proteínas alimentarias (FPIES) es una alergia alimentaria no mediada por IgE que afecta a el sistema gastrointestinal, y que aparece varias horas después de la ingesta del alimento causal. La fisiopatología de FPIES sigue estando poco caracterizada. No se han identificado factores genéticos ni ambientales específicos que influyan, en algunos de los casos se presentan antecedentes familiares de enfermedad atópica.

Material y métodos

Se describen dos hermanos gemelos de 10 años de edad, sin antecedentes relevantes que, a los 2 años presentan dolor abdominal, diarrea y vómitos, cuatro horas después de la ingesta de merluza. Tras meses de la reacción, se realiza provocación oral con merluza, que resulta positiva en ambos pacientes (cuadro tardío de vómitos y diarrea). Tras años de dieta exenta de pescados y sin nuevas reacciones, se repiten pruebas cutáneas que son negativas y se realiza provocación oral con merluza en tres días no consecutivos. Uno de los gemelos, en el segundo día, tres horas después de ingerir 7 g de merluza, presenta dolor abdominal, dos episodios de vómitos y palidez cutánea. Ante estos síntomas se desestima continuar con la provocación y seguimiento por alergología.

El segundo gemelo completa la provocación oral con merluza sin incidencias y se autoriza la ingesta de pescados.

Resultados

Pruebas cutáneas con protocolo pescados negativas.
Inmunoglobulina E normal e inmunoglobulinas específicas para pescados negativas.

Conclusión

La mayoría de pacientes con FPIES desarrollan tolerancia a los alimentos causantes entre los 2-5 años; sin embargo, en algunas personas, el trastorno persiste, como se observa en uno de los pacientes. A pesar de la existencia de pruebas de provocación oral y seguimiento clínico, los mecanismos subyacentes al FPIES siguen sin ser completamente comprendidos. Para una mejor comprensión de la fisiopatología y la genética de esta enfermedad, es fundamental continuar con investigaciones adicionales que permitan esclarecer los factores implicados en su desarrollo y evolución.

Alergia a crustáceos crudos o cocinados

Ortega Camarero MA¹, Hernández Llamazares A², Alcover Díaz J²

¹ Hospital Quironsalud Infanta Luisa, Sevilla

² Laboratorio de aplicaciones de DIATER, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a crustáceos constituye una de las causas más frecuentes de reacciones alérgicas alimentarias en adultos. La cocción de los alimentos puede modificar la estructura de los alérgenos y su capacidad alérgica. Presentamos el caso de dos pacientes con alergia selectiva a la cabeza de gamba, positiva en pruebas cutáneas, con tolerancia al cuerpo cocido, pero no al crudo. Se realizó un estudio inmunológico *in vitro* para IgE específica, evidenciando un perfil de sensibilización atípico.

Material y métodos

Paciente adulto con reacción alérgica tras ingesta de cabeza de gamba, con tolerancia al cuerpo cocido. Se realizaron pruebas cutáneas con extractos comerciales y pruebas *Prick prick* con distintas partes del crustáceo, observándose sensibilización selectiva. Para estudio inmunológico, se prepararon extractos proteicos de cabeza y tórax (crudos y cocidos) de gamba y camarón. Las proteínas se cuantificaron mediante ensayo de Bradford, separadas por SDS-PAGE y transferidas a membrana PVDF. Se realizó *immunoblotting* utilizando el anticuerpo *monoclonal mouse anti-human IgE*, conjugado con HRP para detectar proteínas reconocidas por el suero del paciente.

Resultados

Los resultados del *immunoblotting* presentan un perfil alérgico a extracto crudo, pero no cocido. El paciente reconoce levemente proteínas a extracto de cabeza de gamba cruda y a camarón tórax crudo. No muestra sensibilización en extractos cocinados. Las pruebas se realizaron en un segundo paciente con la misma sintomatología, encontrándose resultados similares.

Conclusión

Este caso destaca la importancia de considerar diferencias anatómicas y térmicas en el diagnóstico de alergia a crustáceos.

Alergia selectiva a leche de cabra y oveja

Sampedro Moreno S, de León Castillo C, Rodríguez Calderón L, García Canuto E, Rodríguez Trabado A

Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara

Objetivo/Introducción

En España, la alergia a proteínas de leche de vaca es la segunda causa de alergia alimentaria en niños. La alergia a leches de cabra y oveja se debe habitualmente a reactividad cruzada con la caseína de la leche de vaca.

Material y métodos

Presentamos tres casos de pacientes (6, 10 y 30 años), que presentaron varios episodios de anafilaxia tras la ingesta de yogur griego, chocolate blanco y quesos diversos, respectivamente. En la composición de los quesos se detalla la presencia de leche de vaca, cabra y oveja; mientras que en la del chocolate blanco y yogur figura la presencia de leche en polvo, sin especificar el origen de esta. Los tres pacientes toleraban leche de vaca.

Se realizó *Prick test* con extracto comercial de leche, *Prick prick* con los alimentos implicados en las reacciones adversas y determinación de IgE específica mediante InmunoCAP™, ALEX (ELISA based *in-vitro* multiplex allergy) e *immunoblot*.

Resultados

Paciente 1: *Prick test* positivo para leche de vaca y caseína. *Prick prick* positivo para leche de cabra y yogur griego, y negativo para leche de oveja y yogur de vaca. IgE específica (kU/L): leche de vaca 2,34, alfa-lactoalbúmina 1,08, beta-lactoglobulina 1,87, leche de oveja 0,91, leche de cabra 0,95.

Paciente 2: *Prick prick* negativo para chocolate blanco. ALEX (kU_A/L): leche de vaca negativo, leche de oveja 3,80, leche de cabra 4,66.

Paciente 3: *Prick test* positivo para leche de vaca, caseína, alfa-lactoalbúmina y beta-lactoglobulina. *Prick prick* positivo para leches de cabra y de oveja y quesos (mozzarella, tierno de vaca y ahumado). IgE específica (kU/L): leche de vaca 0,98, alfa-lactoalbúmina 0,03, beta-lactoglobulina 0,04, caseína 2,64, leche de oveja >100, leche de cabra >100.

Immunoblot: pendiente.

Conclusión

Presentamos tres casos de alergia selectiva a leche de cabra y oveja. Dichos alimentos pueden constituir alérgenos alimentarios ocultos.

Úlceras gástricas eosinofílicas secundarias a desensibilización con leche

Espinosa Hidalgo I, González Pérez A, Martínez Rodríguez MR, Bru Navarro L

Hospital Universitario del Vinalopó, Elche, Alicante

Objetivo/Introducción

La desensibilización es un procedimiento empleado en la consulta de alergología con el objetivo de inducir tolerancia a alimentos en pacientes con reacciones alérgicas graves.

Material y métodos

Se presenta el caso de una paciente de 14 años, derivada de la consulta de pediatría, con antecedente de rinitis y asma alérgica, e historia de alergia a diversos alimentos: proteína de leche de vaca, huevo, marisco y frutos secos. Se había logrado la inducción de tolerancia de huevo, pero no se había introducido la leche.

Se realizan estudios tanto con pruebas cutáneas como *in vitro*, demostrando la sensibilización a todas las fracciones de leche de vaca, con resultados en InmunoCAP™ de valores de IgE frente a todas las proteínas superiores a 100 kU/L, por lo que se decide realizar directamente realizar una desensibilización usando omalizumab.

Tras 3 meses usando omalizumab se inicia la desensibilización, llegando a alcanzar 200 mL de leche, sin incidencias. Se decide prolongar el uso de omalizumab por sus alergias alimentarias y mal control del asma. A pesar del tratamiento, presenta algunas reacciones con la toma de leche en domicilio, como rinitis, reagudización de asma y clínica digestiva.

Al año de haber iniciado el procedimiento, la paciente presenta un episodio de hemorragia digestiva alta que precisa de ingreso, cursándose una endoscopia, donde se ponen de manifiesto 3 úlceras gástricas (Forrest III).

Resultados

En las biopsias cursadas se demuestra la presencia de eosinófilos en las úlceras gástricas, sugiriendo una gastritis eosinofílica.

Conclusión

Aunque la desensibilización es un procedimiento útil a la hora de prevenir reacciones anafilácticas en pacientes con alergias severas, lleva asociados posibles efectos adversos potenciales como la patología digestiva de tipo eosinofílico. Se precisa de más estudios para profundizar acerca de la relación entre ambas entidades.



Reconocimiento de un alérgeno resistente al cocinado en carne de ternera: análisis molecular en paciente con alergia múltiple a carne y pescado

Barra Castro A¹, Pineda de la Losa F², Martínez Martínez MJ², Carrón Herrero A¹, Bernal Rubio L¹

¹ Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

² Applied Science, Immunotek. S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a carne roja y pescados es inusual en adolescentes y suele involucrar mecanismos IgE mediados frente a proteínas de almacenamiento o de unión al calcio, como la parvalbúmina en pescado. En este caso, se analiza la posibilidad de reactividad cruzada entre carne de ternera y pescado en un paciente con antecedentes de reacciones con ambos, y se investiga la presencia de un posible alérgeno común.

Material y métodos

Paciente de 19 años, con reacciones inmediatas compatibles con alergia sistémica a merluza y a carne de ternera (hamburguesas). Las pruebas cutáneas mostraron sensibilización a legumbres, cereales y varios pescados, así como *Prick prick* positivo con carne de ternera (cruda y cocinada) y trucha (cruda y cocinada).

Se prepararon extractos a partir de carne de ternera (cruda, cocinada), trucha, sardina y merluza, bajo condiciones estandarizadas. El perfil proteico y alergénico se analizó mediante SDS-PAGE e IgE- Western-Blot (WB), incluyendo un ensayo de inhibición.

Resultados

El WB reveló una banda de ~17 kDa reconocida por el paciente en ternera cruda y cocinada, lo que indica resistencia al calor. En trucha cocinada se observaron bandas reconocidas de 100–250 kDa, así como bandas de 17 y 14 kDa; en merluza cruda se identificó una banda de ~16 kDa.

El WB/inhibición demostró reactividad cruzada entre carne cruda y cocinada en la banda de ~17 kDa, pero no con trucha ni merluza, descartando reactividad cruzada entre carne y pescado.

Conclusión

Se describe el reconocimiento de una proteína de ~17 kDa en carne de ternera, resistente al cocinado. Únicamente existe descrito un caso en la literatura de una paciente con alergia a una proteína en ternera de 17 kDa resistente al calor, identificada como mioglobina, que coincide con el peso molecular de nuestro paciente. A pesar de la similitud en pesos moleculares con bandas de pescado, no se evidenció reactividad cruzada, lo que sugiere una sensibilización independiente.

Anafilaxia tras ingesta de pan de semillas: desafío diagnóstico tras una primera aproximación negativa

Resano Redin R¹, Hernández Llamazares A², Alcover Díaz J², Resano Lizaldre A³

¹ Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra

² Laboratorio de Aplicaciones, Diater, Madrid

³ Especialista en Alergología, Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

Las reacciones alérgicas a alimentos procesados con múltiples ingredientes pueden dificultar la identificación del alérgeno responsable, especialmente en pacientes sin sensibilización aparente en pruebas convencionales. Presentamos el caso de una paciente de 15 años con episodios de anafilaxia tras la ingesta de pan de semillas multicereal y pan de maíz, en contexto de pruebas cutáneas e IgE específicas negativas. Ante la sospecha de alergia alimentaria mediada por componentes no identificados, se decidió realizar un estudio inmunológico mediante *immunoblotting*.

Material y métodos

Se realizaron provocaciones orales controladas, siendo positiva la del pan de maíz. Para análisis inmunológico, se seleccionaron extractos de pan de semillas, gluten, gliadina, maíz, pipas de girasol y cúrcuma. Tras homogenización y cuantificación proteica, se caracterizaron por electroforesis SDS-PAGE y se analizaron por *immunoblotting* con el anticuerpo *monoclonal mouse anti-human IgE-HRP*.

Resultados

En el caso del pan de semillas, el paciente reconoció bandas entre 14 y 22 kDa, compatibles con las bandas del extracto de pipas de girasol, en las que se reconocieron diferentes bandas entre 12 y 22 kDa, compatibles con Hel a 2 (profilina) 15 kDa, Hel a 3 (LTP) 13 kDa y proteínas de almacenamiento 15-15 kDa. El paciente no reconoció ninguna proteína en los extractos de gluten, gliadina, maíz y cúrcuma.

Conclusión

Los alimentos procesados, y en nuestro caso los panes multicereales, contienen una gran variedad de fuentes alérgicas, cuyo perfil alergénico es necesario estudiar de forma individualizada en el caso de reacciones alérgicas alimentarias.

Síndrome de Kounis por Sin a 2 (11S globulina) en un adulto con síndrome LTP: a propósito de un caso

Monerris Aguilar C¹, Pascal Capdevila M², Villalba Díaz MT³, García Gordo R³, Bartra Tomás J¹, Araujo Sánchez G¹

¹ Servicio de Alergología, Universitat de Barcelona, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona

² Servicio de Inmunología, Universitat de Barcelona, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona

³ Departamento Bioquímica y Biología Molecular, Universidad Complutense de Madrid, Madrid

Objetivo/Introducción

Presentamos el primer caso de síndrome de Kounis por proteína de almacenamiento de la mostaza Sin a 2 (11S globulina), en un paciente con síndrome LTP, con el objetivo de analizar el perfil de sensibilización y tratamiento precisos.

Material y métodos

Hombre de 61 años que acude para estudio de anafilaxia en contexto de mostaza. En la anamnesis destacan varios episodios de SAO y urticaria por frutos secos, sin identificar el causante. Realizamos un estudio alergológico utilizando pruebas *in vivo* (*Prick test* y/o *Prick by prick*) e *in vitro* con extractos completos y componentes moleculares, así como plataformas multiplex (ISAC, Thermo Fisher Scientific y ALEX, Allergy Explorer) para definir el perfil de sensibilización. Además, se utilizó Western-Blot con extracto de mostaza *Sinapsis alba* para identificar las proteínas causantes de la reacción.

Resultados

El perfil de sensibilización del paciente sugiere un síndrome LTP. El *Prick by prick* y la IgE específica frente a la mostaza fueron positivos. La detección en ImmunoCAPTM de una leve sensibilización a proteínas de almacenamiento de avellana y cacahuete llevó a considerar otras proteínas como desencadenantes de la anafilaxia. Mediante Western-Blot y espectrometría de masas se identificaron 2 bandas IgE reactivas: una en 55 kDa (Sin a 2, albúmina 11S de mostaza) y otra de 22 kDa, fragmento de la misma proteína. Esta evaluación indicó que la anafilaxia probablemente fue causada por la proteína de almacenamiento de la mostaza 11S globulina (Sin a 2). El extracto de mostaza utilizado no contenía suficiente cantidad de LTP para detectar sensibilización.

Conclusión

Presentamos el caso de un síndrome de Kounis por proteína de almacenamiento en paciente con sensibilización LTP. Destacamos el papel fundamental de las proteínas de almacenamiento, como Sin a 2, en reacciones graves y la importancia del estudio molecular en anafilaxias graves para un diagnóstico y tratamiento precisos.

Seguridad en la prueba de exposición controlada con zumo de melocotón en pacientes alérgicos a LTP

Blanco Toledano N^{1,2}, Gómez de la Cruz Pérez S¹, Álvarez Romero P^{1,2}, Pérez Sánchez N³, Jurado Roger A^{1,2}, Ruiz León B^{1,2}

¹ Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

² Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba

³ Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga

Objetivo/Introducción

La prueba de provocación doble ciego controlada con placebo (PPDCCP) es el método de referencia para confirmar el diagnóstico de alergia alimentaria. Nuestro objetivo es analizar los resultados de la PPDCCP con zumo de melocotón en pacientes alérgicos a proteínas transportadoras de lípidos (LTP).

Material y métodos

Se seleccionaron pacientes diagnosticados de alergia a LTP, con prueba cutánea y/o IgE específica (IgEe) positivas a Pru p 3 y se realizó una PPDCCP con 200 mL de zumo de melocotón comercial, que contenía 1240 mcg de Pru p 3, enmascarado hasta obtener un total de 250 mL, administrado en 6 dosis crecientes (5, 10, 20, 40, 80 y 95 mL).

Resultados

Se incluyeron 25 pacientes (52% mujeres) con una edad media de 29 años. El 40% nunca había presentado reacciones con melocotón, pero sí con frutos secos; el 28% refería urticaria de contacto con la piel; un 16% toleraba su ingesta pelada y un 44% refería reacciones con la ingesta (36% grado 1, 36% grado 2, 9% d grado 3 y 18% grado 4 de la clasificación OFASS-5). El 84% de las PPDCCP fueron negativas y el 32% de los pacientes no presentó ningún síntoma. Un 44% de pacientes presentó únicamente síntomas orales (grado 1 OFASS-5), de los cuales solo un paciente cumplió criterios para considerar positiva la prueba. De los 17 pacientes que presentaron síntomas, el 59% los presentó con la primera dosis (5 mL). En los pacientes con prueba positiva, la dosis reactiva fue variable (15-250 mL). Solo el 12% de los pacientes requirieron tratamiento y no hubo reacciones a placebo.

Conclusión

En nuestros pacientes, la realización de la PPDCCP es importantísima, ya que la mayoría presentaron síntomas leves y autolimitados, lo que permite la evitación de dietas muy restrictivas, al ser capaz de diferenciar entre sensibilización y alergia.



Evitar las dietas de evitación. La importancia de la provocación con alimentos en pacientes alérgicos a LTP

Blanco Toledano N^{1,2}, Sáez Salas B¹, Álvarez Romero P^{1,2},
Pérez Sánchez N³, Jurado Roger A^{2,4}, Ruiz León B^{2,4}

¹ Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

² Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba

³ Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga

⁴ Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, Córdoba

Objetivo/Introducción

La provocación oral con alimentos (POA) es el *gold standard* para diferenciar entre sensibilización y alergia. Realizamos un análisis descriptivo de pacientes alérgicos a proteínas transportadoras de lípidos (LTP) y sus resultados en varias provocaciones con alimentos vegetales.

Material y métodos

Se seleccionaron pacientes diagnosticados de alergia a LTP y se realizaron pruebas cutáneas con extracto de melocotón enriquecido con Pru p 3 y una batería de alimentos que incluía trigo, maíz, cacahuete, avellana, nuez, almendra, lechuga, tomate, manzana y kiwi. Se realizó un análisis *multiplex* ALEX y POA en pacientes con dietas de evitación.

Resultados

Se incluyeron 25 pacientes (52% mujeres) con una edad media de 29 años. El 60% había presentado reacciones con melocotón, el 60% con otras frutas, el 84% con frutos secos y el 40% con otros alimentos vegetales. El 32% presentaron reacciones de grado 1, el 48% de grado 2, el 8% de grado 3 y el 12% de grado 4 (clasificación OFASS-5).

La media de alimentos vegetales que inducían reacción fue 5,56, y la media de alimentos vegetales positivos en pruebas cutáneas 6,44. En ALEX, la media de LTP de alimentos positivas fue de 5,04. Tres pacientes no presentaron ninguna LTP alimentaria positiva; dos de ellos reconocieron otros panalérgenos vegetales (profilina y PR-10) y el otro solo presentó positiva la prueba cutánea a Pru p 3.

Se realizaron 39 POA en 14 pacientes: 22 con frutos secos, 6 con cacahuete y el resto con otros vegetales, distintos del melocotón. El 79% fueron negativas. En 5 POA (cacahuete y frutos secos), los pacientes refirieron síntomas orofaríngeos que se resolvieron espontáneamente. Una paciente presentó reacciones con las provocaciones con cacahuete y nuez que requirieron tratamiento.

Conclusión

Las POA son esenciales en pacientes alérgicos a LTP, ya que suelen seguir dietas muy restrictivas. En nuestro estudio hemos observado que es un procedimiento seguro que permite reducir las restricciones dietéticas.



Alergia a miel: identificación de una proteína de 60 kDa como sensibilización primaria

Morales Hidalgo A¹, González Jaimez A¹, Pérez Montoya M¹, Hernández Llamazares A², Alcover Díaz J², Cuesta Herranz J¹

¹ Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

² Laboratorios de Aplicaciones, DIATER, Madrid

Objetivo/Introducción

La miel es una causa poco frecuente de alergia alimentaria, aunque puede inducir reacciones sistémicas graves. Esta alergia es más habitual en pacientes sensibilizados a veneno de abeja y pólenes, por reactividad cruzada entre proteínas presentes en estos y en la miel. Se han identificado proteínas de las glándulas faríngeas y salivales de la abeja con pesos moleculares de 54, 60 y 72 kDa. En cuanto al polen, el de *Asteraceae* se ha asociado con alergia a miel, especialmente en casos con bandas de 30/33 kDa descritas en miel de girasol. Asimismo, proteínas del veneno de abeja como fosfolipasa A, hialuronidasa y melitina también pueden encontrarse en la miel.

Material y métodos

Mujer de 55 años sin antecedentes de atopia ni otros datos de interés que, tras ingerir merluza con miel, presentó una reacción sistémica de tipo anafilaxia. Se realizaron pruebas cutáneas tipo *Prick* con pescados y con la miel implicada, determinación de IgE específica (CAP), estudio con panel alergénico molecular (ISAC) e *immunoblotting* con extracto de miel y suero de la paciente.

Resultados

Las pruebas cutáneas fueron positivas exclusivamente a la miel. La paciente toleró la merluza en provocación

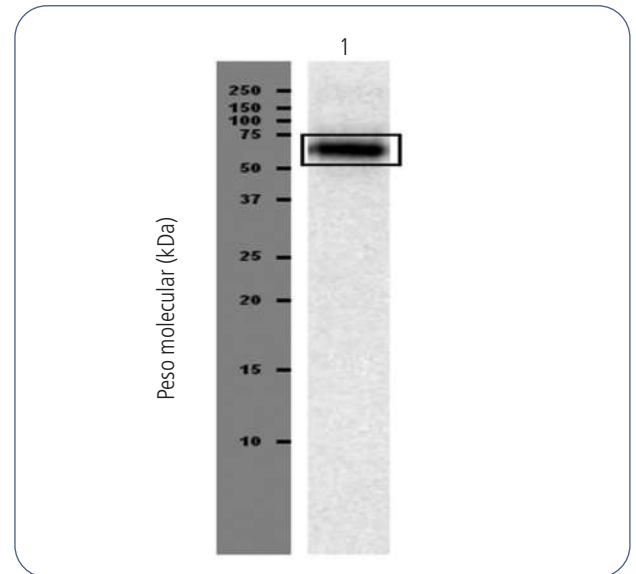


Figura. IgE- Western-Blot (IMB). Calle 1: miel. Immunoblotting con extracto miel y suero de la paciente.

controlada. El CAP fue negativo para neumoalérgenos, LTP, profilina, PR-10 y veneno de abeja (incluyendo recombinantes Api m 1, 2, 3, 5 y 10). No se dispone de IgE específica frente a miel. El panel ISAC fue negativo. En el *immunoblotting*, el suero de la paciente reconoció intensamente una proteína de aproximadamente 60 kDa (Figura) compatible con *Major Royal Jelly Protein 1* (MRJP1), una glicoproteína presente en jalea real y miel.

Conclusión

Se describe un caso de alergia a miel con sensibilización primaria a una proteína compatible con MRJP1.

Alergia sistémica inducida por *açaí*: caracterización inmunológica frente a frutos de la familia *Arecaceae*

Yago Meniz AM¹, Pineda de la Losa F², Martínez Martínez MJ², Goñi Yeste MM¹, Juárez Guerrero A¹, Bueso Fernández A¹

¹ Hospital Universitario Torrejón, Madrid

² Inmunotek, Madrid

Objetivo/Introducción

El *açaí* (*Euterpe oleracea*), el dátil (*Phoenix dactylifera*) y el coco (*Cocos nucifera*) son frutos de la familia *Arecaceae*, cada vez más presentes en la alimentación occidental debido a sus propiedades nutricionales. Sin embargo, las alergias asociadas a estos alimentos son poco frecuentes y escasamente documentadas.

Material y métodos

Presentamos el caso clínico de un paciente de 34 años con clínica sistémica tras la ingesta de *açaí*: dolor epigástrico, eritema generalizado, prurito, disnea y disfonía. A pesar de presentar pruebas cutáneas y niveles de IgE específicos positivos a LTP, se consideró relevante analizar el perfil alergénico del *açaí* y otras frutas de la familia *Arecaceae*.

Se prepararon extractos proteicos de diferentes variedades de dátil (en rama y Medjoul), así como extractos hidrosolubles y liposolubles de *açaí* y coco. Se aplicaron ensayos de Western-Blot para evaluar el reconocimiento por IgE presente en el suero de la paciente.

Resultados

En el extracto hidrosoluble de *açaí* se observó reconocimiento de bandas de ~52 kDa en ambas condiciones, y una banda de ~25 kDa solo en condiciones reductoras. La fracción liposoluble presentó bandas de 52 kDa y de ~40 kDa, descartándose la implicación de LTP en esta fuente. En los dátiles se detectó una banda común de ~40 kDa en ambas variedades y condiciones, una banda intensa de ~70 kDa en Medjoul, y una banda de ~12 kDa en dátil en rama (no reductoras), posiblemente correspondiente a profilina (Pho d 2). El extracto liposoluble de coco mostró un patrón de reconocimiento difuso en condiciones reductoras debido a la naturaleza de la muestra.

Conclusión

Se evidencia sensibilización del paciente a diversas proteínas presentes en los extractos de *açaí*, dátil y coco. Este hallazgo no implica una correlación clínica para todas las frutas estudiadas, puesto que el paciente sólo había presentado reacciones con la ingesta de *açaí*.

Angioedema de glotis por monosensibilización frente a semilla de calabaza

Rodríguez Paredes A, Pérez Herrero MC

Complejo Asistencial Universitario de León, León

Objetivo/Introducción

Paciente de 49 años de edad que acude a nuestro servicio por haber presentado en 2 ocasiones, a los pocos minutos de comer semillas de calabaza, aparición de dificultad para la deglución con sensación de "bolo" faríngeo, sin dificultad para respirar y sin asociar otros síntomas. Los episodios remitieron sin tratamiento en unos minutos. Posteriormente, ha tolerado sin problemas el consumo de calabaza, calabacín, melón, sandía, pepino, almendra, anacardo, avellana, nuez de nogal, pistacho y anacardo. No come sésamo ni semillas de girasol.

Material y métodos

Se realizó *Prick test* frente a cacahuete, melón, nuez nogal, semilla girasol, almendra, sésamo avellana, LTP, profilina.

Se realizó *Prick prick* frente a la semilla de calabaza, así como frente a otras cucurbitáceas y frutos secos.

Asimismo se solicitaron determinaciones de IgE específica frente a semilla de calabaza, y otras IgE específicas disponibles frente a otras cucurbitáceas y frutos secos.

Resultados

Prick test frente a cacahuete, melón, nuez nogal, semilla girasol, almendra, sésamo avellana, LTP y profilina: negativos.

Prick prick frente a semilla de calabaza (cáscara y semilla): positivos.

Prick prick frente a calabaza (cruda y cocida), melón, calabacín (crudo y cocido), sandía, pepino, almendra, semilla girasol, nuez nogal, avellana, cacahuete, anacardo y pistacho: negativos.

IgE específica frente a semilla de calabaza: 5,15 kU/L.

IgE específica frente a calabaza, melón, sandía, almendra, avellana, nuez nogal, cacahuete, semilla girasol, pistacho y anacardo: negativas.

Conclusión

Presentamos el caso de un paciente diagnosticado de angioedema de glotis por monosensibilización frente a la semilla de calabaza con tolerancia y pruebas negativas frente a otras cucurbitáceas, incluida la propia calabaza, así como a frutos secos.

Alergia a la avena en un adulto joven: perfil de proteínas alergénicas e implicaciones clínicas

Sellers Gutiérrez-Argumosa B¹, González Labrador MA¹, Morán Garrido A¹, Pineda de la Losa F², Martínez Martínez MJ², Nieto Nieto AM¹

¹ Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

² Immunotek S.L., Madrid

Objetivo/Introducción

La avena (*Avena sativa*) es un cereal de la familia *Poaceae* que se ha vuelto muy popular en nuestro entorno debido a su alto valor nutricional. La alergia a la avena es una condición poco frecuente pero clínicamente significativa. Presentamos el caso de un varón de 19 años con antecedentes de rinoconjuntivitis y asma inducida por el ejercicio, que presentó una reacción sistémica tras la ingesta de avena, con el objetivo de identificar las proteínas alergénicas responsables y sus posibles implicaciones clínicas.

Material y métodos

El paciente presentó prurito orofaríngeo y dificultad respiratoria a los pocos minutos de consumir galletas caseras que contenían avena. Se realizaron pruebas cutáneas (PC) con cereales, pruebas *Prick prick* con grano y salvado de avena, determinación de IgE específica frente a alérgenos (ImmunoCAPTM), y análisis de extractos proteicos de harina, copos y salvado de avena mediante SDS-PAGE y Western-Blot para determinar los perfiles proteicos y la reactividad de IgE.

Resultados

Las pruebas cutáneas fueron positivas para grano y salvado de avena, y negativas para otros cereales. El valor de IgE específica frente a avena fue de 0,84 kU_A/L. El análisis por Western-Blot identificó una reactividad significativa de IgE frente a proteínas en todos los extractos de avena. Los hallazgos clave incluyeron una proteína de 50 kDa (tipo serpina), una proteína de 37 kDa y una banda de 22,5 kDa en el salvado de avena correspondiente a la globulina de semilla 12S.

Conclusión

Presentamos un caso de anafilaxia mediada por IgE a avena con identificación de proteínas específicas tipo serpina y globulina 12S. Se requieren más estudios sobre la reactividad cruzada entre cereales y semillas para desarrollar estrategias eficaces que reduzcan el riesgo alérgico en pacientes afectados.

Mariscos de nuevo en la mesa: limitaciones para la reintroducción en el domicilio en pacientes sometidos a una prueba de exposición

Moneris Aguilar C¹, Mir Ihara P^{1,2,3}, Sánchez Fernández MC^{1,2}, Ruano Zaragoza M^{1,2}, Loli Ausejo D^{1,2}, Muñoz Cano R^{1,2,3}

¹ Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona

² Inmunoalergia Respiratoria Clínica y Experimental (IRCE), Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona

³ REI-RICORS, Instituto de Salud Carlos III, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a mariscos es una causa frecuente de alergia alimentaria en adultos.

Nuestro objetivo fue evaluar la introducción de mariscos en la dieta habitual de pacientes que han superado una prueba de exposición oral controlada (PEC).

Material y métodos

Estudio retrospectivo basado en historias clínicas y encuestas telefónicas sobre la reintroducción del marisco al que fueron expuestos y las limitaciones asociadas. Se incluyeron todos los pacientes sometidos a PEC a marisco entre mayo de 2023 y diciembre de 2024 en el Servicio de Alergología del Hospital Clínic de Barcelona.

Resultados

Se incluyeron 18 pacientes (15 mujeres) con una mediana de 31,5 años (RIQ 47,5 - 26). El 44,4% había presentado una historia de anafilaxia en el contexto de la toma de marisco, 33,3% urticaria generalizada ± angioedema y 11,1% síndrome de alergia oral. El estudio alergológico (IgE específica y/o pruebas cutáneas) resultó positivo en un 61,1% de los pacientes. Se indicaron 20 PEC, bien para descartar una alergia o para comprobar tolerancia a otros mariscos, de las cuales un 20% no se realizaron por incomparecencia. Se realizaron PEC a: gamba (9), almeja (3), calamar (2), sepia (1) y mejillón (1). De las PEC realizadas, un 87,5% fueron negativas, mientras que el 12,5% (n=2) fueron positivas ([1] gamba y [1] calamar). Solo el 58,3% de los pacientes con PEC negativa reintrodujeron el alimento sin referir ningún miedo o precaución específica, el resto no lo hizo por temor.

Conclusión

La mayoría de los pacientes que toleran una PEC a marisco lo reintroducen en su dieta sin miedo, aunque un porcentaje considerable no lo hace por temor, hecho que cuestiona el coste-beneficio de la prueba. Destaca también el alto porcentaje de absentismo, por lo que serán necesarios futuros estudios para determinar si se trata de un problema intrínseco de la PEC o del tipo de alergia alimentaria.



Contaminación fúngica en residuos de café: un caso de alergia mediada por IgE

Paucar Vidal KC¹, Ramírez Cortés J¹, Santano Guillén E², Goñi Yeste MM³, Pineda de la Losa F², Rodríguez Cabreros MI¹

¹ Servicio de Alergia, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

² Applied Science, Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

³ Servicio de Alergia, Hospital Torrejón, Madrid

Objetivo/Introducción

Las reacciones alérgicas relacionadas con el café son poco comunes y pueden deberse a contaminantes en lugar del café en sí. Se ha identificado que proteínas fúngicas de especies como *Aspergillus fumigatus* y *Penicillium notatum* pueden actuar como alérgenos en exposiciones ambientales y ocupacionales. Este estudio investiga un caso de alergia a residuos de café contaminados.

Material y métodos

Un hombre de 49 años con asma persistente moderada reportó exacerbaciones desencadenadas por la exposición a residuos de café, particularmente cuando estaban contaminados ("polvo verde"). El paciente también presentó sensibilización a aeroalérgenos comunes, como *Dermatophagoides*, *Phleum pratense* y epitelios de animales, aunque con menor relevancia clínica.

Se prepararon extractos proteicos de residuos de café contaminados y no contaminados, así como de *Aspergillus fumigatus* y *Penicillium notatum*. Se realizaron SDS-PAGE y Western-Blot para evaluar los perfiles alergénicos, con reactividad de IgE determinada a partir del suero del paciente.

Resultados

Las pruebas cutáneas (*Prick test*) fueron positivas para residuos de café y hongos. Sus síntomas mejoraron al evitar la exposición al café contaminado.

El análisis de Western-Blot reveló unión de IgE a una proteína de alto peso molecular (75 kDa) en los residuos de café contaminados, ausente en la muestra no contaminada. También se observó reactividad de IgE a una proteína de 25–37 kDa en el extracto de *Aspergillus fumigatus*. No se detectó unión significativa de IgE en la muestra de *Penicillium notatum*, lo que sugiere la presencia de alérgenos fúngicos específicos en la contaminación del café.

Conclusión

Este caso resalta la contaminación fúngica en residuos de café como un desencadenante de reacciones alérgicas. Las proteínas identificadas indican sensibilización a alérgenos fúngicos en lugar del café en sí. Un perfil alergénico detallado es fundamental para un diagnóstico y manejo precisos, especialmente en personas con exposición ocupacional o ambiental.

Anafilaxia por semilla de girasol con IgE específica negativa en plataforma *multiplex*

Crespo Quirós J¹, Toscano de las Heras T¹, Argiz Álvarez L¹, Carabel Lahera M¹, Zaki Pérez S¹, Goikoetxea Lapresa MJ²

¹ Clínica Universidad de Navarra, RICORS Red de Enfermedades Inflamatorias (REI) - RD24/0007/0030, Madrid

² Clínica Universidad de Navarra, RICORS Red de Enfermedades Inflamatorias (REI) - RD24/0007/0030, Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

Las plataformas comerciales *multiplex* son una herramienta útil para evaluar la alergia a frutos secos, al proporcionar un perfil de sensibilización más concreto del paciente. Sin embargo, la sensibilidad de la detección de la IgE a los alérgenos difiere, y algunos de ellos podrían no presentar una capacidad diagnóstica adecuada. Se ha observado que la IgE a LTP de nuez presenta peor capacidad diagnóstica en ALEX que en ISAC. La semilla de girasol se evalúa únicamente con extracto completo en ALEX².

Material y métodos

Presentamos 2 pacientes con alergia a frutos secos y sensibilización a nsLTP en ALEX², a los que se les realizó prueba de exposición con semillas de girasol.

Caso 1: niño de 12 años, edema facial mientras comía semillas de girasol (que toleró con posterioridad) y tolerancia desconocida a otros frutos secos. *Prick test*: LTP 3 x 2, semilla girasol 4 x 3 mm. IgE a frutos secos en ALEX²: Ara h 9 16,37, Cor a 8 4,98, Jug r 3 2,77, semilla girasol <0,1 kU/L.

Caso 2: niña de 4 años, edema labial tras ingesta de frutos secos. *Prick test*: LTP 7 x 5, cacahuete 8 x 7, semilla girasol 6 x 4 mm. IgE a frutos secos en ALEX²: Ara h 9 6,66, Cor a 8 3,49, Jug r 3 2,88, semilla girasol <0,1 kU/L.

Resultados

- *Caso 1*: 60 minutos tras dosis total acumulada (DTA) 20 g, urticaria generalizada y edema palpebral, dolor abdominal, sensación cierre glótico y afonía, precisó adrenalina 0,4 mg IM, antihistamínico y corticoide.
- *Caso 2*: 5 minutos tras DTA 15 g, urticaria generalizada, angioedema palpebral, rinoconjuntivitis y vómitos repetidos, precisó adrenalina 0,15 mg IM, antihistamínico y corticoide.

Conclusión

La nsLTP de la semilla de girasol podría estar infrarrepresentada en su extracto completo en la plataforma *multiplex* ALEX². En pacientes con sensibilización a LTP y alergia a semilla de girasol, no parece útil el uso de esta plataforma para predecir la tolerancia de la misma.

Reacción cutánea tras ingesta de persimón: implicación de una proteína PR-10 como posible alérgeno en *Diospyros kaki*

Menéndez Rivero E¹, Reguero Capilla M¹, Pineda de la Losa F², Martínez Martínez MJ², Henning Cimbollek S¹

¹ Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

² Applied Science, Immunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

El persimón (*Diospyros kaki*) es una variedad de caqui ampliamente consumida en la dieta mediterránea, cuyo perfil alergénico aún no está bien definido. Aunque no existen alérgenos registrados en la base WHO/IUIS, en Allergome se describen posibles proteínas implicadas como Dio k 1 (PR-10), Dio k 2 (profilina) y Dio k IFR (isoflavona reductasa). Presentamos el caso de un paciente con alergia a persimón sin sensibilización a otras frutas, profilina ni LTP.

Material y métodos

Paciente varón de 24 años con rinitis alérgica intermitente por sensibilización a polen de olivo, que presenta un episodio de eritema facial y torácico a las dos horas de consumir persimón, sin síntomas respiratorios ni digestivos. Se resolvió con la administración de corticoides y antihistamínicos. Toleró el resto de frutas.

Se realizaron pruebas cutáneas e ISAC. Se prepararon extractos proteicos de persimón y caqui para su caracterización mediante SDS-PAGE y Western-Blot.

Resultados

- Las pruebas cutáneas fueron positivas a *Olea europaea*, *Alternaria alternata*, *Artemisia vulgaris* y *Felis domesticus*, y negativas para profilina, LTPs y diversas frutas. *Prick prick* con persimón positivo.
- ISAC mostró sensibilización a Ole e 1, Fra e 1, Art v 1, Alt a 1 y Fel d 1.
- El análisis por SDS-PAGE reveló perfiles similares entre persimón y caqui. En el Western-Blot, se identificó una banda de ~18–19 kDa reconocida por la IgE del paciente, ausente bajo condiciones reductoras en persimón, lo que sugiere un epítipo conformacional. Por su peso molecular y exclusión de otras familias proteicas, se sugiere que se trata de una proteína tipo PR-10.

Conclusión

Presentamos un caso clínico de alergia a persimón mediada por IgE, probablemente relacionada con una PR-10. La similitud alergénica entre persimón y caqui parece no depender del grado de maduración. Se destaca la necesidad de seguir caracterizando esta fuente alimentaria emergente.

Anafilaxia por mezcla de frutos secos

Gacías Pedrós L¹, Abellán Alemán A¹, Moreno Martín B¹, Egea Meroño M¹, Hernández Llamazares A², Alcover Díaz J²

¹ Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor, San Javier, Murcia

² Laboratorio de Aplicaciones Diater, Madrid

Objetivo/Introducción

Presentamos el caso de una mujer de 28 años con antecedentes de alergia a bivalvos, AINE y rinoconjuntivitis por pólenes y epitelios, que desarrolla una reacción sistémica tras la ingesta de una mezcla de frutos secos. Dada la ausencia de sensibilización a alérgenos específicos mayoritarios en pruebas convencionales, se decidió realizar un estudio inmunológico mediante *immunoblotting*.

Material y métodos

Se prepararon extractos de piñón, pipas de girasol, cacahuete, sésamo, pistacho, avellana y almendra. Los extractos se obtuvieron por maceración, se cuantificaron por método de Bradford, separaron mediante electroforesis (SDS-PAGE) y se enfrentaron al suero del paciente por *immunoblotting*.

Resultados

El suero del paciente reconoció proteínas compatibles en: piñón: entre 16 y 55 kDa no descritas en WHO/IUIS. Pipas de girasol: entre 22 y 75 kDa, compatibles con Hel a 1 (34 kDa), Hel a 6 (42 kDa – pectato liasa) descrita en WHO/IUIS. Cacahuete: entre 22 y 75 kDa. Una de ellas compatible con Ara h 18 (21 kDa - ciclosilina). Sésamo: una proteína a 75 kDa compatible con Ses i 6 o Ses i 7 (52- 57 kDa 11S globulina) y, levemente Ses i 5 (15 kDa - oleosina). Pistacho: positivo, entre 20 y 36 kDa. Pis v 5 (36 kDa- subunidad 11S globulina) y las dos restantes no están descritas en WHO/IUIS. Avellana: entre 37 y 50 kDa. Dos de ellas compatibles con Cor a 9 (40 kDa 11S globulina) y Cor a 11 (48 kDa 7S globulina). Almendra: dos proteínas entre 50 y 75 kDa. La de 60 kDa compatible con Pru du 10.

Conclusión

En casos de anafilaxia a mezclas de frutos secos y ausencia de panalérgenos en determinaciones paramétricas de IgE específica es conveniente realizar pruebas complementarias que pongan de manifiesto posible presencia de proteínas comunes en ellos aún no descritas.



Inducción de tolerancia oral a huevo: un cambio de vida para pacientes con alergia alimentaria

Márquez Pegalajar M, Lavandero Cantero MJ, Navarro Pérez MP, Molina Pérez C, Díaz Toledano M, Peláez Armenteros LC

Hospital Universitario de Jaén, Jaén

Objetivo/Introducción

La alergia al huevo es una de las principales alergias alimentarias en la infancia y puede persistir en algunos casos hasta la edad adulta. La inducción de tolerancia oral (ITO) al huevo es un procedimiento que modifica la respuesta inmunitaria mediante la exposición progresiva y controlada con dosis crecientes a la proteína del huevo.

El protocolo más utilizado tiene una duración de 9 semanas, en el que se utiliza un preparado de clara de huevo deshidratada (OVO-DES NM®), con dosis crecientes que van desde 10 mg de proteína hasta 4 g (equivalente a un huevo completo).

Material y métodos

Estudio descriptivo de los pacientes que han realizado la ITO a huevo en el servicio de Alergología del Hospital Universitario de Jaén durante el año 2024.

Resultados

Se presentan los datos de 15 pacientes que realizaron ITO a huevo en nuestra unidad. El 53,3% mujeres y el 46,66% hombres, con un rango de edad 4 a 60 años, y una mediana de 12 años. El 86,66% presentaron la primera reacción a huevo en el primer año de vida, mientras que el 13,34% manifestaron reacciones tras años de tolerancia.

14 de los pacientes completaron con éxito la ITO a huevo y 1 de ellos (paciente de 60 años) presentó reacciones sistémicas graves con la dosis de 1 gramo en dos ocasiones, consiguiendo completar la ITO con omalizumab 300 mg como premedicación.

Conclusión

La ITO al huevo es una estrategia eficaz en pacientes con alergia a huevo, aunque no exenta de riesgos, lo que motiva la necesidad de protocolos bien estructurados y una supervisión conjunta médico-enfermera, para garantizar el éxito del procedimiento.

Perfil clínico y de sensibilización molecular a proteínas transportadoras de lípidos en pacientes con alergia a alimentos vegetales

De Dulanto García L, Coronel González BA, Correa-Estañ Cacho J, de Haro Romero T, Papay Ramírez L, Rojas Vilchez MJ

Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada

Objetivo/Introducción

Las proteínas transportadoras de lípidos (LTP) son proteínas ubicuas en diversas especies vegetales. Son la causa más frecuente de alergia alimentaria en el área mediterránea. Nuestro objetivo ha sido describir características clínicas y perfil de sensibilización molecular de alimentos vegetales y pólenes en pacientes sensibilizados a LTP de nuestro servicio.

Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo y transversal con 80 pacientes, reclutados en el servicio de Alergología del Hospital Universitario Clínico San Cecilio, entre enero de 2023 y enero de 2025. Todos fueron diagnosticados de alergia a más de un alimento vegetal. Se realizaron pruebas cutáneas, así como determinación de IgE específica frente a un panel de LTP de distintos alimentos vegetales.

Resultados

80 pacientes de entre 18 y 65 años (48,7% hombres). De ellos, el 84% tenía rinitis, el 47% asma y el 19,7% dermatitis atópica. El 50% estaban sensibilizados a polen de olivo y el 32,5% a polen de *Artemisia*. Del total, el 46,25% presentaban IgE positiva frente a Ole e 7 y el 50% frente a Art v 3.

La mayoría presentaron reacción con más de un alimento (90%). El 90% presentaron síntomas en menos de 1 hora desde la ingesta del alimento implicado. Hemos observado una gran variabilidad de alimentos vegetales; el más frecuente el melocotón (59%), seguido de nuez (42%), cacahuete (22%), manzana y almendra (18,5%). El 56,2% sufrieron anafilaxia, el 22,5% urticaria/angioedema y el 72% síndrome de alergia oral. Las pruebas cutáneas con extracto de LTP de melocotón fueron positivas en el 5,5% y el 57% presentaron IgE positivas frente a Pru p 3.

Conclusión

Presentamos un estudio observacional para conocer el perfil de sensibilización a LTP de alimentos vegetales en nuestra área. La manifestación clínica más frecuente fue la anafilaxia. Melocotón, nuez, cacahuete, manzana y almendra fueron los más frecuentemente implicados. La mayoría de los pacientes presentaron síntomas con más de un alimento.

Alergia a variedad de kiwis, a propósito de un caso

Cañada Peña CL¹, López Pascual E¹, Bermúdez Bejarano M¹, Bustamante Orvay L², Jimeno Nogales L², Alcántara Villar M³

¹ Hospital Universitario de Jaén, Jaén

² Departamento I+D ALK, Madrid

³ Hospital Universitario de Jaén, Jaén

Objetivo/Introducción

La alergia al kiwi es una de las causas más frecuentes de alergias alimentarias. Existen dos variedades principales, de kiwi verde y amarillo (especie *Gold*), y aunque la alergia al kiwi verde es la más común, el kiwi amarillo también puede provocar reacciones.

Material y métodos

Niño de 6 años con alergia a las proteínas de la leche de vaca (superada en la actualidad), alergia a huevo (persiste ovoalbúmina), pescado, marisco y frutos secos. Rinoconjuntivitis estacional.

Presenta rinoconjuntivitis, urticaria y afonía inmediata con la ingesta de kiwi amarillo. Buena tolerancia a kiwi verde

- *Prick prick* con kiwi verde y amarillo.
- IgE total y específica.
- Diagnóstico molecular test ALEX².
- *Immunoblot*: con extracto de kiwi verde y amarillo.

Resultados

Prick prick kiwi verde (0 mm), kiwi amarillo (7 mm), control de histamina (5 mm)

IgE total: 38 UI/mL. IgE específica a kiwi: <0,35 UIa/mL.

En el estudio molecular (ALEX²) se observa una sensibilización a coníferales y oleáceas. Sensibilización a tropomiosina, proteínas de reserva, ovoalbúmina y parvalbúminas. No se identifica sensibilización a componentes alergénicos del kiwi (Act d 1, Act d 2, Act d 5 ni Act d 10).

Mediante *immunoblotting* se detecta la unión específica de IgE a diferentes proteínas del extracto de ambos tipos de kiwi compatibles los alérgenos descritos. En el caso del kiwi amarillo se detecta una banda de 25 kDa, no presente en el kiwi verde.

Conclusión

Se describe un caso de alergia a kiwi amarillo (*Gold*) con tolerancia a kiwi verde. El paciente reconoce diferentes alérgenos de ambos tipos de kiwi, no identificados mediante el diagnóstico molecular, con un patrón de reconocimiento diferente y diferente respuesta clínica.

Esto indica que la expresión de proteínas alergénicas depende de la variedad de la fruta implicada en este caso.

Identificación de proteínas alérgenas en hinojo (*Foeniculum vulgare*): un caso clínico

Tubella Martí LM¹, Tubella López J¹, López Santiago T², Galán Díez T³, Pineda de la Losa F³

¹ Hospital HM Nou Delfos, Barcelona

² CenviMédic, Barcelona

³ Applied Science, Immunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

Las alergias alimentarias son un problema creciente de salud pública, con nuevos alérgenos siendo identificados en diversas fuentes naturales. Dentro de la familia *Apiaceae*, el apio y el perejil son conocidos por su potencial alergénico, pero el hinojo (*Foeniculum vulgare*) carece de una caracterización detallada. Actualmente, la base de datos de la OMS/IUIS no registra alérgenos específicos de esta especie, aunque se ha sugerido reactividad cruzada con otras *Apiaceae*. Este estudio presenta el caso de un paciente con reacción alérgica tras ingerir hinojo, con el objetivo de caracterizar su perfil proteico y alergénico.

Material y métodos

Paciente de 48 años con angioedema palpebral y labial, prurito generalizado y malestar tras consumir hinojo. El cuadro remitió en 72 horas con corticoides y antihistamínicos. Se realizaron pruebas cutáneas (*Prick test*) con alérgenos alimentarios e inhalantes, y determinación de IgE específica. Para la caracterización proteica, se obtuvieron extractos de hinojo silvestre y comercial. El perfil alergénico se evaluó mediante SDS-PAGE e IgE-Western-Blot.

Resultados

El *Prick test* mostró reactividad positiva a hinojo comercial (12 x 12 mm) e hinojo silvestre (15 x 10 mm), confirmando la sensibilización a esta especie. Además, se detectó positividad a otros alérgenos alimentarios como melocotón, nuez y cacahuete, pero con tolerancia clínica. El análisis de SDS-PAGE mostró perfiles proteicos similares en ambos tipos de hinojo, destacando una banda de ~51 kDa. El Western-Blot reveló unión de IgE del paciente a una banda de ~50 kDa, con mayor intensidad en condiciones reductoras, además de una banda adicional a ~38 kDa. No se encontraron coincidencias con alérgenos previamente descritos en hinojo.

Conclusión

Este estudio aporta evidencia sobre la alergenicidad del hinojo, identificando proteínas IgE-reativas de ~50 kDa y ~38 kDa. Se requieren estudios adicionales para su caracterización proteómica, subrayando la necesidad de actualizar las bases de datos de alérgenos con fuentes alimentarias subestimadas.



Los inhibidores de alfa-amilasa como alérgenos en la sensibilidad a la harina de trigo

El-Qutob López D¹, Santano Guillén E², Pineda de la Losa F²

¹ Alergología, Hospital La Plana, Vila-Real, Castellón

² Applied Science, Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

Las alergias a la harina pueden presentar desafíos diagnósticos, especialmente cuando los síntomas ocurren de manera inconsistente. Este estudio investiga los perfiles alérgenos de diversas harinas en un paciente con sospecha de sensibilidad a la harina de trigo consumida en entornos específicos.

Material y métodos

Un hombre de 73 años experimentó episodios recurrentes de urticaria tras consumir bocadillos en un establecimiento específico, a pesar de tolerar pan casero y otros productos a base de trigo. Las pruebas cutáneas fueron inconclusas, mostrando una reacción débilmente positiva para la gliadina. Los ensayos inmunológicos indicaron sensibilización a componentes específicos del trigo, lo que motivó una investigación más profunda.

Se prepararon extractos proteicos de harinas de trigo, cebada, centeno, arroz, alforfón y salvado de trigo. Se realizaron análisis mediante SDS-PAGE y Western-Blot en condiciones reductoras para evaluar los perfiles proteicos y alérgenos. La reactividad de IgE se evaluó utilizando el suero del paciente.

Resultados

El análisis de Western-Blot reveló unión de IgE a proteínas en el rango de 13–15 kDa en todas las muestras de harina analizadas, lo que corresponde a inhibidores de alfa-amilasa. Además, se identificó una proteína única de 25 kDa en la harina de alforfón, que no ha sido previamente descrita en la literatura sobre alergenidad. La gliadina, típicamente en el rango de 30–80 kDa, no mostró una unión significativa de IgE, descartando su implicación en las reacciones observadas.

Conclusión

Este estudio identifica a los inhibidores de alfa-amilasa como los posibles desencadenantes de las reacciones recurrentes del paciente, con la posible presencia de un nuevo alérgeno en la harina de alforfón. Estos hallazgos resaltan la importancia de un perfil alérgico detallado para orientar recomendaciones dietéticas y evitar diagnósticos erróneos. Se requieren más estudios para evaluar las implicaciones de la proteína identificada en la harina de alforfón.

Reactividad cruzada clínicamente relevante entre *Artemisia vulgaris* y polen de abeja: un nuevo paradigma en anafilaxias postprandiales

Subiza Garrido-Lestache J¹, de Noia A¹, Pineda de la Losa F², Galán Díez T²

¹ Clínica Subiza, Madrid

² Applied Science, Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La sensibilización a pólenes de compuestas, especialmente *Artemisia vulgaris*, se asocia con síndromes de reactividad cruzada hacia alimentos vegetales. Aunque los cuadros clínicos suelen ser leves, en algunos pacientes se han descrito anafilaxias posprandiales relacionadas con ejercicio físico. La identificación de alérgenos ocultos responsables en matrices complejas, como productos apícolas, sigue siendo un reto clínico y analítico.

Material y métodos

Se estudió un paciente con múltiples episodios de anafilaxia posprandial inducida por ejercicio tras el consumo de alimentos como miel, polen de abeja, pipas de girasol, curri y mango. Se realizó un análisis inmunoquímico sistemático (SDS-PAGE, IgE-Western-Blot y ELISA de inhibición) de extractos proteicos de *Artemisia vulgaris* y alimentos sospechosos, con el objetivo de identificar patrones de reconocimiento IgE y evaluar reactividad cruzada.

Resultados

El suero del paciente mostró un perfil de reconocimiento IgE intenso frente a *Artemisia vulgaris*, con bandas dominantes a 11, 25 y 31 kDa. El polen de abeja presentó bandas coincidentes (25–26 kDa), mientras que la miel mostró reactividad débil a proteínas de alto peso molecular. Otras matrices (curri, mango, pipas de girasol) mostraron bandas aisladas sin patrón compartido. El ELISA de inhibición demostró inhibición significativa (>50%) únicamente con polen de abeja y parcialmente con miel, indicando reactividad cruzada mediada por alérgenos compartidos con *Artemisia*.

Conclusión

Este estudio proporciona evidencia inmunoquímica robusta de que el polen de abeja puede contener alérgenos homólogos a los de *Artemisia vulgaris*, actuando como desencadenantes ocultos de anafilaxia en pacientes sensibilizados. La reactividad cruzada no se reproduce con otras especies o vegetales analizados. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de valorar productos apícolas como fuentes potenciales de alérgenos vegetales en pacientes con sensibilización a pólenes de compuestas, especialmente en el contexto de anafilaxia inducida por ejercicio.

Efectividad y seguridad del protocolo domiciliario de inmunoterapia oral con leche hervida en pacientes alérgicos a proteínas de leche de vaca: nuestra experiencia

Cuevas Cantero B, Ramírez Jiménez A, Tabares Gallego M, Sobrino García de Zúñiga M, Almeida Arteaga CG, Guardia Martínez P

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

Objetivo/Introducción

La leche de vaca es una causa frecuente de alergia alimentaria en niños, superándose en un gran porcentaje antes de los 5 años. En casos persistentes, la inmunoterapia oral (ITO) ha demostrado ser eficaz. Existe un fenotipo de alergia a proteínas de leche (APLV) con niveles bajos/negativos de IgE caseína que la toleran sometida a altas temperaturas.

Objetivo: Comprobar efectividad y seguridad del protocolo de ITO domiciliaria con leche hervida (LH) en pacientes con APLV y prueba de exposición controlada (PEC) con LH negativa.

Material y métodos

Se realizaron PEC con LH a 48 pacientes diagnosticados de APLV con niveles bajos de IgE caseína (<4 UI/mL), con edades entre 1 y 13 años, desde feb-20 a nov-23. En los pacientes con PEC negativa, se indicó protocolo domiciliario de ITO con LH, consistente en introducir 200 mL de LH durante 20 minutos diariamente durante dos semanas y, posteriormente, reducir la cocción 1 minuto semanalmente, hasta alcanzar la tolerancia de leche sin calentar en 21 semanas.

Se analizaron variables demográficas, antecedentes de atopía y alergia alimentaria, resultados de pruebas cutáneas y niveles de IgE (Tabla 1).

Resultados

Treinta pacientes toleraron LH (62,5%) y veintidós completaron exitosamente el protocolo de ITO domiciliaria (73,33%). Ocho no lo completaron porque no fueron revisados aún (1) o por reacciones domiciliarias (7). En ningún caso se reportaron reacciones adversas graves (Figura).

Los pacientes con PEC LH negativa, en comparación con el otro grupo, presentaron niveles más bajos de IgE leche de vaca y caseína, menor tamaño de la pápula en pruebas cutáneas y menor incidencia de anafilaxia como reacción índice (20% vs. 44,44%) (Tabla 2).

Conclusión

Nuestro protocolo de ITO domiciliario con LH es seguro y efectivo en pacientes con PEC LH negativa y puede ser un tratamiento alternativo en este fenotipo de APLV, con menor consumo de recursos que una ITO convencional.

Tabla 1. Variables estudiadas.

	PEC +	PEC -
N	18	30
Edad (media)	5,05 (1-10)	5,2 (1-13)
Sexo (varón/mujer) (n)	13/5	22/8
AP atopía (n)	11 (61,11%)	20 (66,67%)
Dermatitis atópica (n)	7	9
Rinitis/rinoconjuntivitis (n)	6	6
Asma bronquial (n)	3	6
APH (n)	2	5
Otras AA (n)	2	7
TC caseína (media)	4,16 mm (0-14)	2,8 mm (0-14)
TC leche de vaca (media)	9,78 mm (5-18)	6,34 (2-14)
IgE caseína (media)	1,62 UI/mL (0,22– 4,26)	0,96 UI/mL (0-3,41)
IgE leche de vaca (media)	9,56 UI/mL (0,76-49,2)	7,98 UI/mL (0,48-23,8)
IgE total (media)	708,75 UI/mL (35,1-6.670)	695,6 UI/mL (26,5-4.413)

Abreviaturas: PEC, prueba de exposición controlada; AP, antecedentes personales; APH, antecedentes de alergia a huevo; AA: alergia alimentaria; TC, test cutáneo.



Figura.

Tabla 2. Síntomas con leche previo a la PEC, clasificados según gravedad OFASS.

OFASS	PEC + (N=18)	PEC – (N=30)
Leve (grado 1)	1	6
Moderado (grado 2)	9	15
Moderado (grado 3)	5	2
Grave (grado 4)	3	2
Grave (grado 5)	0	0



Reactividad cruzada entre polen de abedul y avellana: un caso clínico mediado por alérgenos PR-10

Galán Márquez B¹, Aparicio Armengol L¹, Martínez Martínez MJ², Pineda de la Losa F², Gómez López A¹

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

² Applied Science, Immunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

Las reacciones alérgicas a la avellana (*Corylus avellana*) están comúnmente asociadas con la sensibilización al polen de abedul (*Betula verrucosa*), debido a la presencia de proteínas PR-10 compartidas, como Bet v 1 y Cor a 1. Este estudio analiza un caso de anafilaxia inducida por avellana en un paciente de 11 años, centrándose en los perfiles proteicos alérgenos de la avellana y el polen de abedul para esclarecer los mecanismos de reactividad cruzada.

Material y métodos

El paciente presentó urticaria, dolor abdominal y mareo tras la ingestión de productos con avellana. Tiene antecedentes de rinitis alérgica, asma persistente leve y sensibilización a pólenes de gramíneas y olivo, actualmente manejados con

inmunoterapia. Las pruebas cutáneas (*Prick test*) y los análisis serológicos confirmaron niveles elevados de IgE específicos para alérgenos de avellana y polen de abedul, lo que indica una posible reactividad cruzada.

Se analizaron extractos proteicos de avellana cruda y polen de abedul mediante SDS-PAGE y Western-Blot para evaluar los perfiles proteicos y alérgenos, con reactividad de IgE determinada a partir del suero del paciente.

Resultados

El análisis de Western-Blot reveló unión de IgE a una proteína de 17 kDa en los extractos de avellana y polen de abedul. Estas proteínas corresponden a Cor a 1 y Bet v 1, respectivamente, que son alérgenos PR-10 conocidos por su reactividad cruzada. La fuerte reactividad de IgE confirma la implicación de estas proteínas homólogas en las reacciones del paciente.

Conclusión

Este caso destaca la reactividad cruzada significativa entre el polen de abedul y la avellana, mediada por alérgenos PR-10. Un perfil detallado de estas proteínas es crucial para el diagnóstico preciso y el manejo del síndrome polen-alimento. Este estudio subraya la necesidad de asesoramiento dietético personalizado y un seguimiento continuo en pacientes sensibilizados.



Una alergia con alma madrileña

Rodríguez Jiménez B¹, Muñoz García E¹, Veza Perdomo S¹, Flores Infante C¹, Morales Castillo L¹, Jimeno Nogales L²

¹ Servicio de Alergia, Hospital Universitario de Getafe, Madrid

² Departamento I+D, ALK-Abelló, Madrid

Objetivo/Introducción

El madroño es una baya carnosa y roja cuando está madura que es apta para consumo humano en crudo, y son muchos los usos que tiene en nuestra gastronomía: mermeladas, confituras, conservas e incluso suele aprovecharse para obtener bebidas alcohólicas por fermentación.

Material y métodos

Paciente varón de 18 años, con antecedentes de alergia a frutos secos y rosáceas por alergia a LTP, que acude al servicio de alergología porque, tras la ingesta de madroños, presenta cuadro de prurito generalizado, eritema facial y cervical y urticaria. El cuadro cede con la administración de antihistamínicos y corticoides en el servicio de urgencias.

Resultados

Se realizaron pruebas cutáneas en *Prick* con batería comercial de frutos secos, frutas rosáceas (LETI Pharma), extracto de melocotón cuantificado en LTP (30 µg/mL, ALK-Abelló) y profilina (Roxall), siendo positivos para nuez (7 x 7 mm), avellana (5 x 5 mm), semilla de girasol (5 x 5 mm) y (LTP 7 x 7 mm).

Prick prick con madroño: piel negativa, pulpa 4 x 4 mm. Histamina 3 x 3 mm.

En el estudio *in vitro* presentaba IgE total de 63 kU/L. Se determinó IgE específica (ImmunoCAPTM) con los siguientes alérgenos: rPru p 3: 2,69 kU/L, melocotón 2,70 kU/L, manzana 1,28 kU/L, pera 0,84 kU/L, cacahuete 0,46 kU/L, nuez 1,11 kU/L.

Se realizó SDS-PAGE con extracto de madroño en ausencia de condiciones reductoras. El resultado del *immunoblotting* fue claramente positivo (tiempo de exposición de 5 min). Se detectó unión de IgE específica principalmente frente a una

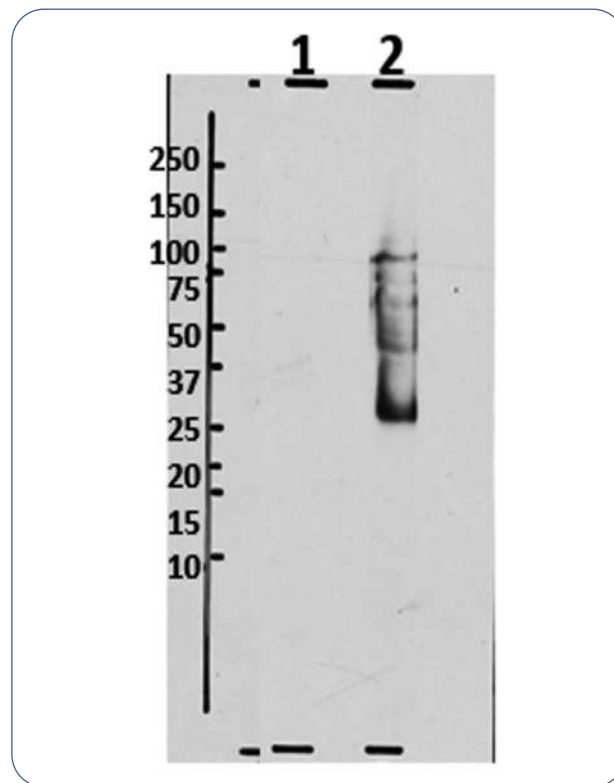


Figura. Immunodetección del extracto de frutos de Madroño. 1, extracto de Madroño + c. negativo; 2, extracto de Madroño + suero paciente.

banda de proteína con un peso molecular aproximado entre 25-37 kDa, con menor intensidad frente a otras de alto peso molecular.

Conclusión

Presentamos un caso de alergia al fruto del madroño, en el que se ha demostrado un mecanismo IgE mediado mediante las pruebas cutáneas y el estudio inmunológico. Una proteína de entre 25-37 kDa parece ser la responsable de la reacción. Son necesarios más estudios para determinar el grupo de alérgenos alimentarios al cual pertenece dicha proteína.

Evaluación de la reintroducción de alimentos en la dieta tras una prueba de exposición controlada en un modelo de alergia a LTP

Varela Ávila EE¹, Mir Ihara P^{1,2,3}, Medina Ríos A¹, Ruano Zaragoza M^{1,2,3}, Muñoz Cano R^{1,2,3}, Bartra Tomás J^{1,2,3}

¹ Hospital Clinic de Barcelona, Barcelona

² Inmunoalergia Respiratoria Clínica y Experimental (IRCE), Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona

³ REI-RICORS, Instituto de Salud Carlos III, Madrid

Objetivo/Introducción

Las proteínas transportadoras de lípidos (LTP) son la principal causa de alergia a alimentos vegetales en España. El objetivo de este estudio es evaluar el grado de reintroducción de alimentos en la dieta habitual de pacientes alérgicos a LTP que han superado una prueba de exposición oral controlada con alimentos (PECA).

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo. Se analizaron los datos clínicos de 21 pacientes con alergia a LTP diagnosticados por historia clínica y estudio alergológico compatible, sometidos a PECA entre mayo de 2023 y diciembre de 2024 (Servicio de Alergología - Hospital Clínic, Barcelona).

Al menos 1 mes tras la PECA, se contactó a los pacientes indagando sobre (1) reintroducción del alimento en la dieta, (2) temor al incluirlo y (3) si tomaron precauciones en la reintroducción y cuáles.

Resultados

Se incluyeron 21 pacientes (11 mujeres), mediana de 38,5 años (RIQ 15,5). El 38% tenía antecedente de anafilaxia tras consumir alimentos vegetales. Se realizaron 44 PECA (mediana: 1 prueba/paciente [RIQ 2]), principalmente a frutas (57%) y frutos secos (36%). El 62% de los pacientes estaban sensibilizados, sin reportar reacción previa a los alimentos provocados. Comprobándose tolerancia en el 93% de los pacientes (88% frutas, 100% frutos secos). El 71% de los pacientes introdujo al menos un alimento estudiado. El 20% reportó temor durante la primera ingesta y el 93% adoptó precauciones: consumo incremental (100%), disponibilidad de adrenalina (100% de los que la tenían prescrita), acompañamiento por un familiar/amigo (80%) y evitación de cofactores (36%). De los pacientes que no reintrodujeron los alimentos (14%) el temor fue identificado como la principal barrera.

Conclusión

El alto porcentaje de reintroducción alimentaria tras una PEC negativa demuestra que este procedimiento mejora la evitación alimentaria innecesaria. Sin embargo, el temor sigue siendo un factor para considerar, reflejado en las precauciones adoptadas por los pacientes.

Revelando la variabilidad alérgica en el melocotón: un estudio de caso sobre la sensibilización a profilina y la reacción cruzada

Fernández de Alba Porcel I¹, Pineda de la Losa F², Galán Díez T²

¹ Hospital Universitario HLA Inmaculada, Granada

² Applied Science, Immunotek S.L, Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

El melocotón (*Prunus persica*) es una fruta altamente alérgica, frecuentemente relacionada con alergias alimentarias en la región mediterránea. Las proteínas transportadoras de lípidos no específicas (nsLTP), especialmente Pru p 3, y las profilinas como Pru p 4, contribuyen a su potencial alérgico y la reactividad cruzada con frutas y pólenes. Las nsLTP son termoestables y resistentes a la digestión, siendo clave en reacciones graves, mientras que las profilinas, generalmente termolábiles, suelen provocar síntomas leves a moderados, aunque pueden generar reacciones sistémicas en presencia de cofactores como ejercicio o alcohol.

Material y métodos

Se estudió un paciente varón de 13 años con alergias ambientales leves (olivo, gramíneas, ciprés) y urticaria desencadenada por consumo de melocotón, manzana y cereza, frecuentemente tras actividad física. Presentó una reacción grave tras ingerir medio melocotón pelado, requiriendo adrenalina. El *Prick test* mostró reacciones positivas a profilinas (5 x 5 mm), nsLTP (5 x 5 mm) y extracto de melocotón (3 x 3 mm). Se prepararon extractos proteicos de distintas variedades de melocotón mediante protocolos estandarizados. Los perfiles alérgicos se analizaron por SDS-PAGE, Western-Blot para IgE, y plataforma ALEX², incluyendo controles con Pru p 3 recombinante e IgG anti-profilina.

Resultados

El suero del paciente identificó una banda proteica de 10 kDa correspondiente a profilina (Pru p 4) en varias variedades mediante Western-Blot para IgE e inhibición. La variedad Artemis presentó además bandas adicionales de 40 kDa (posiblemente relacionada con ENEA) y 65 kDa. *Phleum pratense* mostró reactividad hacia Phl p 1 y Phl p 5, con baja participación de profilinas.

Conclusión

Los resultados sugieren que Pru p 4 es el alérgeno principal implicado en este caso, destacando variabilidad entre variedades y la importancia de enfoques diagnósticos personalizados para optimizar el manejo de alergias relacionadas con profilina.

Identificación de alérgeno no descrito previamente en un caso complejo de sensibilización múltiple alimentaria y ambiental mediante técnicas avanzadas

Fernández de Alba Porcel I¹, Hernández Llamazares A², Alcover Díaz J²

¹ Hospital HLA Universitario Inmaculada, Granada

² Laboratorios Diater, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia compleja a alimentos y alérgenos ambientales representan un gran desafío diagnóstico y terapéutico.

Este estudio presenta el caso de una paciente alérgica a olivo, *Salsola*, berenjena, melón y sepia, con el objetivo de identificar claramente los alérgenos responsables usando técnicas avanzadas.

Material y métodos

Presentamos el caso de una mujer de 35 años que sufría de rinorrea persistente, especialmente intensa en primavera, así como problemas digestivos tras consumir berenjena, melón (síndrome de alergia oral severo) y cefalópodos como sepia (dolor abdominal intenso).

Realizamos pruebas cutáneas que dieron positivas para olivo, *Salsola* y ácaros del polvo (*Dermatophagoides farinae*). Se prepararon extractos alérgénicos mediante procesos de homogeneización y extracción en tampón (pH ajustado entre 7,5 y 8,5), que posteriormente se centrifugaron y filtraron. La cantidad de proteína se midió usando el método Bradford.

Finalmente, se analizó el perfil alérgénico mediante electroforesis (SDS-PAGE) y Western-Blot con el suero de la paciente.

Resultados

La concentración de proteínas en los extractos estuvo entre 1,5 y 8,2 mg/mL. En el análisis Western-Blot, el melón mostró una fuerte respuesta a *cucumisin* (Cuc m 1, 67 kDa) y fragmentos similares (36 kDa). La *Salsola* presentó una clara sensibilización hacia Sal k 1 (43 kDa), mientras que en olivo se identificó sensibilización hacia Ole e 1 (16 kDa) u Ole e 15 (19 kDa). En sepia no se detectaron proteínas alérgénicas y en la berenjena mostró sensibilización leve hacia proteínas de alto peso molecular no descritas en IUIS (no identificadas previamente).

Conclusión

Los resultados confirman la sensibilización múltiple de la paciente, destacando especialmente la banda de proteínas no descrita hasta ahora, así como *cucumisin* en melón, Sal k 1 en *Salsola* y proteínas específicas en olivo.

Este estudio subraya la importancia de emplear técnicas precisas para diagnosticar y manejar mejores casos complejos de alergia.

Anafilaxia por mijo: a propósito de un caso

González Cavero L¹, Galán Díez T², Pineda de la Losa F², Arenaz Amas B³, de Barrio Fernández M⁴

¹ Servicio de Alergia, Hospital General de Villalba, Madrid

² Applied Science, Immunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

³ Servicio de Laboratorio de Análisis Clínicos, Hospital Viamed Santa Elena, Madrid

⁴ Alergia, Hospital Viamed Santa Elena, Madrid

Objetivo/Introducción

El mijo (*Panicum miliaceum*), cereal sin gluten incorporado cada vez con mayor frecuencia en dietas saludables, representa un alérgeno poco común. Las proteínas transportadoras de lípidos no específicas (nsLTP) son alérgenos alimentarios relevantes por su alta estabilidad y potencial de reactividad cruzada. Presentamos un caso de reacción sistémica tras ingestión de mijo, con análisis del perfil alérgénico implicado.

Material y métodos

Se estudió a una mujer de 45 años con antecedentes de alergia al arroz y rinitis alérgica por ácaros del polvo. La paciente presentó eritema facial, disnea y urticaria generalizada 30 minutos después de ingerir una barrita de cereales que contenía mijo, harina de arroz y semillas. Posteriormente toleró otros cereales, legumbres y frutos secos, aunque seguía evitando el arroz. Previamente refería síntomas respiratorios al manipular jaulas y alpiste de aves, que atribuía a ácaros.

Se realizaron pruebas cutáneas (*Prick by prick*) con los componentes de la barrita, determinación de IgE específica (CAP) frente a cereales y semillas, e *immunoblotting* (Western-Blot) con extractos de mijo y arroz, utilizando suero de la paciente.

Resultados

Las pruebas cutáneas fueron positivas para arroz cocido y negativas para otros ingredientes. La IgE específica fue positiva para mijo (1,45 kU/L) y arroz (0,61 kU/L), y negativa para soja, mostaza, linaza, trigo, centeno y sésamo. El Western-Blot reveló reactividad IgE frente a dos proteínas del mijo (~10 kDa), compatibles con nsLTP, mientras que no se detectó reactividad frente a arroz.

Conclusión

Este caso identifica al mijo como fuente alérgica emergente, probablemente mediada por nsLTP, sin evidencia de reactividad cruzada con arroz. Un perfil molecular detallado es clave para la identificación precisa de alérgenos y la orientación dietética en pacientes alérgicos, especialmente ante alimentos cada vez más presentes en dietas sin gluten.



Anafilaxia por monosensibilización a pipa de girasol: un diagnóstico poco común

Goñi Yeste MM¹, Yago Meniz AM¹, Bueso Fernández A¹, Juárez Guerrero A¹, Martínez Martínez MJ², Pineda de la Losa F²

¹ Hospital Universitario de Torrejón, Madrid

² Applied Science, Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La semilla de girasol (*Helianthus annuus*) es frecuentemente consumida tanto de forma directa como en forma de aceite. Sin embargo, es un desencadenante raro de reacciones alérgicas.

Material y métodos

Mujer de 36 años que presenta cuadro de anafilaxia tras consumir pan con semillas de girasol. Posteriormente ha tolerado resto de frutos secos.

La paciente es diagnosticada previamente de rinoconjuntivitis y asma por alergia plumas de pájaro cuando años antes tenía canarios (alimentados con semillas, incluida girasol), y que se resolvió tras dejar de convivir con estos.

Resultados

- *Prick test* frutos secos: semilla de girasol (24 mm).
- ImmunoCAPTM: semilla de girasol 10,50, resto negativo (semilla de sésamo, semilla de calabaza, cacahuete, avellana, nuez, almendra, castaña, anacardo, pistacho, piñón, rAra h 1, rAra h 2, rAra h 3, rAra h 6, rAra h 9, rCor a 1, rCor a 8, rCor a 9, rCor a 14, rJug r 1, rJug r 3, rAna o 3), plumas de canario 1,06, plumas de loro 3,53, plumas de periquito 0,29, alpiste 2,13.
- SDS-PAGE / IgE-Western-Blot: con extractos proteicos de semilla de girasol, alpiste, semilla de Níger (fracción hidrosoluble/liposoluble) y semilla de perilla. Se detectó una banda de 13 kDa en Western-Blot, pudiendo corresponder a la proteína de almacenamiento Hel a 15 (albúmina 2S) de la semilla de girasol y la semilla de Níger, confirmando la reactividad cruzada entre ambas fuentes.

Conclusión

La paciente fue diagnosticada de anafilaxia por monosensibilización a semilla de girasol, sin reactividad cruzada con otros frutos secos, permitiéndole consumirlos.

La proteína de almacenamiento Hel a 15 (albúmina 2S) es el principal alérgeno responsable de las reacciones por semilla de girasol, aunque en casos menos frecuentes puede ser una LTP (Hel a 3) que tiene reactividad cruzada con frutas y pólenes.

La sensibilización a semillas de girasol por vía inhalatoria es rara, y la reactividad cruzada entre su albúmina 2S y la de otros frutos secos es prácticamente inexistente.

Más allá de Lit c 1: identificación de una posible 2S albúmina en *Litchi chinensis*

Planas Vinós M¹, Viñas Giménez L¹, Carreras Katcheff S¹, Alcover Díaz J², Hernández Llamazares A², Garriga Baraut T¹

¹ Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona

² Laboratorios Diater, Barcelona

Objetivo/Introducción

El lichi (*Litchi chinensis*) es una fruta tropical originaria del sudeste asiático, perteneciente a la familia de las *Sapindaceae*. A pesar de su creciente consumo mundial, las reacciones alérgicas al lichi son poco frecuentes. El principal alérgeno identificado es Lit c 1, una profilina de 15 kDa con posible reactividad cruzada con pólenes y alimentos vegetales.

El objetivo de este estudio es describir un caso clínico de anafilaxia inducida por lichi en una paciente pediátrica e investigar su perfil alérgico mediante técnicas inmunológicas.

Material y métodos

Paciente de 12 años con rinoconjuntivitis alérgica persistente y sensibilización a LTP, que presentó urticaria generalizada, prurito palmoplantar y disnea tras ingerir medio lichi. Se realizaron pruebas cutáneas que resultaron positivas a lichi, así como IgE total y específica e ISAC[®] 112. Se preparó extracto de lichi y se realizó un Western-Blot (IMB) y un test de activación de basófilos (BAT) utilizando suero de la paciente.

Resultados

En el Western-Blot se detectó una señal inmunorreactiva en el extracto de lichi, reconocida por la IgE sérica de la paciente, con un peso molecular de 20 kDa. No se observó reactividad a Lit c 1 (profilina, 15–16 kDa). La banda detectada podría corresponder a una 2S albúmina, no descrita previamente en el lichi como alérgeno. La prueba de activación de basófilos fue positiva.

Conclusión

Este caso sugiere la existencia de un nuevo alérgeno en el *Litchi chinensis*, distinto de Lit c 1, que podría corresponder a una 2S albúmina. Este hallazgo podría explicar la reactividad cruzada en pacientes con polisensibilización a pólenes y alimentos vegetales. Se requieren estudios adicionales para caracterizar con mayor precisión la banda proteica observada y confirmar su papel como alérgeno relevante.

El ingrediente secreto de la cerveza

Blanco García-Granero D, Mogio Gómez C, Padín Sobral P

POVISA, Vigo, Pontevedra

Objetivo/Introducción

Mujer de 30 años que sufre, en dos ocasiones, un cuadro de dolor faríngeo y abdominal, y vómito que cedió espontáneamente en el primer episodio. Durante el segundo, lo mismo asociado a prurito palmar con eritema intenso en manos y lesiones habonosas pruriginosas en tronco, edema pabellones auriculares y sensación de ocupación faríngeo. Acudió a centro de salud donde tras medicación mejora. Ambos episodios ocurrieron en el mismo restaurante, en la primera ocasión había comido tortilla de patata, carne de cerdo y croquetas no sabe contenido; en la segunda, espaguetis con nata, carne de pato y trufa. La paciente sospecha de la cerveza. La clínica fue inmediata. Actualmente dieta variada, sin incidencia.

Material y métodos

Se realizan baterías de alimentos (general) y específica de harinas: sin hallazgos.

Estudio serológico con IgE total, triptasa normal, hemograma normal, IgE harina de trigo, cebada, centeno, maíz, Tri a 19, Gal-alfa, Pru p 3 LTP: <0,10 kU/L y *Prick prick* con botellín Estrella Galicia, con cerveza y clara del barril restaurante (Estrella Galicia): botellín 5 x 5 mm, caña 4 x 4 mm, clara: negativo, histamina 6 x 6 mm.

Resultados

IgE. *Immunoblotting*-SDS PAGE.

El paciente tiene IgE específica frente a la Estrella Galicia, tanto de barril como de botellín, y también frente a Mahou.

Reconoce fundamentalmente dos bandas, una de 25 kDa no identificada (productos de degradación presentes en la turbidez de la cerveza, de la proteína Z) y otra de 10 kDa compatible con LTP, aunque no tiene IgE específica frente a Pru p 3. Sería en ese caso un reconocimiento de epítomos específicos en la LTP de cerveza.

El patrón frente a Mahou parece indicar mayor positividad frente a LTP, sin embargo, frente a Estrella de Galicia, parece más prevalente la de 25 kDa.

Conclusión

Presentamos un caso de alergia a cerveza, por 2 posibles proteínas: una LTP sin sensibilización a Pru p 3 y otra no identificada.

De una posible alergia alimentaria con episodios de *flushing* cutáneo al diagnóstico final de un tumor carcinoide

Rodríguez Paredes A, Pérez Herrero MC

Complejo Asistencial Universitario de León, León

Objetivo/Introducción

Paciente de 29 años de edad remitida a nuestro servicio por presentar desde hace meses episodios de eritema cutáneo facial y en distintas localizaciones, con sensación de calor sin asociar ningún otro síntoma. La paciente refiere que los episodios le ocurren aproximadamente 10 minutos después de alguna de las comidas, aunque aparentemente sin tener relación con ningún alimento concreto. Los cuadros remiten sin realizar tratamiento alguno en unos minutos.

Material y métodos

Se realiza analítica de sangre con hemograma, bioquímica, VSG, proteinograma, IgE total y específicas frente a áscaris, equinococo, *Anisakis*, serología frente a equinococo, función tiroidea, anticuerpos antitiroglobulina, antimicrosomales, ANA y DNA nativo, así como triptasa sérica basal.

Asimismo, se solicitan parásitos en heces (x3) y niveles de ácido 5OH indol acético y ácido vanilmandélico en orina.

Se realizan *Prick test* con una batería de alérgenos alimentarios.

Resultados

En el estudio realizado no se objetiva ninguna alteración significativa excepto que se detectan unos niveles de ácido 5OH indol acético en orina de 61,49 mg/24 horas (normal entre 2-9 mg/24 horas).

Se remite a la paciente a consultas de digestivo para valorar posible tumor carcinoide. Allí solicitan RMN de hígado donde se objetivan imágenes sugerentes de metástasis hepáticas hipervasculares. Posteriormente se realiza PAAF mediante control ecográfico de LOE hepática, etiquetado por anatomía patológica de "lesión compatible con tumor epitelial de bajo grado citológico, probable carcinoide". Diagnostican a la paciente de carcinoide con afectación hepática.

Inician tratamiento con octreótido con buena tolerancia y remiten a la paciente a consultas de oncología.

Conclusión

Presentamos el caso de una paciente remitida a nuestro servicio por presentar episodios de eritema cutáneo atribuidos a alguna posible alergia alimentaria y que, finalmente, fue diagnosticada de un carcinoide con afectación hepática.



Desafíos en inmunoterapia oral con alimentos: esofagitis eosinofílica

Guerrero Huertas N, Domínguez Rodríguez AP, Barranco Jiménez RM, Fernández Crespo J, Diéguez Pastor MC

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

Objetivo/Introducción

La indicación de inmunoterapia oral (ITO) con alimentos, en aquellos pacientes con antecedente de esofagitis eosinofílica (EEO), resulta controvertida, al poder agravar la enfermedad.

Material y métodos

Paciente de 29 años con alergia al huevo persistente que realiza dieta exenta. Hace diez años es diagnosticada de EEO, sin respuesta a inhibidores de la bomba de protones ni fluticasona (máximo de 80 eosinófilos). Se decide dieta exenta de leche, alcanzando remisión completa a los tres meses y manteniendo dicha remisión durante seis años.

Hace un año se revalúa su alergia al huevo. Los resultados de las pruebas cutáneas e IgE específica son: clara, 19 mm; 28,90 kU_A/L; yema, 13,5 mm; 14,40 kU_A/L; ovoalbúmina, 16 mm; 13,40 kU_A/L; ovomucoide, 23 mm; 4,63 kU_A/L. La prueba de tolerancia oral con huevo cocido es positiva (15 g).

A pesar del antecedente de EEO, por las importantes limitaciones secundarias a la evitación de leche y huevo, se realiza, de acuerdo con la paciente, ITO con huevo.

Resultados

Se inicia la ITO con clara pasteurizada y, a los seis meses (8 mL), comienza con disfagia. Se disminuye la dosis a 4 mL y se realiza gastroscopia, objetivándose más de 50 eosinófilos en esófago proximal, medio y distal. Se le indica tratamiento médico para la EEO, proponiendo mantener 4 mL de clara, que la paciente declina. A los seis meses, alcanza de nuevo remisión completa (5 eosinófilos en esófago medio y 2 en distal).

Conclusión

Presentamos el caso de una paciente con EEO en remisión tras eliminación de la leche de su dieta, que experimentó una reactivación de la enfermedad durante ITO con huevo.

Alergia al caviar

González Pérez MDP¹, Pineda de la Losa F², Barjau Buj C³, Narganes Paz MJ³, Craciunescu Craciunescu C³, Subiza Garrido-Lestache J³

¹ Clínica Dr. Subiza, Madrid

² Laboratorio Inmunotek S.L., Madrid

³ Clínica Dr. Subiza, Madrid

Objetivo/Introducción

El caviar de *Acipenser baerii* (esturión siberiano) habita principalmente en ríos y lagos de Siberia y otras partes de Asia. Se cría en ambientes de agua dulce y también salobre, tanto en estado salvaje como en acuicultura. Es un producto de alta calidad con sabor suave y textura cremosa. Tiene perlas que varían del gris claro al negro. Su consumo no suele asociarse a reacciones alérgicas.

Se presenta un caso clínico de alergia IgE mediada a este tipo de caviar.

Material y métodos

Varón de 55 años, con diagnóstico previo de asma intrínseca y poliposis nasal, tratado con Relvar® Ellipta. Entre 1995 y 1998, por motivos laborales, vivió en Bielorrusia y consumió grandes cantidades de caviar. En 1998, tras ingerirlo, presentó síntomas a los 15 minutos: tos, prurito en manos y nariz, estornudos y disnea leve. Toleró huevas de trucha y salmón.

Métodos: Se realizaron pruebas de broncodilatación, FeNO bronquial y nasal, *Prick test* con extracto proteico de caviar aportado por el paciente (preparado por método de Bradford), controles con dos individuos sanos, *Prick* inhalantes (*Prick Film*®), ALEX test, SDS-PAGE e IgE Western-Blot.

Resultados

- Test broncodilatación: negativo.
- FeNO bronquial: 12 ppb; nasal: 463 ppb.
- *Prick test* con caviar: 6 mm (3+); controles: negativos.
- Pruebas con inhalantes y ALEX: negativas (incluidos pescado y marisco).
- SDS-PAGE/IgE Western-Blot: banda positiva en 150 kDa.

Conclusión

Se documenta un caso de alergia específica IgE mediada al caviar de *Acipenser baerii*, sin reactividad cruzada con otros pescados ni mariscos, lo que sugiere la existencia de un alérgeno único en esta especie.

Alergia ocupacional por *Procambarus clarkii*

Arregui Pérez R, Romero Vázquez G, Rodríguez Montero R

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Objetivo/Introducción

El asma bronquial es una patología frecuente en los trabajadores de la industria del procesamiento de mariscos. El cangrejo de río (*Procambarus clarkii*) se consume habitualmente en España.

Describimos un caso de alergia ocupacional realizando pruebas en nuestro servicio y en laboratorios externos; con ello queremos disminuir los riesgos para la salud, la seguridad y el bienestar de la paciente.

Mujer de 49 años, empleada en un vivero de cangrejos de río, que presenta crisis asmáticas, exclusivamente en ambiente laboral. No consume cangrejo. Tolera gambas y camarones.

Material y métodos

Ante la sospecha de alergia a cangrejo de río, realizamos pruebas funcionales respiratorias, *Prick test* (neumoalérgenos, alimentos vegetales y animales) y *Prick by prick* con cangrejo de río (crudo y cocido).

Además se realiza extracción sanguínea para estudio de IgE específica (cangrejo de río, tropomiosina).

Se analizaron extractos proteicos del cangrejo completo, crudo y cocido, con el fin de conocer su perfil proteico y alergénico.

Resultados

- *Prick by prick* positivo a cangrejo de río (crudo y cocido).
- IgE específica positivo a cangrejo de río.
- Western-Blot: proteína peso molecular 12-18 kDa (cangrejo cocido).
- FeNO 5 ppb y espirometría con patrón obstructivo.



Figura 1. Cangrejo de río.

Conclusión

El Western-Blot revela que la IgE de la paciente reconoce proteínas específicas (12-18 kDa), únicamente en los extractos de cangrejo cocido, sugiriendo que la alergenidad aumenta al aplicarles calor. En esta especie no se ha descrito ningún alérgeno en este rango, por lo que parece una proteína no conocida hasta ahora.

Con todo esto, se diagnosticó alergia ocupacional y la paciente pudo optar a la adaptación de su puesto de trabajo en zonas no expuestas.



Figura 2. Test cutáneos.

Un caso singular de alergia a maíz

Navajas Rodríguez B, González Martín MI, Lluncor Salazar MP, Rodríguez Lantarón M, Maraví San Martín A, Hinojosa Jara B

Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva

Objetivo/Introducción

El maíz (*Zea mays*) proviene de una planta gramínea y es un alimento de consumo frecuente en nuestra dieta, en presentaciones tanto cocidas como asadas o fritas, y en procesados alimentarios en forma de harina de maíz. En nuestro entorno, la alergia a maíz suele estar asociada a alergia a otros alimentos vegetales por reactividad cruzada.

Material y métodos

Niña de 10 años, con antecedente de rinoconjuntivitis con sensibilización a epitelios, principalmente de caballo, ácaros, pólenes y hongo alternaria, que estando de romería en septiembre y rodeada de caballos, se come un paquete de ganchitos de maíz (Cheetos®) y un poco de chorizo con pan. De forma inmediata comienza con síntomas rinoconjuntivales intensos, así como tos con sensación disneica y dos vómitos alimenticios. Acuden a urgencias donde el cuadro se resuelve tras tratamiento parenteral. Hace un año, también en la romería, tuvo un episodio similar, pero de menor intensidad. Buena tolerancia posterior a chorizo y pan. No ha vuelto a probar maíz.

Resultados

Pruebas cutáneas en *Prick* con batería de neumolárgenos: positivos frente a perro, gato, caballo, *Dermatophagoides pteronyssinus*, olivo y *Alternaria*.

Pruebas cutáneas en *Prick* con batería de alimentos que incluyen leche, huevo, frutas, frutos secos, panalárgenos vegetales, cereales, *Anisakis*, pescados y mariscos: negativas.

Pruebas cutáneas en *Prick prick* con maíz cocido: positiva.

IgE específicas frente a maíz de 0,89 kU/L con panalárgenos vegetales Pru p 3, PR-10 y Phl 12 negativas, así como trigo, omega 5 gliadina y cacahuete, incluyendo proteínas de almacenamiento Ara h 1, 2 y 3 y panalérgeno Ara h 9 (LTP).

Triptasa basal de 6,6 microgramos/L.

Conclusión

Presentamos un caso de alergia a maíz, en el que no están implicados panalárgenos vegetales como vía de sensibilización. La paciente presentó un cuadro de anafilaxia que posiblemente fue agravado por su alergia respiratoria a epitelio de caballo, pudiendo actuar el mismo como cofactor.

Un as bajo el “mango”, cuando las pruebas convencionales fallan

Steixner Zevallos S¹, Brigido Paredes C², del Pozuelo Aparicio S¹, Hernández Llamazares A³, Alcover Díaz J³

¹ Servicio de Alergología del Hospital Universitario Burgos, Burgos

² Servicio de Alergología del Hospital Universitario Son Espases, Mallorca

³ Laboratorio de Aplicaciones, DIATER, Madrid

Objetivo/Introducción

El prurito oral tras ingesta de frutas frescas es frecuente en adolescentes y es posible que se presenten sin evidencia de sensibilización en pruebas convencionales. Presentamos el caso de una paciente de 16 años con prurito orofaríngeo y eritema perioral tras ingesta de sandía, mango y melón; cuyo estudio arrojó pruebas cutáneas en *Prick prick* positivas únicamente a mango, y curiosamente pruebas en ImmunoCAP™ negativas frente a las frutas referidas y panalárgenos con reactividad cruzada. Ante la discordancia clínica de las pruebas diagnósticas estándar, se realizó un estudio inmunológico mediante *immunoblotting* a mango crudo y maduro (piel y pulpa).

Material y métodos

Se elaboraron extractos proteicos de mango (*Mangifera indica*) diferenciados de piel, pulpa madura y pulpa verde. Tras su preparación, se determinaron concentraciones y perfiles electroforéticos. Posteriormente, se realizó un *immunoblotting* con anticuerpo monoclonal mouse anti-human IgE-HRP.

Resultados

Los 3 extractos mostraron numerosas proteínas entre 10 y 150 kDa. En la piel de mango se observó sensibilización leve en proteínas con bandas a 140 y 50 kDa y muy leve a 25 y 17 kDa. En la pulpa la sensibilización fue más intensa. Observamos que el extracto de pulpa madura y no madura del mango son positivos moderados, reconociendo ambos extractos una banda más intensa a 17 kDa compatible con la PR-10 Man i 2. Además, aunque la sensibilización sea muy leve, la pulpa de mango no madura mostró una banda a 28 kDa compatible con la quitinasa de clase IV Man i 1, no presente en la pulpa de mango madura.

Conclusión

La paciente reconoce de forma clara proteínas en la pulpa del mango y levemente en la piel. Llama la atención el reconocimiento de una banda adicional en el mango no maduro, compatible con Man i 1 (una quitinasa de clase IV descrita en IUIS) que no es reconocida en la fruta madura.

Alergia al huevo de inicio en edad adulta

Harguindeguy Blanco D¹, Valls Ten T¹, Méndez Alcalde JD¹, González Rodríguez I², Méndez Santamaría P³, Sánchez Herrero A⁴

¹ Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid

² Hospital General de Segovia, Segovia

³ Centro de Salud Renedo, Valladolid

⁴ Complejo Asistencial Universitario de León, León

Objetivo/Introducción

El síndrome ave-huevo se trata de una sensibilización secundaria a la carne de ave después de la exposición a inhalantes de plumas y excrementos de aves domésticas, lo que resulta en sensibilización a Gal d 5 (alfa-livetina), una albúmina sérica de ave que se encuentra en la yema de huevo.

Material y métodos

Mujer de 59 años que en relación con ingesta de tortilla de patata poco hecha, con un período de latencia de 10-15 minutos, presenta episodio de prurito facial con angioedema palpebral y sensación disneica. Previo a esto toleraba huevo, actualmente tolera carne de aves. Desde hace años tiene como mascota un agapornis, presentando síntomas respiratorios tras exposición cercana a al mismo. Es derivada a alergología para estudio, realizamos pruebas cutáneas y analítica con IgE específica.

Resultados

Pruebas cutáneas intrapídermicas positivas para huevo entero, carne de pollo, dudoso positivo para plumas, clara de huevo, yema de huevo, ovoalbúmina y ovomucoide. Analítica: IgE total: 1340 kU/L, IgE específica huevo entero: 19 kU/L, yema de huevo: 15,6 kU/L, clara de huevo: 7,64 kU/L, ovoalbúmina: 5,73 kU/L, ovomucoide: 0,73 kU/L, carne de pollo: 8,3 kU/L y plumas de pollo: 12,5 kU/L.

Conclusión

La alergia al huevo que aparece en la edad adulta es poco común en comparación con los niños. A diferencia de los niños, en los que las proteínas de la clara de huevo suelen ser las responsables de la alergia, los adultos afectados por este síndrome no toleran la yema. La tolerancia a carne de ave bien cocida es consistente con la naturaleza termolábil de las proteínas responsables del síndrome ave-huevo. En definitiva, es crucial considerar el contacto previo con aves domésticas en pacientes con alergia al huevo de inicio en edad adulta, ya que puede estar relacionado con la reactividad cruzada.

Catalasa como nuevo alérgeno en el aguacate: caracterización proteómica en una reacción digestiva inmediata

Menéndez Rivero E¹, Reguero Capilla M¹, Pineda de la Losa F², Martínez Martínez MJ², Henning Cimbollek S¹

¹ Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

² Applied Science, Immunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

El aguacate (*Persea americana*) es una fruta ampliamente consumida con pocos reportes de alergia mediada por IgE. La mayoría de los casos documentados están relacionados con el síndrome látex-frutas, debido a reactividad cruzada entre proteínas del látex y frutas. Hasta la fecha, los alérgenos identificados en aguacate incluyen Pers a 1 (quitinasa I), Pers a 4 (profilina) y proteínas de transferencia de lípidos (LTP).

Presentamos un caso de alergia a aguacate en una paciente sin sensibilización a látex, profilina y LTPs, lo que sugiere la existencia de nuevas proteínas alérgicas aún no descritas.

Material y métodos

Se presenta el caso de una paciente de 22 años con rinoconjuntivitis alérgica persistente leve por sensibilización a ácaros del polvo, quien desarrolló dos episodios de reacción digestiva (dolor y distensión abdominal, náuseas y sudoración) tras 30 min del consumo de aguacate, que se resolvieron a las 4 horas sin medicación. No manifestaciones cutáneas ni respiratorias.

Se realizaron pruebas cutáneas específicas, *Prick by prick* con aguacate, determinación de IgE específica e *immunoblot* para identificación de proteínas alérgicas. Se prepararon extractos de aguacate, analizados mediante SDS-PAGE e IgE- Western-Blot con suero del paciente. Las proteínas reconocidas fueron identificadas por espectrometría de masas (LC-MS/MS).

Resultados

Pruebas cutáneas negativas para LTP, profilina y látex.

Prick by prick con aguacate positivo. IgE total: 161,3 UI/mL; IgE específica a aguacate positiva, negativa para Pru p 3 y Pru p 4.

El Western-Blot mostró una banda de ~50 kDa, reconocida por la IgE del paciente. La espectrometría identificó la proteína como catalasa (A0A3S3PH92_9MAGN).

Conclusión

Presentamos un caso de alergia al aguacate que sugiere a la catalasa como un posible nuevo alérgeno implicado en reacciones digestivas inmediatas. Su identificación molecular amplía el espectro de alérgenos asociados a la alergia alimentaria y destaca la importancia del enfoque proteómico para un diagnóstico más preciso en alergología molecular.



Alergia a himenópteros

Sensibilización a Api m 10: ¿es importante?

de León Castillo MC, Sampedro Moreno S, Tsopana Granatello A, Rodríguez Calderón L, Mateo Borrega MB, Vega Castro A

Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara

Objetivo/Introducción

El perfil de sensibilización de *Apis mellifera* puede ser relevante para el éxito de la inmunoterapia con veneno (ITV). Algunos autores sugieren que la sensibilización predominante a Api m10 puede ser factor de riesgo para el fracaso de la ITV, por poder estar este alérgeno infrarrepresentado en los extractos comercializados. Analizamos la eficacia de ITV de *Apis* en nuestros pacientes y valoramos diferencias en los que tienen sensibilización predominante a Api m10.

Material y métodos

Se incluyeron pacientes que sufrieron una reacción sistémica tras una picadura de abeja, diagnosticados de alergia al veneno de *Apis*, tratados con ITV de *Apis* (extracto acuoso).

Se determinó la IgE específica (IgEe) al veneno de abeja y a los alérgenos aislados (ImmunoCAP™). La ITV se administró en pauta agrupada de 6 dosis en 2 semanas (4+2). Se registraron las reacciones adversas sistémicas (RAS). La eficacia de la vacuna se evaluó mediante prueba de repicadura controlada y/o una picadura espontánea. Se analizó la relación entre la sensibilización a Api m10 y la eficacia de la ITV.

Resultados

Se incluyeron 62 pacientes con mediana de edad de 50 años (IQR 42-58,7). 47 pacientes (75,8%) estaban sensibilizados a Api m10. En 30 pacientes (48,38%) el nivel de IgEe Api m 10 era >50% de la IgEe total. Un paciente estaba monosensibilizado a Api m 10. Cuatro pacientes fueron tratados con 200 µg, el resto (93,5%) con la dosis estándar (100 µg). 19/62 pacientes desarrollaron una RAS a ITV. 50 pacientes sufrieron repicaduras (31 controladas, 11 espontáneas, 8 ambas), solo 8 presentaron reacción sistémica. Al comparar los pacientes con sensibilización dominante a Api m10 no se observaron diferencias en las RAS ni en la tolerancia a la repicadura.

Conclusión

No encontramos asociación significativa entre la sensibilización predominante a Api m10 y falta de eficacia de ITV utilizando extractos acuosos de veneno a dosis estándar de 100µg.



Reacción anafiláctica por picadura de *Vespa velutina* con sensibilización genuina a *Polistes dominula*

Aparicio Armengol L¹, Alcázar Jiménez R², Planas Colomé E², Aparicio Español S²

¹ Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

² Clínica Girona, Girona

Objetivo/Introducción

Las reacciones sistémicas por picadura de himenópteros tienen una prevalencia del 0,3–8,9%, siendo la inmunoterapia con veneno el único tratamiento eficaz por lo que un diagnóstico individualizado es esencial para determinar la terapia adecuada. El diagnóstico molecular permite diferenciar entre sensibilización primaria y reactividad cruzada, aunque en ocasiones se requiere InmunoCAPTM de inhibición. Presentamos el caso de un varón de 30 años con urticaria generalizada y presíncope tras picadura de *Vespa velutina*, reacción grado II de Müller o grado 2 EAACI. La triptasa fue negativa con un punto en escala REMA, indicando baja probabilidad de síndrome de activación mastocitaria clonal.

Tabla 1. InmunoCAPTM.

IgE	(kU/L)
Total	82,8
Triptasa	3,5 µl/L
IgE específica	(kU _A /L)
IgE MUXF-CCD (o214)	0,00
IgE <i>Apis mellifera</i> (i1)	0,01
IgE rApi m 1 (i208)	0,00
IgE rApi m 2 (i214)	0,01
IgE rApi m 3 (i215)	0,00
IgE rApi m 4 (U1273)	0,00
IgE rApi m 5 (i216)	0,04
IgE rApi m 10 (i217)	0,05
IgE <i>Vespa</i> spp. (i3)	1,88
IgE rVes v1 (i211)	0,05
IgE rVes v 5 (i 09)	1,94
IgE <i>Vespa</i> crabro (i75)	0,13
IgE <i>Vespa velutina</i> (U1223)	0,34
IgE <i>Polistes dominula</i> (i77)	4,00
IgE rPol d5 (i210)	4,17
IgE <i>Polistes</i> spp. (i4)	2,13
slgG4	(mg _A /L)
slgG4 <i>Apis mellifera</i> (i1)	0,01
slgG4 <i>Vespa</i> spp. (i3)	0,08
slgG4 <i>Polistes dominula</i> (i77)	0,19
slgG4 <i>Vespa velutina</i> (U1223)	0,03

Material y métodos

Se realizó *Prick test* e intradermorreacción (ID) con *Vespa velutina*, *Vespula*, *Polistes dominula* y *Apis mellifera*, determinación de IgE específica y IgG4 mediante InmunoCAPTM así como CAP inhibición.

Resultados

El *Prick test* fue negativo y la ID positiva para *Vespa velutina*, *Vespula* y *P. dominula*. El InmunoCAPTM evidenció una doble sensibilización a *Vespula* spp. y *Polistes dominula* por alérgenos del grupo 5 de vespídeos: *Vespula* spp. 1,88 kU/L; Ves v 5 1,94 kU/L; *P. dominula* 4,00 kU/L; rPol d 5 4,17 kU/L con IgG4 a *P. dominula* 0,19 mg/L. El CAP inhibición mostró inhibiciones relevantes (≥70%) en inhibición homóloga y heteróloga solo cuando se utilizó el veneno de *P. dominula*.

Conclusión

El diagnóstico final fue una reacción anafiláctica por picadura de *Vespa velutina*, con sensibilización genuina a *Polistes dominula* y se recomendó inmunoterapia con este veneno. Este caso demuestra la posibilidad de reacciones alérgicas graves por reactividad cruzada haciendo indispensable la utilización de técnicas inmunológicas como el CAP inhibición. Asimismo, permite evitar la doble vacunación del paciente con un ahorro de recursos sanitarios.

Tabla 2. InmunoCAPTM por inhibición.

1. Diluyente (50 µL suero + 100 µL diluyente) (control diluido 1/3)

IgE <i>Vespula</i> spp. (i3)	0,57 kU _A /L
IgE <i>Polistes dominula</i> (i77)	0,60 kU _A /L
IgE <i>Vespa velutina</i> (U1223)	0,14 kU _A /L

2. *Vespula* spp. (50 µL suero + 100 µL veneno de [*Vespula vulgaris* + germánica]) (10 g total veneno)

IgE <i>Vespula</i> spp. (i3)	0,09 kU _A /L	84% inhibición
IgE <i>Polistes dominula</i> (i77)	0,37 kU _A /L	38% inhibición
IgE <i>Vespa velutina</i> (U1223)	0,04 kU _A /L	71% inhibición

3. *P. dominula* (50 µL suero + 10 µL veneno de *Polistes dominula*) (10 µL total veneno)

IgE <i>Vespula</i> spp. (i3)	0,17 kU _A /L	70% inhibición
IgE <i>Polistes dominula</i> (i77)	0,11 kU _A /L	82% inhibición
IgE <i>Vespa velutina</i> (U1223)	0,04 kU _A /L	71% inhibición

4. *Vespa velutina* (50 µL suero + 100 µL veneno de *Vespa velutina*) (10 µL total veneno)

IgE <i>Vespula</i> spp. (i3)	0,20 kU _A /L	65% inhibición
IgE <i>Polistes dominula</i> (i77)	0,32 kU _A /L	47% inhibición
IgE <i>Vespa velutina</i> (U1223)	0,05 kU _A /L	64% inhibición

5. *Vespa* + *Polistes dominula* 50 µL suero + 50 µL veneno de [*Vespula vulgaris* + germánica] + 50 µL veneno de *Polistes dominula*) (10 g total veneno)

IgE <i>Vespula</i> spp. (i3)	0,15 kU _A /L	74% inhibición
IgE <i>Polistes dominula</i> (i77)	0,15 kU _A /L	75% inhibición
IgE <i>Vespa velutina</i> (U1223)	0,05 kU _A /L	64% inhibición



Apipuntura: un factor de riesgo para reacciones de hipersensibilidad inmediata

Noriega Herrera MA, de la Paz Morales Palacios M, González Mahave I, Vidal Oribe I, Meneses Sotomayor JV, Muñoz Pérez de Lazarraga M

Hospital Universitario San Pedro, Logroño

Objetivo/Introducción

Una mayor exposición al veneno de abeja (VDA) es un factor de riesgo para presentar una reacción de hipersensibilidad inmediata (RHSI). La apipuntura es una alternativa terapéutica empleada principalmente en Asia. Se desconoce su frecuencia en Europa.

La prevalencia de RHSI por VDA en la población general en Europa es entre 3,5-22% (0,3-7,5% sistémicas). En los apicultores en Europa y en China, alcanza el 35 (28-29% sistémicas). En la apipuntura, en China, es del 35% pero con menor tasa de reacciones sistémicas (11,3%).

Material y métodos

- Hombre de 57 años, sin antecedentes. En tratamiento con apipuntura bisemanal, por edema en piernas. En la octava sesión, 10 minutos después de 15 punciones presentó malestar general, prurito y habones, disnea, diaforesis e incontinencia urinaria. Tratado con adrenalina, corticoide y antihistamínico. Triptasa no disponible.
- Hombre de 58 años, con enfermedad aterotrombótica. En tratamiento con apipuntura bimensual, desde hace años de forma intermitente, por contracturas musculares. En la última sesión, 15 minutos después de 3 punciones presentó malestar general, diaforesis, dolor abdominal, vómitos y disnea. Tratado con corticoide, paracetamol y metoclopramida. Triptasa: 67,2 µg/L.

Resultados

- Pruebas cutáneas para VDA negativas. Triptasa basal: 6,3 µg/L. IgE total: 97 UI/mL, IgE *Apis mellifera*: 5,47 kU/L, Api-m1: 0,56 kU/L, Api-m2: 0,1 kU/L, Api-m3: 1,62 kU/L, Api-m5: 1,40 kU/L, Api-m10: 0,37 kU/L.
- Prueba intradérmica (0,1 mg/dL) positiva para VDA. Triptasa basal: 13,3 µg/L. IgE total: 411 UI/mL, IgE *Apis mellifera*: 43,70 kU/L, Api-m1: 5,86 kU/L, Api-m2: 11,4 kU/L, Api-m3: 0,92 kU/L, Api-m5: 5,40 kU/L, Api-m10: 21,50 kU/L. REMA score +4 (mastocitosis descartada).

Conclusión

A pesar de la desconocida prevalencia de la apipuntura como alternativa terapéutica en España, presentamos 2 casos de RHSI, vistos en nuestra consulta en un plazo de 6 meses. Por lo que nos parece relevante tener en cuenta como factor de riesgo en este tipo de reacciones.

Reactividad cruzada entre venenos de himenópteros: un estudio de caso sobre alérgenos de *Apis*, *Vespula* y *Polistes*

Muro Noa A¹, Galán Díez T², de Luque Piñana V¹, Pineda de la Losa F², Sánchez Hernández MC¹, Guardia Martínez P¹

¹ Servicio de Alergia, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

² Applied Science, Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia al veneno de himenópteros es una causa importante de reacciones sistémicas, y la reactividad cruzada entre venenos plantea desafíos en el diagnóstico y tratamiento. Este estudio investiga los perfiles alérgenos de los venenos de *Apis mellifera*, *Vespula* sp. y *Polistes dominula* en una paciente con reacciones sistémicas a picaduras de abeja y avispa.

Material y métodos

Una mujer de 43 años experimentó reacciones sistémicas retardadas (edema en la mano, mareo y malestar general) 24 horas después de picaduras de *Apis mellifera* y *Vespula* sp. No se observaron lesiones urticariales ni otros síntomas. La paciente también reportó rinitis y conjuntivitis persistentes no relacionadas con la exposición al veneno.

Las pruebas cutáneas mostraron sensibilización a *Polistes dominula*, con niveles elevados de IgE frente a venenos de abeja y avispa. También se detectaron determinantes carbohidratos de reactividad cruzada.

Los extractos de veneno de *Apis mellifera*, *Vespula* sp. y *Polistes dominula* fueron analizados mediante SDS-PAGE, Western-Blot y ELISA.

Resultados

El Western-Blot mostró una fuerte unión de IgE a proteínas alérgicas en los tres venenos, con una reactividad cruzada significativa entre *Vespula* y *Polistes*. Las principales proteínas reconocidas fueron fosfolipasas (Api m 1, Ves v 1, Pol d 1) e hialuronidasas (Api m 2, Ves v 2, Pol d 2). La IgE de la paciente también se unió a proteínas en el rango de 30-45 kDa, correspondientes a componentes compartidos entre los venenos. Los títulos de ELISA confirmaron niveles bajos de anticuerpos, lo que sugiere una reactividad clínica limitada a pesar de la sensibilización.

Conclusión

Este caso resalta la importancia de la reactividad cruzada en la alergia al veneno de himenópteros, con alérgenos compartidos como fosfolipasas e hialuronidasas desempeñando un papel crucial. Un perfil alérgico completo ayuda a comprender los patrones de sensibilización y a personalizar las estrategias de tratamiento, incluida la inmunoterapia con venenos.

Estudio descriptivo de una población de pacientes alérgicos a veneno de himenópteros en la región sanitaria de Girona

González Di Paolo M, Prat Vergés L, Biarnés Ribas G, Escobar Bolaños C, Méndez Infante R

Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, Girona

Objetivo/Introducción

Describir y analizar las características de una población de pacientes alérgicos a veneno de himenópteros en el servicio de alergología de la región sanitaria de Girona, que han requerido tratamiento con inmunoterapia específica a veneno de himenópteros.

Material y métodos

Presentamos un estudio descriptivo de una población de 92 pacientes diagnosticados de alergia a venenos de himenópteros, estudiados en nuestro servicio entre enero de 2011 y marzo de 2025.

Para el estudio, se realizó la historia clínica detallada, evaluación del grado de las reacciones alérgicas presentadas según la EAACI/Müller, pruebas cutáneas y/o serológicas con determinación de IgE total, IgE específica a extracto total y por componentes de veneno de vespídeos y abeja, triptasa sérica. También se realizó InmunoCAP™ inhibición en algunos pacientes con múltiples sensibilizaciones.

Además se analizaron los siguientes datos demográficos: edad, sexo, antecedentes de atopia, enfermedades cardiovasculares, uso de betabloqueantes o IECA.

Resultados

En nuestra población, un 35,8% eran mujeres y el 67,39% eran hombres con una media de edad de 44,64 años. Un 17,39% estaban sensibilizados a *Apis mellifera* y el 82,6% a vespídeos, de los cuales en un 35,48% se realizó CAP Inhibición para determinar el sensibilizante primario. La mayoría de pacientes (92,4%) presentó reacciones sistémicas, de las cuales un 22,8% fueron grado III, un 69,6% fueron grado II, y un 7,6% fueron grado I. Un 7,52% presentaron reacción local gigante (alto grado de exposición, apicultores y/o afectación de la calidad de vida según cuestionario HiCaVi).

Del total de pacientes, 11 de ellos presentaban score REMA >2, y en sólo 5 pacientes se diagnosticó de mastocitosis sistémica indolente.

Conclusión

En nuestra región sanitaria hay un predominio de sensibilización a vespídeos respecto a *Apis*, y la mayoría de las reacciones presentadas tenían un nivel de gravedad II-III. De los 92 pacientes, sólo el 5,4% presentan mastocitosis sistémica.

Anafilaxia en apicultora por sensibilización a Api m 4

Lemes Mendoza C, Martínez Alcaina V, Muñoz Ramírez M, Carrillo Fernández-Paredes P, Sánchez-Guerrero Villajos I, Navarro Guerrero M

Hospital Clínico Universitario Virgen de La Arrixaca, Murcia

Objetivo/Introducción

Las picaduras de himenópteros pueden provocar reacciones alérgicas graves. Suelen ser unas de las principales causas de anafilaxia. El veneno mejor caracterizado es el de *Apis mellifera*. La melitina (Api m 4) se considera un alérgeno menor con una prevalencia de sensibilización que oscila entre el 22,9% y el 29%. Sin embargo, se ha descrito como un alérgeno mayor en el sur de España con una prevalencia del 53,6%.

Material y métodos

Mujer de 43 años, apicultora, sin antecedentes alergológicos, remitida desde urgencias por prurito palmo-plantar, urticaria generalizada y disnea con mareo minutos después de 2 picaduras de abejas en zona facial. Tras los hallazgos analíticos se decidió iniciar inmunoterapia de *Apis mellifera* a dosis crecientes hasta 1 mL con buena tolerancia durante 5 años.

Resultados

- Pruebas cutáneas con neumoaérgenos y panalérgenos vegetales: negativas.
- InmunoCAP-250™: rApi mL, *Apis mellifera* 0 kU_A/L; rApi m 2, hialuronidasa 0 kU_A/L; Api m 4, melitin 0,84 kU_A/L; rApi m 10, icarapin 0,58 kU_A/L.
- ALEX (MacroArray Diagnostics): veneno de abeja (*Apis mellifera*) IgE 0,99 kU_A/L, veneno de avispa (*Vespula* spp) IgE 0,03 kU_A/L, avispa papelera (*Polistes* spp) IgE 0,06 kU_A/L, rApi m 1 (*Apis mellifera* fosfolipasa A2 r) IgE 0,00 kU_A/L, *Common wasp recombinant* (rVes v) 5 IgE 0,00 kU_A/L, *Paper Wasp* (*Polistes* spp) rec. (rPol d) 5 IgE 0,00 kU_A/L, *Common wasp recombinant* (rVes v) 1 IgE 0,01 kU_A/L.
- IgE Total 9,01 kU/L.
- Triptasa basal 2,08 µg/L.

Conclusión

La melitina se ha comportado como un biomarcador en pacientes con mala tolerancia al inicio de la inmunoterapia con valores muy bajos de IgE. Presentamos el caso de una apicultora que tuvo una anafilaxia por sensibilización a Api m 4 y Api m 10 con buena tolerancia a inmunoterapia de *Apis mellifera*.



Anafilaxia grado III por picadura de avispa

Moreno Mata E¹, de la Parte de la Fuente B¹, Peñalver Mellado M², López J², González Sánchez LA³

¹ Hospital La Mancha Centro, Alcázar de San Juan, Ciudad Real

² Probelte Pharma S.L.U., Madrid

³ Hospital Alcázar de San Juan, Ciudad Real

Objetivo/Introducción

Se presenta el caso de un varón de 40 años con anafilaxia grado III por picadura de avispa.

El objetivo es determinar el veneno responsable de la sensibilización.

Material y métodos

Se realizan las siguientes pruebas:

- Pruebas cutáneas (*Prick* e intradermo) con *Vespula* spp, *Polistes dominula* y *Apis*.
- IgE específica a dichos venenos y a sus recombinantes Ves v 1, Ves v 5, Pol d 5 y Api m 1.
- CAP inhibición con extracto de *Vespula* spp y de *P. dominula* (Probelte Pharma SLU).
- *Immunoblot* con extracto de *P. dominula* (Probelte Pharma SLU).

Resultados

Pruebas cutáneas: positivas a *P. dominula* (0,0001 µg/mL) y a *Vespula* spp (0,01 µg/mL).

IgE específica a *P. dominula*: 54,9; *Polistes* spp: 23,2; *Vespula*: 17,8 kU_A/L; Ves v 1: 22,8 kU_A/L; Ves v 5: 0,22 kU_A/L y Pol d 5 <0,1 kU_A/L.

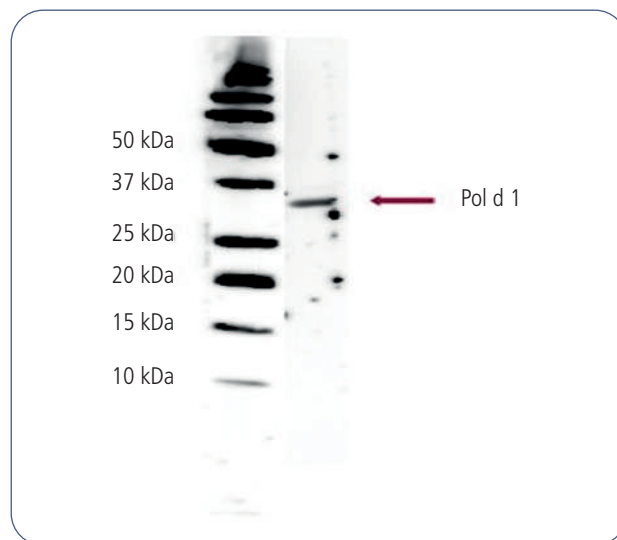


Figura.

En CAP inhibición se observó que el porcentaje de inhibición heteróloga *Vespula*-*P. dominula* fue del 97,46% y de *P. dominula*-*Vespula* fue del 20,88%.

En el *immunoblot* se observa una banda de 34 kDa, que debe ser Pol d 1 (Figura).

Conclusión

El veneno de *Polistes dominula*, parece ser el responsable de la sensibilización y, debería ser el extracto utilizado en la inmunoterapia.

Sería muy conveniente disponer de Pol d 1 en la plataforma ImmunoCAP™, dado que el CAP inhibición no está disponible en todos los servicios de alergia.

Seguridad extractos Alutard SQ *Apis mellifera* y *Vespula* spp

Gajate Fernández P, Micozzi S, Sánchez López P, González López P, Moncada Salinero A

Hospital Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid

Objetivo/Introducción

Las picaduras de los himenópteros (abejas y avispa) originan, en la mayoría de la población, reacciones cutáneas leves que evolucionan espontáneamente en poco tiempo hacia la desaparición total. Sin embargo, en determinadas personas pueden producir síntomas graves y, ocasionalmente, reacciones alérgicas mortales.

Dentro de las reacciones podemos encontrar reacciones locales, locales extensas y sistémicas, de diferente gravedad. En estos últimos casos y en las reacciones locales extensas, dependiendo del riesgo del paciente a nuevas picaduras, el tratamiento de elección es la inmunoterapia contra el himenóptero implicado.

El objetivo del estudio ha sido comprobar la seguridad de estos nuevos extractos en pacientes que ya estaban con otros así como en pacientes nuevos.

Material y métodos

Desde el año 2024 las administraciones con inmunoterapia para *Apis mellifera* y *Vespula* spp en HRJC se realizan con extractos del laboratorio Alk Abelló, Alutard sq *Apis mellifera*® y Alutard sq *Vespula* spp® registrados como fármacos de uso hospitalario.

Resultados

- Durante el año 2024 hemos realizado 11 reintroducciones de IT de *Vespula* spp en pacientes que ya estaban con otro extracto y en un paciente el inicio de esta ha sido ya con el nuevo extracto.
- Durante el año 2024 hemos realizado 5 reintroducciones de IT de *Apis mellifera* en pacientes que ya estaban con otro extracto.

En ninguno de los pacientes hemos tenido reacción siendo bien toleradas por todos ellos.

Conclusión

En nuestra experiencia el uso de Alutard® sq *Apis mellifera* y *Vespula* spp® ha sido segura.

Esto supone una reducción económica para los pacientes que precisan este tratamiento habitualmente durante 5 años.

Síndrome de Kounis tipo I tras picadura de avispa: ¿hay algo más que pensar?

Hernández Alfonso P¹, D'Elia Torrence D²

¹ Hospital Universitario San Jorge (HSJ), Huesca

² Hospital Universitario de Burgos (HUBU), Burgos

Objetivo/Introducción

El síndrome de Kounis tipo I es un síndrome coronario agudo asociado a reacciones alérgicas graves, sin enfermedad coronaria previa. Puede representar hasta el 4,6% del síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST), siendo frecuentemente infradiagnosticado. Entre el 8–13% de las anafilaxias se deben a picaduras de himenópteros. A continuación, se presenta un caso de síndrome de Kounis tipo I tras picadura de avispa.

Material y métodos

Varón de 67 años, con antecedentes de EPOC y dislipidemia, que tras recibir picadura de avispa en el labio presenta eritema generalizado, dolor torácico y síncope, que tras ser atendido en urgencias y ser sometido a un cateterismo cardiaco por sospecha de SCACEST, es derivado al servicio de alergología para valoración. En estudio alergológico se realizaron pruebas cutáneas, determinación de IgE total y específica para extractos completos de venenos y alérgenos moleculares, valor de triptasa sérica basal y CAP-Inhibición, para confirmar sensibilizaciones alérgicas.

Resultados

ECG: SCACEST. Troponinas+. Cateterismo cardiaco: sin enfermedad coronaria.

IgE total: 33 kU/L. Triptasa sérica basal: 10,6 µg/L. IgE específica frente a *Vespula* spp: 3,93 kU_A/L (rVes v 1: 0,12; rVes v 5: 5,22); *Vespa velutina*: 0,54; *Polistes* spp: 3,51; *Polistes dominula*: 3,66 (rPol d 5: 4,47). IgG4 frente a *Vespula* spp: 2,68 mg A/L, *Polistes dominula*: 0,60 mg A/L.

CAP inhibición (Dr. Labrador. H. Vall D'Hebron Thermo Fisher): resultado de sensibilización doble a alérgenos genuinos de véspidos (grupos 1 y 5).

Ante la sospecha de síndrome de activación mastocitaria, se aplicó escala REMA (Red Española de Mastocitosis): +3 (alta probabilidad). Se deriva a servicio de hematología para ampliar estudio.

Conclusión

El diagnóstico del síndrome de Kounis requiere alta sospecha clínica ante una reacción alérgica grave, siendo esencial una anamnesis detallada. Casos por veneno de himenóptero debe considerarse también como una presentación infrecuente del síndrome de activación mastocitaria, dada su complejidad diagnóstica y terapéutica.



Alergia a medicamentos

Reactividad cruzada entre inhibidores de las betalactamasas: a propósito de un caso

Méndez M, Maíz I, Sousa MV, Enjuto Guisado S, Navarro JA, Lizarza S

Hospital Universitario Donostia, San Sebastián

Objetivo/Introducción

La reactividad cruzada entre los inhibidores de las betalactamasas está descrita en la literatura.

Se presenta el caso de una anafilaxia tras la administración de piperacilina-tazobactam en la planta de hospitalización en contexto del tratamiento de una sepsis urinaria.

Material y métodos

Se estudió a una paciente de 37 años con diagnóstico de anafilaxia por piperacilina-tazobactam en 2023. Ingresa en planta ante la ausencia de mejoría de la clínica urinaria tras la toma previa en domicilio de amoxicilina-clavulánico. Durante el ingreso, recibió tratamiento inicial con cefuroxima, con cambio posterior a ceftriaxona, ambos tolerados adecuadamente. Tras resultado del antibiograma, se decidió cambio a piperacilina-tazobactam, presentando en su primera administración una anafilaxia.

Se realizaron pruebas cutáneas con batería de betalactámicos (*Prick test* e intradérmicas), incluyendo triptasa basal e IgE específicas, test de activación de basófilos (TAB) y pruebas de exposición oral controlada (PEOC) para evaluar el cuadro.

Resultados

Triptasa basal: 4,44 µg/L.

IgE específica: negativas frente a penicilina G, penicilina V, amoxicilina y ampicilina.

TAB negativo frente a piperacilina-tazobactam, penicilina y amoxicilina.

Pruebas cutáneas: positivas frente a piperacilina-tazobactam y amoxicilina-clavulánico, con resto de penicilinas y cefalosporinas negativas.

Se realizó PEOC con amoxicilina y cefuroxima con buena tolerancia.

Conclusión

Presentamos el caso de una reacción anafiláctica por tazobactam, secundaria a reactividad cruzada entre inhibidores de las betalactamasas. La sensibilización previa inadvertida a ácido clavulánico, que se objetivó mediante la realización de las pruebas cutáneas, nos permite alcanzar el diagnóstico de confirmación.

La prescripción de betalactámicos en combinación con inhibidores de las betalactamasas debe tenerse en cuenta ante reacciones anafilácticas pese a que, en la revisión bibliográfica efectuada, existen pocos casos de alergia inmediata (mediada por IgE) a inhibidores de las betalactamasas. Existe evidencia de reactividad cruzada *in vitro* en pacientes alérgicos a ácido clavulánico con el tazobactam.



Reacción cutánea adversa grave por hipersensibilidad tardía a carfilzomib en un mieloma múltiple: manejo y remisión mediante protocolo de desensibilización

Pesántez C¹, Borrás J², Torres M², San Román S³, Rudic N², Miranda EE¹

¹ Hospital General Universitario de Castellón, Castellón de la Plana

² Hospital Provincial de Castellón, Castellón de la Plana

³ Hospital Marina Baixa, Alicante

Objetivo/Introducción

Mujer de 63 años con diagnóstico de mieloma múltiple desde 2007. Sin otros antecedentes relevantes.

Material y métodos

En enero de 2007 inicia tratamiento con esquema dexametasona-dortezomib-talidomida, presentando una "reacción cutánea tardía" no valorada por alergología, descrita en la historia clínica. Suspenden el tratamiento por remisión de la enfermedad. Permanece asintomática hasta febrero de 2023, cuando, por recidiva, e indicación

de hematología inicia esquema lenalidomida-carfilzomib-aciclovir. Al tercer día desarrolla exantema maculopapular pruriginoso. Sin suspensión del tratamiento, a los diez días el cuadro se exagera, extendiéndose a tórax, abdomen, pliegues, conjuntivas y mucosa oral con compromiso de >50% de la superficie corporal, con posterior descamación, sin afectación sistémica. Es derivada al servicio de alergología y tras valoración:

- Biopsia cutánea: dermatitis perivascular superficial mixta con púrpura, compatible con toxicodermia.
- Pruebas epicutáneas con lenalidomida y aciclovir: positivas en lectura tardía (96 h) para lenalidomida.

Se indica evitar lenalidomida y por remisión de la enfermedad, la paciente no recibe ningún tratamiento. En febrero de 2024 presenta recidiva e inicia tercera línea terapéutica con isatuximab-carfilzomib-dexametasona, desarrollando a los 7 días exantema maculopapular generalizado de predominio en pliegues y tronco, sin afectación sistémica. Posteriormente tolera isatuximab y se deriva para estudio alergológico.

Resultados

Estudio alergológico:

pruebas *Prick* e intradermo (ID) con:

- Bortezomib (1 mg/mL) a 1/100 y 1/10.
- Carfilzomib (2 mg/mL) a 1/100 y 1/10.
- Dexametasona (4 mg/mL) a 1/100 y 1/10.



Figura 1. Reacción cutánea adversa grave por hipersensibilidad tardía a carfilzomib.



Figura 2. Reacción cutánea adversa grave por hipersensibilidad tardía a carfilzomib.

Resultado positivo en ID en lectura tardía (48 h): bortezumib (1/100 y 1/10) y carfilzomib (1/10). Diagnóstico: exantema maculopapular generalizado por hipersensibilidad tardía a bortezumib y carfilzomib.

Por recidiva de la enfermedad se administra esquema terapéutico isatuximab-carfilzomib-dexametasona, implementando esquema de desensibilización con carfilzomib

(1 frasco, 10 pasos). Tras 11 ciclos, la paciente presenta remisión de la enfermedad.

Conclusión

La estratificación del riesgo es esencial para indicar desensibilización, que está justificada en reacciones cutáneas adversas graves por hipersensibilidad tardía sin afectación sistémica.

Urticaria tras administración por vía digestiva de contraste baritado

Vega de la Osada F¹, Moreno L², López A¹, Mendoza V¹, Jiménez R², Blanco C¹

¹ Servicio de Alergia, Instituto de Investigación Sanitaria Princesa, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid

² Servicio de Inmunología, Instituto de Investigación Sanitaria Princesa, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid

Objetivo/Introducción

Los contrastes baritados para el estudio del aparato digestivo están en desuso ante los avances de la endoscopia. Su absorción por mucosas es muy escasa, lo que evita la aparición de reacciones de hipersensibilidad tras su administración, estando relacionadas la mayoría de las notificadas con una sensibilización al látex presente en el dispositivo utilizado para realizar un enema opaco.

Material y métodos

Mujer de 51 años con antecedentes de rinoconjuntivitis con sensibilización a pólenes, *Alternaria* y epitelios, así como urticaria por sensibilización a crustáceos, con buena tolerancia al resto de alimentos

Por un estudio de reflujo gastroesofágico se realizó un tránsito gastroduodenal con Barigraf[®], presentando a los 15 minutos prurito cutáneo intenso generalizado y eritema

facial. El episodio cedió en 1 hora tras tratamiento con antihistamínico y corticoide IM.

Se realizó *Prick test* (1/1) con Barigraf[®] y sus componentes por separado: sulfato de bario, sorbitol, etilmaltol, sacarina sódica, citrato sódico, ácido cítrico monohidrato, carragenato hidrolizado, goma Gatti, esencia de cassis, esencia de fresa, simeticona, polietilenglicol 20 y laca roja aluminio.

Resultados

El *Prick* fue positivo para Barigraf y carragenato hidrolizado.

El carragenato está formado por múltiples unidades de galactosa, por lo que determinamos la IgE específica a algal, que fue negativa.

Se realizó test de activación de mastocitos con los diferentes componentes del contraste en células LAD2, pero el resultado fue negativo.

Pese a que el carragenato se utiliza como un aditivo alimentario de función gelificante y espesante (E-407), la paciente tolera alimentos que lo contienen, quizás por estar presente en dosis más bajas o debido a que su estructura difiera del utilizado en contrastes.

Conclusión

Presentamos a una paciente con urticaria aguda tras administración por vía digestiva de sulfato baritado por sensibilización a carragenato, uno de los excipientes de la presentación comercial Barigraf[®].

SDRIFE por corticoides

González LJ¹, Garrido S¹, Lizaso MT¹, Heras H²,
García-Iturri S¹, García BE¹

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra

² Servicio de Oftalmología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

SDRIFE o exantema intertriginoso y flexural simétrico es una dermatitis de contacto sistémica tipo IV, infrecuente, autolimitada y benigna. Su etiología es debida a la administración de fármacos, siendo los corticoides desencadenantes poco frecuentes. Se presenta un paciente con SDRIFE por alergia a corticoides.

Material y métodos

Varón de 70 años diagnosticado en 2009 en otro centro de dermatitis de contacto por corticoides con pruebas epicutáneas positivas a budesonida, pivalato de tixocortol, betametasona, clobetasol, deflazacort y desoximetasona. Prueba de exposición controlada (PEC) positiva a metilprednisolona (eritema pruriginoso en pliegues inguinales a las 24 horas) y negativa a hidrocortisona.

En 2025 es diagnosticado de edema macular secundario a trombosis venosa retiniana con respuesta parcial a anti-VEGF (factor crecimiento endotelial vascular). Remitido desde Oftalmología ante la eventual necesidad futura del uso de corticoides intravítreo (dexametasona o fluocinolona acetónido).

Se realiza *Prick* e intradermorreacción (ID) con dexametasona. El mismo día se realiza PEC con dexametasona oral 1 mg y 5 días después con 4 mg. A los 20 días pruebas epicutáneas con dexametasona y fluocinolona acetónido en espalda y zona inguinal (lugar con PEC positiva a dexametasona 4 mg).

Resultados

La ID con dexametasona fue positiva a las 12 horas. La PEC con dexametasona 1 mg fue negativa. La PEC con dexametasona 4 mg fue positiva con reacción tardía: eritema inguinal bilateral con discreto prurito.

Las pruebas epicutáneas a dexametasona y acetónido de fluocinolona fueron negativas en la espalda y positivas con dexametasona (+, +) y acetónido de fluocinolona (++,++) en zona lesional (inguinal) a las 48 y 96 horas.

Conclusión

SDRIFE por corticoides es una entidad poco frecuente, así como la detección de pruebas epicutáneas en zonas lesionales. Dada la reactividad cruzada entre corticoides y el buen pronóstico del SDRIFE, se podría considerar el uso de corticoides en un futuro si su patología de base lo requiriera.

Lactato de Ringer: una causa inesperada de anafilaxia

Justino Alberto A, Pinto AR, Carolino F

Unidade Local de Saúde de Santo António, Porto, Portugal

Objetivo/Introducción

El lactato de Ringer (LR) es una solución cristaloides isotónica empleada para reposición de fluidos. Aunque los reportes de hipersensibilidad a LR son excepcionalmente raros, se han documentado reacciones potencialmente fatales, incluyendo anafilaxia. No obstante, la prevalencia real y su mecanismo subyacente permanecen inciertos.

Material y métodos

Presentamos el caso de una mujer de 27 años, originaria de Camerún, sin antecedentes relevantes. Refirió un episodio de urticaria y dos de anafilaxia (urticaria/angioedema y disnea) tras la administración intravenosa (IV) de fluidos en urgencias, en el contexto de malaria o gastroenteritis aguda. Los tres episodios remitieron rápidamente tras interrumpir la infusión y administrar corticosteroides IV. Cuando se reintentó la infusión de fluidos bajo premedicación con dexametasona, la paciente volvió a presentar una reacción, aunque únicamente urticaria. En uno de los episodios, recibió LR (no se disponía de información sobre los fluidos administrados en los otros episodios). No se administraron otros fármacos previos a las reacciones descritas.

Resultados

Considerando la información disponible, se realizó un test de activación de basófilos (TAB) con LR (libre de glicanos), que reveló significativa degranulación de basófilos tras estimulación con una dilución 1/160 (% basófilos CD63+/activados: 84,90; índice de estimulación: 56,60). También se realizaron pruebas cutáneas (*Prick* e intradérmicas) con LR en diluciones 1/100-1/10 y sin diluir, así como con suero salino normal, con resultados negativos. Las pruebas realizadas en un único control también fueron negativas. Se recomendó evitar el uso de LR.

Conclusión

En nuestro caso, la anamnesis y el resultado del TAB sugieren una reacción alérgica; las pruebas cutáneas negativas podrían reflejar un falso negativo o indicar un posible mecanismo de reconocimiento inmunológico inesperado de un electrolito o del lactato (formación de un complejo hapteno-portador con algún componente sanguíneo). Hasta donde sabemos, este es el primer caso descrito de un TAB positivo en un paciente con sospecha de alergia a LR.



Neosensibilización a betalactámicos tras necrólisis epidérmica tóxica (NET)

Acuña G¹, Bellón T², de las Vecillas L³, Gómez C³, Cabañas R³

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario La Paz, Madrid

² Grupo de Hipersensibilidad a Medicamentos, Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Universitario La Paz (IdiPAZ), Madrid

³ Servicio de Alergología, Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Universitario La Paz (IdiPAZ), Madrid

Objetivo/Introducción

La neosensibilización farmacológica ha sido descrita durante la reacción de sensibilidad a medicamentos con eosinofilia y síntomas sistémicos (DRESS), pero no coincidente con la necrólisis epidérmica tóxica (NET). Presentamos un caso de NET seguido de DRESS, a pesar de suspender el fármaco causal.

Material y métodos

Varón de 17 años con epilepsia multifocal que, en febrero de 2018, tras dos semanas de tratamiento con lamotrigina, desarrolló fiebre y lesiones mucocutáneas pápulo-vesículo-ampollosas progresando a eritrodermia generalizada y despegamiento epidérmico. Se suspendió dicho tratamiento y se trató con ciclosporina. El paciente mantuvo tratamiento con múltiples antibióticos (cefotaxima, cloxacilina, tobramicina, gentamicina, piperacilina-tazobactam, fosfomicina, cefepime, vancomicina) y metamizol. Al suspender la ciclosporina, el paciente presentó fiebre, eosinofilia e hipertransaminasemia (Tabla 1).

En 2024, tras una intervención quirúrgica y recibir propofol, fentanilo, rocuronio, amoxicilina-clavulánico, metamizol, dexametasona, omeprazol, ondansetron, paracetamol e ibuprofeno, el paciente presentó eritema generalizado pruriginoso con evolución favorable con corticoides y antihistamínicos.

Resultados

En 2018, la biopsia fue compatible con NET. El algoritmo ALDEN identificó lamotrigina como causa “muy probable” (+6) y el TTL fue positivo para lamotrigina. Posteriormente, el cuadro clínico presentado tras suspender la ciclosporina fue catalogado de DRESS. En 2024, se realizó TTL con resultados positivos para penicilina, amoxicilina, amoxicilina-clavulánico, cefuroxima y metamizol (Tabla 2), identificándose como posibles causas del DRESS de 2018 y la reacción de 2024.

Conclusión

Este caso evidencia una secuencia infrecuente de NET por lamotrigina seguido de DRESS y probable neosensibilización a betalactámicos y metamizol, con reacciones tardías tras reexposición. Sugiere que la neosensibilización podría darse también en NET. Subraya la importancia de documentar fármacos administrados, realizar seguimiento inmunoalérgico y emplear herramientas como ALDEN y TTL.

Tabla 1. Valores analíticos y estudio microbiológico (15/03/2018).

Eosinófilos	2.700 mm ³
AST	661 UI/L
ALT	101 UI/L
GGT	549 UI/L
Estudio microbiológico	
Enterovirus	Negativo
Citomegalovirus (carga viral)	Indetectable
VHS I y VHS II (PCR)	Negativo
VH6 (PCR)	Negativo
Epstein-barr (PCR)	Indetectable
VIH 1-2 (ELISA)	Negativo
Coprocultivo	Flora saprófita
Hemocultivo	Estériles
Cultivo de catéter central	Estériles

Tabla 2. Resultados positivos para el test de transformación linfocitaria.

Fármaco	Concentraciones (µg/mL)	Índice de estimulación	Fecha
Lamotrigina	50	6,96	31/7/18
	25	14,85	
	10	22,03	
	5	24,22	
	1	14,92	
Penicilina	250	2,7	
	500	3,6	
	1000	1,8	
Amoxicilina	50	1,9	
	100	3,9	
	200	4,2	
	500	5,3	
Amoxicilina-clavulánico	50	4,2	1/8/24
	100	4,6	
	200	4,6	
	500	2,6	
Cefuroxima	1	4,0	
	10	4,1	
	100	0,6	
	200	0,3	
Metamizol	1	4,0	
	10	4,1	
	100	0,6	
	200	0,3	

Reacción adversa perianestésica en paciente pediátrico con astrocitoma anaplásico del cuerpo calloso

Mendoza V^{1,2}, Escudero C^{1,2}, Rodríguez del Río P^{1,2}, Sánchez S^{1,2}, Eusebio I^{1,2}, Ibáñez MDP^{1,2}

¹ Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid
² IIS La Princesa, Madrid

Objetivo/Introducción

La incidencia de reacciones perianestésicas en la población general es 2,7 casos/100.000 procedimientos. En pediatría, se estima que la incidencia es 75% menor, pudiendo atribuirse a la menor utilización de látex en quirófanos, menor sensibilización a fármacos y menor uso de antibióticos profilácticos. Los síntomas de estas reacciones se desarrollan rápidamente y pueden comprometer la vida, por lo que la detección temprana y el tratamiento oportuno son esenciales.

Material y métodos

Paciente varón de 3 años con astrocitoma anaplásico grado III del cuerpo calloso que presentó reacción anafiláctica inmediata durante segunda resección quirúrgica tras administración de propofol, fentanilo, rocuronio, remifentanilo, ácido tranexámico, ceftriaxona, vancomicina, levetiracetam y cisatracurio: hipotensión (80/20 mmHg), taquicardia (110 Lpm), edema palpebral y urticaria generalizada. Se administraron adrenalina (2 dosis de 0,1mg IM), dexametasona IV y fluidoterapia, logrando recuperación total en 60 minutos y permitiendo completar la cirugía.

Resultados

- Triptasa: 3 µg/L (basal), 6 µg/L (1 h posreacción), 8 µg/L (17 h posreacción); elevación significativa.
- Pruebas cutáneas (intraepidérmicas + intradérmicas): negativas para propofol, fentanilo, remifentanilo, ácido tranexámico, ceftriaxona, vancomicina y rocuronio. Levemente positiva para cisatracurio en intradérmica (0,02 mg/mL), también positiva en sujeto control (irritativa).
- Prueba de activación de basófilos: positivo para propofol (100 µg/mL). Límite del umbral de positividad para rocuronio y vancomicina. Negativo para cisatracurio y fentanilo.

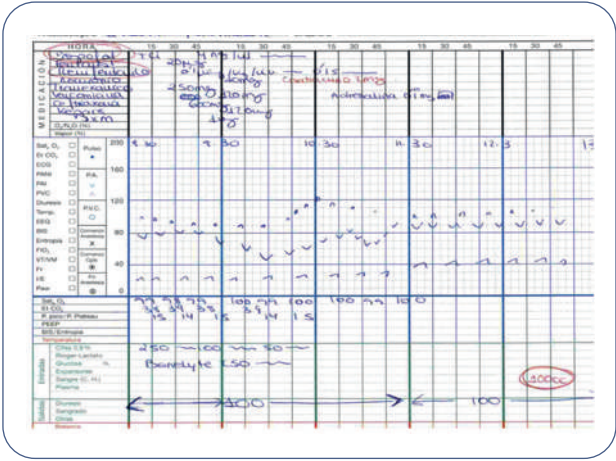


Figura 1. Gráfica evolutiva de constantes vitales durante intervención quirúrgica donde se puede apreciar alteraciones presentadas con cada medicación administrada.

Tabla 1. Resumen de resultados de pruebas realizadas (cutáneas, TAB y PEC) con medicamentos implicados.				
Medicamento	Prick test	Intradérmicas	TAB	PEC
Propofol	Negativo	Negativo	Positivo en dosis 100 g/mL	Negativa
Fentanilo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativa
Remifentanilo	Negativo	Negativo	-	
Ácido tranexámico	Negativo	Negativo	-	
Vancomicina	Negativo	Negativo	Límite positividad	Negativa
Ceftriaxona	Negativo	Negativo	-	Negativa
Cisatracurio	Negativo	Positiva a 0,02 (irritativo)	Negativo	
Rocuronio	Negativo	Negativo	Límite positividad	

Tabla 2. Resultados de test de activación de basófilos.		
Medicamento	Dosis ensayadas	Resultado
Propofol	100 g/mL, 500 g/mL, 50 g/mL, 10 g/mL, 1 g/mL	Positivo a la dosis de 100 g/mL Negativo para el resto
Fentanilo	2,5 g/mL, 500 ng/mL, 250 ng/mL, 100 ng/mL, 10 ng/mL	Negativo
Cisatracurio	100 g/mL, 10 g/mL, 1 g/mL, 0,1 g/mL, 0,01 g/mL	
Rocuronio	250 g/mL, 50 g/mL, 25 g/mL, 10 g/mL y 5 g/ML	Cercana al límite de positividad
Vancomicina	50 g/mL, 25 g/mL, 12,5 g/mL, 6,25g/mL y 3,125 g/mL	Cercana al límite de positividad

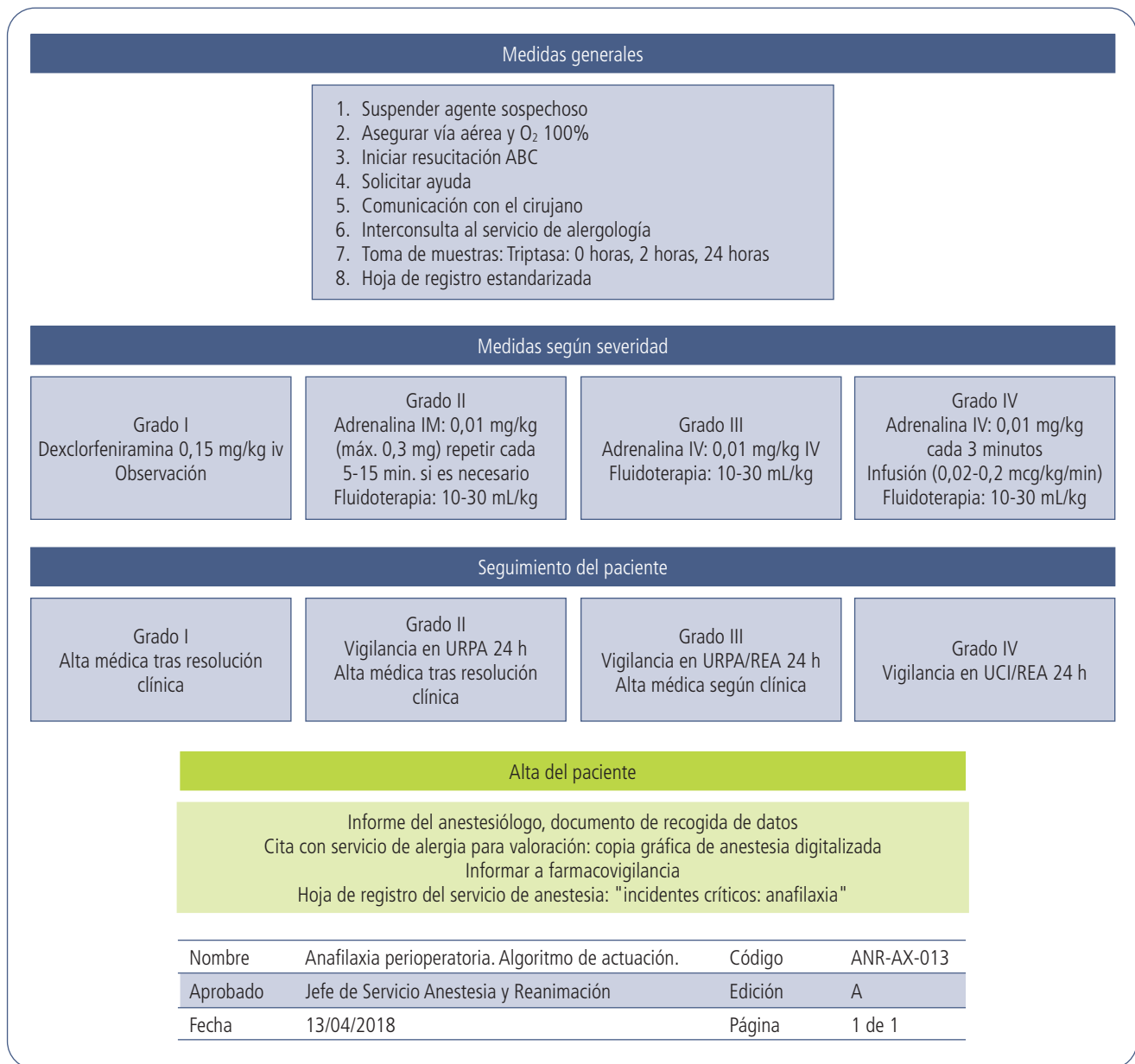


Figura 2. Algoritmo de manejo de reacciones anafilácticas en H.U. Niño Jesús, según el cual actúan diversos servicios, entre ellos anestesiología.

- Pruebas de exposición controlada:
 - Unidad de recuperación postanestésica: fentanilo (1 µg/kg), propofol (3 mg/kg) y clorhexidina: negativas.
 - Hospital de día de alergología: vancomicina (400 mg) y ceftriaxona (1.200 mg): negativas.
 - No se realizaron pruebas con relajantes musculares por alto riesgo.
- El paciente continuó recibiendo y tolerando levetiracetam tras la cirugía.

Conclusión

Presentamos un caso de *shock* anafiláctico perioperatorio probablemente relacionado con relajantes musculares, sin mecanismo inmunológico demostrado.

El *shock* anafiláctico pudo haber sido causado por cisatracurio a través de una activación inespecífica de mastocitos y la posible intervención de levetiracetam.

Recomendamos establecer protocolos conjuntos con anestesiología para manejo y documentación de estas reacciones y posterior diagnóstico.

Diagnóstico de alergia a betalactámicos (I): descripción de estudio multicéntrico

Martín Lázaro J¹, Toscano de las Heras T², García Núñez I³, Perdomo Gutiérrez G⁴, Martínez Alcaina V⁵, García Avilés MC⁶

¹ Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo

² Clínica Universidad de Navarra, Madrid

³ Hospital Quironsalud Córdoba, Córdoba

⁴ Hospital Sant Pau, Barcelona

⁵ Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

⁶ Hospital HLA Universitario Moncloa, Madrid

Objetivo/Introducción

Conocer los datos en vida real de alergia a betalactámicos en España según la historia clínica y el estudio posterior.

Material y métodos

Durante el año 2024, participaron 17 servicios de alergología de España y se analizaron los datos de 430 pacientes que completaron el estudio alergológico.

A todos los pacientes se les realizó historia clínica, pruebas cutáneas y prueba de exposición controlada con el fármaco implicado (si las pruebas cutáneas eran negativas).

También se estudió la correlación entre el diagnóstico inicial del alergólogo con el resultado final del estudio.

Resultados

- El 64% fueron mujeres.

- La edad media de los pacientes fue 46 años (rango 1 a 92 años).
- El número de reacciones era de 1 en el 92% de los pacientes, 2 (7%) y 3 (1%).
- El tiempo medio entre reacción y estudio alergológico fue de 136 meses.
- Los síntomas de la reacción fueron urticaria (53%), prurito cutáneo (52%), exantema (39%) y anafilaxia (11%).
- El fármaco implicado más frecuente fue amoxicilina (35%), seguido de amoxicilina-clavulánico (32%), penicilina (18%) y cefalosporina (7%).
- La vía de administración más frecuente fue oral (82%), seguida de intramuscular (10%) e intravenosa (7%).
- A criterio del alergólogo, la reacción fue inmediata (1-6 h) en el 55% de los casos.
- Se requirió adrenalina para tratar la reacción con betalactámicos en el 4% de los casos.
- Un 4% de los pacientes referían reacción previa con el fármaco (antes de la reacción que motivó la consulta).
- El 52% de los pacientes referían buena tolerancia previa a los betalactámicos.
- Al finalizar el estudio, se descartó alergia al fármaco en el 73% de los casos.

Conclusión

La mayor parte de los pacientes que consultaron por sospecha de alergia a un antibiótico betalactámico resultaron ser mujeres de mediana edad, con una reacción cutánea con amoxicilina oral. Se confirmó alergia en el 27% de los casos.



PEN-FAST-A: redefiniendo el diagnóstico de alergia a betalactámicos

Blanco-López M, Jover-Walsh A, Letón-Cabanillas P, Nogueras-Fuertes L, Rojas-Pérez-Ezquerro P, Noguerado-Mellado B

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

Aproximadamente el 90% de los pacientes con antecedente de alergia a betalactámicos (BL) no son realmente alérgicos, lo que ha impulsado el desarrollo de herramientas diagnósticas como PEN-FAST. Proponemos una versión modificada, PEN-FAST-Allergy (PEN-FAST-A), que incorpora la urticaria como reacción inmediata grave y el exantema maculopapular como reacción tardía frecuente.

El objetivo es comparar el rendimiento de ambos desde una perspectiva alergológica.

Material y métodos

Estudio descriptivo-retrospectivo (marzo 2022–marzo 2024) en pacientes remitidos a nuestro servicio con sospecha de alergia a BL.

Tras completar el protocolo diagnóstico, se aplicaron los algoritmos PEN-FAST y PEN-FAST-A, comparando sus resultados.

Resultados

Se incluyeron 528 pacientes (68,75% mujeres; edad media 54,3 años). El 66,6% presentó reacciones de hipersensibilidad inmediatas (52,2% urticaria-angioedema, 36,4% historia desconocida, 11,4% anafilaxia); el 33,3% tardías (90,3% exantema, 8% historia desconocida, 2% SCAR). La alergia a BL se confirmó en el 18,75%.

Aplicando el cuestionario PEN-FAST, el 85,6% obtuvo puntuación <3, en los que finalmente se confirmó alergia en el 13,3%. En los de alto riesgo (≥ 3 ; 14,3%), la alergia se confirmó en el 51,3%.

Con PEN-FAST-A, el 48,4% fue clasificado como bajo riesgo (<3), con diagnóstico final de alergia en el 5,8%, mientras que en alto riesgo (≥ 3 ; 51,5%) la confirmación fue del 30,8% (Tabla).

PEN-FAST-A aumenta la sensibilidad (S) del 39,3% (PEN-FAST) al 84,8% (PEN-FAST-A), así como el valor predictivo negativo (VPN) del 86,7% al 94,2%. Sin embargo, redujo la especificidad (91,3% a 56,2%) y el valor predictivo positivo (51,3% a 30,8%).

Conclusión

El cuestionario PEN-FAST-A aumenta el porcentaje de pacientes diagnosticados correctamente y reduce el riesgo de no identificar a los pacientes con bajo riesgo (PENFAST-A<3) alérgicos del 10,6% al 4,7%. Aunque mejora la detección de pacientes con bajo riesgo, reduciendo la posibilidad de falsos negativos, no debe sustituir el estudio alergológico formal y debe emplearse bajo supervisión por un alergólogo especializado.

Tabla. Resultados de las puntuaciones en los cuestionarios PEN-FAST y PEN-FAST-Allergy.

PENFAST	Nº (%)	Alérgicos confirmados	PENFAST-A	Nº (%)	Alérgicos confirmados
0	147 (27,8%)	1 (0,6%)	0	108 (20,4%)	0
1	38 (7,2%)	8 (21%)	1	14 (2,6%)	0
2	109 (20,6%)	17 (15,5%)	2	73 (13,8%)	5 (6,8%)
3	158 (29,9%)	34 (21,5%)	3	61 (11,5%)	10 (16,4%)
Bajo riesgo (0-1-2)	452 (85,6%)	60 (13,3%)	Bajo riesgo (0-1-2)	256 (48,4%)	15 (5,8%)
Alto riesgo (≥ 3)	76 (14,3%)	39 (51,3%)	Alto riesgo (≥ 3)	272 (51,5%)	84 (30,8%)
Total	528	99 (18,75%)	Total	528	99 (18,75%)

Diagnóstico de alergia a antibióticos betalactámicos (II): eficacia de la historia clínica

Gastaminza Lasarte G^{1,2}, Cabañas Moreno R³, Delgado González A⁵, Parrado Gil L¹, García Avilés MC⁶, Sánchez González MJ⁷

¹ Clínica Universidad de Navarra, Pamplona-Iruña, Navarra
² RICORS Red De Enfermedades Inflammatorias, Madrid
³ Hospital Universitario La Paz, Madrid
⁴ Instituto de Salud Carlos III - RD24/0007/0030
⁵ Hospital HLA Universitario Moncloa, Madrid
⁶ HLA Universitario Moncloa, Madrid
⁷ Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a medicamentos es uno de los principales motivos de consulta al alergólogo. Actualmente existe un problema de salud pública por el elevado número de personas etiquetadas de ser alérgicas a algún antibiótico betalactámico. Esto motiva que muchos pacientes no alérgicos sean tratados con antibióticos diferentes, que pueden ser menos eficaces. Se proponen actualmente distintas estrategias de desetiquetado de alergia. Sin embargo, no se conoce con certeza cómo de precisa es la historia clínica para diagnosticar alergia a un antibiótico betalactámico. Presentamos algunos resultados de un estudio prospectivo, nacional, desarrollado en el seno del comité de alergia a medicamentos.

Material y métodos

Fueron incluidos en el estudio, después de firmar el consentimiento, 477 pacientes atendidos por primera vez en 2024 en 17 servicios de alergología de hospitales españoles para estudio de alergia a betalactámicos.

Tabla. Diagnóstico final.

	Sí es alérgico	No es alérgico
Diagnóstico por historia clínica. ¿Es alérgico?		
Sí	69	31
No	49	281

Una vez realizada la historia clínica, el alergólogo debía decidir si creía que el paciente era alérgico al antibiótico, y comunicarlo al monitor del estudio. Concluido el estudio alergológico convencional (pruebas cutáneas y pruebas de provocación), se llegaba al diagnóstico definitivo. Se ha analizado con qué frecuencia han coincidido ambos diagnósticos.

Resultados

Concluyeron el estudio 430 pacientes (90%). En el 81,4% de ellos, el diagnóstico inicial y el final fueron coincidentes. En la Tabla se señala la distribución de los pacientes. El alergólogo acertó el diagnóstico en el 91% de los pacientes no alérgicos. Sin embargo, en el 41,5% de los finalmente diagnosticados de ser alérgicos, la sospecha inicial de la historia clínica era que los pacientes no lo eran.

Conclusión

En la gran mayoría de pacientes en estudio de alergia a betalactámicos, el diagnóstico final confirma la sospecha diagnóstica de la historia clínica realizada por alergólogos experimentados. Sin embargo, en un porcentaje importante de los alérgicos, la sospecha inicial cambia al finalizar el estudio.

Distribución de los pacientes según la sospecha al hacer la historia clínica y según el diagnóstico final una vez concluido el estudio alergológico.



Provocación con contraste de tipo lineal en paciente con alergia a múltiples contrastes de gadolinio de tipo macrocíclico

López-Raigada A¹, Vega de la Osada F²

¹ Servicio de Alergia, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

² Servicio de Alergia, Hospital Universitario de La Princesa, Instituto de Investigación Sanitaria Princesa (IIS-Princesa), Madrid

Objetivo/Introducción

La utilización de los contrastes de gadolinio de tipo lineal ha sido restringida en los últimos años por presentar un riesgo mayor de producir efectos no deseables como fibrosis sistema nefrogénica y depósitos cerebrales de gadolinio. Por ello, las guías recientes recomiendan priorizar el uso de los GBCA macrocíclicos.

Material y métodos

Mujer de 61 años que presentó episodio de disnea y urticaria generalizada inmediatamente tras la realización de una resonancia magnética con gadoteridol (GBCA de tipo macrocíclico). El episodio se resolvió tras la administración intravenosa de metilprednisolona y dexclorfeniramina.

Resultados

Se realizaron pruebas cutáneas con GBCA macrocíclicos (gadobutrol y gadoterato de meglumina y gadoteridol) a concentración 1/1 con resultados negativos para el *Prick test*. Las pruebas de intradermoreacción al 1/10 fueron positivas para gadobutrol y gadoteridol, y negativas para gadoterato de meglumina. Tras estos resultados, realizó un test de exposición controlada con gadoterato de meglumina con protocolo de administración rápida (0,2 mL/Kg en bolo) sin premeditación, presentando a los 15 minutos un episodio de urticaria generalizada que cedió con tratamiento sintomático. Dado que el paciente estaba sensibilizado a los tres GBCA macrocíclicos disponibles, realizamos un estudio de alergia extendido a gadobenato de dimeglumina, un GBCA de tipo lineal. Las pruebas cutáneas realizadas fueron negativas, por lo que se realizó un test de exposición controlada con provocación rápida intravenosa (0,2 mL/Kg en bolo) sin premedicación con buena tolerancia.

Conclusión

Presentamos un caso de una paciente sensibilizada a tres GBCA macrocíclicos (gadobutrol, gadoteridol y gadoterato de meglumina) que mostró buena tolerancia a un GBCA lineal (gadobenato de dimeglumina).

La presencia de una prueba cutánea negativa para un GBCA no garantiza su tolerancia. Por ello, es necesario confirmar la seguridad mediante una prueba de exposición con la misma metodología que se utilizará en posteriores exploraciones radiológicas (dosis completa del contraste en bolo y sin premedicación).

Una reacción cutánea inesperada con valsartán, en un paciente con sospecha de toxicodermia de patrón eccematoso

González Bravo L, Barbarroja Escudero J, Laiseca Antón A, Monjo Paz J, Matas Domínguez T, Sánchez González MJ

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Madrid

Objetivo/Introducción

Los ARA-II son ampliamente usados en el tratamiento de la hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, renal, y diabetes. Existen 2 grupos químicos: 1) bifeniltetrazoles (losartán, valsartán, irbesartán, candesartán), 2) no bifeniltetrazoles (eprosartán, telmisartán). En la actualidad hay muy pocos casos descritos de reacciones cutáneas con ARA II. La reactividad cruzada entre ellos es desconocida.

Material y métodos

Mujer de 50 años con HTA que inicia tratamiento con valsartán 160 mg. Un año más tarde comienza diariamente con lesiones cutáneas papulares, eritematosas y pruriginosas en brazos y piernas. Acudió repetidamente a urgencias siendo tratada con corticoides tópicos y orales, persistiendo a diario. Fue valorada por dermatología que realizó una biopsia cutánea. El ARA-II fue suspendido por sospecha de alergia medicamentosa y los brotes de lesiones cutáneas remitieron. Se deriva a nuestra unidad de alergología para estudio de medicamentos.

Resultados

- Biopsia cutánea: dermatitis espongiiforme, marcada exocitosis linfocitaria consistente con toxicodermia de patrón eccematoso.
- Pruebas epicutáneas con valsartán, lectura 48 y 96 h: negativo.
- *Prick* valsartán: negativo.
- Provocación oral con valsartán: positivo. 30 min tras la segunda dosis (160 mg acumulados) presenta un *rash* urticarial que cedió a las pocas horas tras antihistamínico.
- *Prick* con losartán: negativo.
- Provocación oral con losartán: negativo.

Conclusión

- La biopsia cutánea sugería inicialmente una toxicodermia de patrón eccematoso, compatible con una reacción medicamentosa no inmediata. En la provocación 4 meses más tarde, presentó una urticaria inmediata sugerente de una reacción de hipersensibilidad IgE-mediada. Se necesitan más estudios que investiguen si el fenotipo “converter” descrito en casos de quimioterápicos y anticuerpos monoclonales podría extenderse a otros grupos medicamentosos.
- Es el primer caso descrito de una reacción cutánea inmediata con un ARA-II.
- El losartán, que comparte indicaciones médicas con el valsartán y pertenecen al mismo grupo estructural, demostró ser una alternativa segura. El grupo bifeniltetrazol que ambos comparten no parece ser el implicado en la reacción.

Cuando el tratamiento desencadena la tormenta: encefalitis límbica en el contexto de un síndrome de DRESS

Ruiz de Galarreta Beristain M, Bernedo Belar N, Gutiérrez Niso M, de la Viuda Camino E, Girao Popolizio I, Uriel Villate O

Hospital Universitario Araba, Vitoria-Gasteiz

Objetivo/Introducción

El síndrome de DRESS (*Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms*) constituye una reacción de hipersensibilidad farmacológica grave y potencialmente mortal, caracterizada por la aparición retardada de una erupción cutánea con fiebre, linfadenopatías, eosinofilia y compromiso multiorgánico. Su fisiopatología es compleja. El inicio de los síntomas suele producirse entre 2-8 semanas después de la exposición al agente desencadenante, comúnmente antibióticos, antiinflamatorios y anticonvulsivantes. Las complicaciones neurológicas son infrecuentes.

Material y métodos

Presentamos el caso de una mujer de 33 años, en tratamiento con lamotrigina por trastorno bipolar desde septiembre 2023. En noviembre 2023, fue valorada en urgencias por exantema generalizado pruriginoso, fiebre, elevación de transaminasas, reactantes de fase aguda y eosinofilia. Se decidió ingreso y se suspendió la lamotrigina. Durante el ingreso, tras la administración de metamizol, presentó empeoramiento clínico, adenopatías generalizadas, alteración conductual y estatus epiléptico, que precisó de ingreso en UCI. Los hallazgos de la resonancia magnética cerebral fueron compatibles con una encefalitis autoinmune y se administraron corticoides a altas dosis, antihistamínicos, levetiracetam, lacosamida, aciclovir e inmunoglobulinas con resolución de la clínica. El estudio alérgico consistió en pruebas cutáneas y epicutáneas con los medicamentos implicados, biopsia cutánea y análisis de sangre con serologías víricas.

Resultados

Las pruebas cutáneas y epicutáneas fueron negativas con todos los medicamentos implicados, incluido el metamizol. La biopsia cutánea mostró hallazgos compatibles con toxicodermia. La PCR en LCR fue positiva para herpes virus humano tipo 6, y negativas otras etiologías virales. Se identificaron criterios diagnósticos de DRESS con RegiSCAR de 5.

Conclusión

Presentamos el caso de una encefalitis límbica en el contexto de un DRESS por lamotrigina, una complicación neurológica infrecuente pero grave. La morbimortalidad asociada subraya la importancia de un diagnóstico temprano y una intervención terapéutica adecuada. El ácido valproico resulta una alternativa segura en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a anticonvulsivantes aromáticos.

Reexposición precoz supervisada a fármacos antineoplásicos tras una sospecha de reacción de hipersensibilidad

Molina Molina GJ^{1,2}, Álvarez-Sala Caballero P^{1,2}, Barrera Rubio J², González Rodríguez S², Vázquez Revuelta P^{1,2}, Leonart Bellfill R¹

¹ Servei d'Al·lèrgologia, Hospital Universitari de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, Barcelona

² Unitat de Dessensibilització a Fàrmacs Onco-Hematològics (UDFOH), Institut Català d'Oncologia, Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad (RHS) a antineoplásicos pueden interrumpir los esquemas terapéuticos. Su resolución y la reanudación del tratamiento el mismo día son cruciales para minimizar el impacto en la eficacia terapéutica y el pronóstico del paciente. En el hospital de día oncológico (HDO) de nuestro centro, las RHS a antineoplásicos son valoradas por alergólogos.

Objetivo: Analizar el manejo de las RHS a antineoplásicos realizado por el equipo de alergología en nuestro centro.

Material y métodos

Estudio descriptivo, retrospectivo, de RHS a antineoplásicos atendidas por el servicio de alergología en el HDO entre 2022-2025.

Se analizaron los fármacos desencadenantes, la gravedad de la RHS, el fenotipo sospechado, la decisión de reanudar la infusión el mismo día, el protocolo de reexposición, incidencia de reacciones disruptivas y si toleró la dosis programada.

Resultados

Se incluyeron 99 pacientes con sospecha de RHS a antineoplásicos. Los fármacos más frecuentemente implicados fueron: taxanos (52%), platinos (31%) y anticuerpos monoclonales (10%). Hubo un 31% de RHS leves, un 26% moderadas y un 44% graves. Los fenotipos más frecuentes de RHS iniciales fueron el tipo I (41%) y el síndrome de liberación de citocinas (29%).

Se reanudó el antineoplásico en el 81% de los casos. El protocolo de reexposición más utilizado reiniciaba la infusión al 10% de la velocidad a la que se produjo la RHS inicial, incrementando el flujo en tres etapas: 10%, 50% y 100%. El 93% se completaron sin incidencias. Hubo 6 reacciones disruptivas, 2 graves, requiriendo una dosis de adrenalina intramuscular en 1 caso, e infusión corta de noradrenalina en el otro.

Conclusión

El 80% de los pacientes que presentaron una RHS al antineoplásico completaron la dosis programada mediante una reexposición supervisada por el alergólogo. Estos resultados refuerzan el papel del alergólogo en el manejo de pacientes que presentan RHS a antineoplásicos, asegurando la continuidad del esquema terapéutico.



Exantema maculopapular inducido por gliflozinas

Solá Fernández M, García Brito RMP, Farzanegan Miñano R, López Calatayud V, Burches Feliciano M, Pérez Francés C

Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia

Objetivo/Introducción

Las gliflozinas son un grupo de fármacos que actúan mediante la inhibición del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (SGLT-2) disminuyendo los niveles de glucosa en sangre. Además, presentan efectos cardioprotectores y renales por lo que su uso ha aumentado exponencialmente en los últimos años.

Presentamos el caso de un varón de 72 años que desarrolló una reacción de hipersensibilidad tipo IV con clínica de exantema maculopapular en relación con la administración de estos fármacos.

Material y métodos

Varón de 72 años con antecedentes de diabetes *mellitus*, fascitis eosinofílica y polimialgia reumática en tratamiento crónico con corticoide oral a dosis bajas. En el año 2018 presenta un exantema maculopapular extenso pruriginoso coincidiendo con el inicio de canagliflozina que se resuelve aproximadamente un mes después de la suspensión del fármaco y tratamiento sintomático. En marzo de 2024 presentó un cuadro similar al iniciar empagliflozina. Dado el beneficio terapéutico del uso de los SGLT-2 en este paciente frente a otras alternativas terapéuticas, se realizó un protocolo de desensibilización de un día a empagliflozina. Para ello se empleó una solución madre con 10 mg de empagliflozina diluidos en 200 mL (0,05 mg/mL) administrándose vía oral,

Tabla.

Pasos	Tiempo (min)	Dosis (mg)	Dosis (mL)	Dosis acumulada (mg)
1	15	0,000025		0,000025
2	15	0,00025		0,000275
3	15	0,0025	0,05	0,002775
4	15	0,025	0,5	0,027775
5	15	0,25	5	0,277775
6	15	2,5	50	2,777775
7	15	2,5	50	5,270005
8	15	5	Medio comp.	10,277775

en dosis crecientes, cada 15 minutos (Tabla) hasta completar un total de 8 pasos. Como premedicación se mantuvo la prednisona 5 mg que el paciente ya tomaba previamente, añadiendo cetirizina 10 mg.

Resultados

Durante el proceso de desensibilización, el paciente no presentó reacciones adversas inmediatas ni tardías y toleró 10 mg de empagliflozina diarios sin incidencias.

Conclusión

La desensibilización a empagliflozina mostró ser una opción viable. Este caso destaca la importancia de conocer los mecanismos de desensibilización para poder crear un protocolo cuando no existe literatura descrita previamente. Fue realizado con éxito gracias al enfoque multidisciplinar y a la implementación de un protocolo individualizado, ofreciendo además una estrategia útil para casos similares en el futuro.

Alergia a betalactámicos: ¿hasta cuándo retestar?

Barba Gil AJ, Henao Escobar S, Andreu Benito T, Marco Martín G, Vázquez Cortés S, Fernández Rivas M

Servicio de Alergología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid

Objetivo/Introducción

Los antibióticos betalactámicos son frecuentemente responsables de reacciones de hipersensibilidad. En el caso de reacciones antiguas, el retest es fundamental para su diagnóstico. Además, existe la posibilidad de sensibilización tras la administración de un betalactámico durante el estudio alérgico. Mujer de 75 años con antecedentes personales de ictus isquémico, osteoporosis y sensibilización a *Anisakis*. Consultó en mayo 2024 por haber presentado hace 20 años eritema y edema en mucosa oral tras recibir amoxicilina-clavulánico por una mordedura de perro

Material y métodos

Analítica con triptasa en el momento de reacción (TR) y basal (TB), IgE total e InmunoCAP™ para peniciloil G, peniciloil V, amoxicilina, ampicilina y cefaclor.

Pruebas cutáneas (PC) en *Prick* e intradermoreacción (IDR) con PPL, MDM, penicilina G, amoxicilina, amoxi-clav, clavulánico, ceftazidima y meropenem.

Prueba de exposición controlada (PEC) con amoxicilina, meropenem y cefuroxima.

Resultados

- Mayo 2024, IgE total 306 kU/L; PC negativas y PEC con amoxicilina-clavulánico con retest bien tolerado.
- En diciembre de 2024 ingresa por infección respiratoria recibiendo tratamiento con ceftriaxona que tolera. Por progresión, se escala a piperacilina/tazobactam desarrollando, tras la primera dosis, sensación de cuerpo extraño faríngeo, TA 80/40, Sat O₂ 92%, taquipnea, eritema generalizado, edema labial y lingual y disfonía. Recibe adrenalina 0,5 IM, actocortina 150 mg, metilprednisolona 60 mg, dexclorfeniramina 5 mg, catecolaminas IV y adrenalina nebulizada, ingresando en UCI. Cambiaron a aztreonam y ciprofloxacino con buena tolerancia.
- Marzo 2025. IgE total 741 kU/L. InmunoCAP™: destaca positividad para amoxicilina (1,65 KU_A/L). PC: destaca *Prick* positivo para amoxicilina, resto negativo. PEC con meropenem y cefuroxima bien tolerado.

Conclusión

Este caso supone un desafío diagnóstico que subraya la complejidad del estudio a betalactámicos. El retest puede reactivar la memoria inmunológica ayudando en el diagnóstico, pero también puede inducir sensibilización a nuestros pacientes.



Síncope tras la administración de hierro sacarosa intravenoso: a propósito de un caso

Pujol González DA^{1,2}, Matito Bernechea A^{1,2}, Morales Cabeza C³, Peña Arellano MI^{1,2}, Vargas Porras W^{1,2}, Senent Sánchez CJ^{1,2}

¹ Complejo Hospital Universitario de Toledo, Toledo

² Asociación para la Investigación Alergológica Virgen del Valle (AINALVIVA), Toledo

³ Instituto de Estudios de Mastocitosis de Castilla La Mancha, Complejo Hospital Universitario de Toledo, Toledo

Objetivo/Introducción

Las reacciones durante la administración de hierro intravenoso, aunque infrecuentes, requieren una evaluación precisa dado su potencial para simular reacciones de hipersensibilidad. Diferenciar entre efectos secundarios no inmunológicos y verdaderas reacciones alérgicas es esencial en la práctica alergológica.

Material y métodos

Mujer de 69 años, con antecedentes de cirugía bariátrica, carencias nutricionales múltiples, fiebre reumática en la infancia y anemia ferropénica en tratamiento. Valorada en alergología por un episodio de síncope con relajación de

esfínteres e hipotensión durante una infusión de hierro sacarosa en 2016. Toleró hierro y sulfato ferroso oral (Ferbisol® y Tardyferón®), aunque dada la necesidad de reponer hierro de forma rápida y eficaz, se consideró indispensable disponer de un hierro intravenoso alternativo.

Resultados

En 2024 se realizaron pruebas cutáneas con hierro sacarosa (Venofer® y Feriv®) y carboximaltosa férrica (Ferinject®) en *Prick* e intradermorreacción, con resultado negativo. Se midió la triptasa basal, con resultado de 27,7 ng/mL, y se calculó un REMA *score* de +5. Posteriormente, se realizó un estudio de médula ósea que descartó patología mastocitaria clonal, confirmando el diagnóstico de alfa-triptasemia hereditaria (HaT) fenotipo 4a:2β. En este contexto, se llevó a cabo una provocación controlada con carboximaltosa férrica intravenosa, que fue bien tolerada, sin reacciones inmediatas ni tardías.

Conclusión

Presentamos un caso de síncope tras recibir hierro sacarosa intravenoso. Posteriormente, se diagnostica la alfa-triptasemia hereditaria (HaT), un rasgo genético asociado a niveles elevados de triptasa basal, cuyo impacto en estas reacciones aún se está investigando. En este contexto, se demuestra tolerancia a la carboximaltosa férrica intravenosa, como una alternativa segura en esta paciente.

Tabla. Pruebas cutáneas con preparados de hierro intravenoso.

Preparado	Tipo de prueba	Concentraciones usadas	Resultado
Hierro sacarosa (Venofer®)	<i>Prick</i>	20 mg/mL	Negativo
Hierro sacarosa (Feriv®)	<i>Prick</i>	20 mg/mL	Negativo
Carboximaltosa férrica (Ferinject®)	<i>Prick</i>	5 mg/mL, 50 mg/mL	Negativo
Hierro sacarosa (Venofer®)	Intradérmica	0,02 mg/mL	Negativo
Hierro sacarosa (Feriv®)	Intradérmica	0,02 mg/mL	Negativo
Carboximaltosa férrica (Ferinject®)	Intradérmica	0,5 mg/mL, 5 mg/mL, 50 mg/mL	Negativo

Identificación de patrones de reacción en pacientes con peco positiva a Aspirina®

Sáenz de Santa María García R, Bogas Herrera G, Rodríguez Ferrera JJ, Salas Cassinello M, Doña Díaz I, Torres Jaén MJ

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga

Objetivo/Introducción

La prueba de exposición controlada oral (PECO) constituye el *gold standard* para el diagnóstico de la hipersensibilidad a AINE, pero requiere un elevado consumo de recursos y no está exenta de riesgo. Los protocolos de PECO no están estandarizados, por lo que nos hemos propuesto identificar patrones de presentación de síntomas, latencia y dosis acumuladas desencadenantes de reacción en la PECO con Aspirina®.

Material y métodos

Se incluyeron prospectivamente durante 2010-2023 pacientes >14 años con hipersensibilidad a AINE con PECO con Aspirina® positiva. El fenotipo clínico se estableció según síntomas en la PECO y enfermedad de base. Para evaluar atopía, se realizaron pruebas intraepidérmicas a aeroalérgenos y alimentos.

Resultados

Se incluyeron 306 pacientes con una edad de 37 años (rango intercuartílico [RI] 24-48), 50,65% mujeres y 67,64% atópicos. El fármaco más frecuentemente implicado en los episodios fue el ibuprofeno (79,73%). El 88,23% presentó síntomas cutáneos, el 16,99% combinados (cutáneos, respiratorios y/o digestivos) y el 5,88% respiratorios. Los síntomas aparecieron <1 hora en el 67,6%. Durante la PECO, el 80,39% presentó síntomas cutáneos, el 11,76% combinados y el 7,84% respiratorios. Esta sintomatología se inició a los 105 (RI 45-180) minutos, siendo este intervalo menor en pacientes con urticaria crónica (67,5 [45-180] minutos), asma (55 [37,5-120] minutos) y poliposis nasosinusal (30 [15-46,25] minutos). La mayoría reaccionaron durante el periodo de observación en el hospital de día. Las mujeres requirieron menor dosis que los hombres (200 [RI 125-500] vs. 250 [RI 200-500] mg; $p=0.00003057$) en la PECO para presentar reacción. La mayoría presentó síntomas similares a la reacción reportada, de intensidad similar o menor.

Conclusión

Este estudio demuestra que la respuesta a Aspirina® en la PECO difiere según comorbilidades y fenotipo clínico, siendo importante para el diseño de protocolos personalizados, que permitan disminuir los costes y tiempos del estudio manteniendo la seguridad del paciente.



Éxito en la infusión regular tras desensibilización a taxanos: serie de casos

Ferrer Clavería L¹, Rojas Hijazo B¹, Cubero Saldaña JL¹, Monzón Ballarín S¹, Nuez Sebastián A², Fanlo Colas A²

¹ Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

² Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza

Objetivo/Introducción

Los taxanos son antineoplásicos muy importantes usados en variedad de tumores. Paclitaxel es uno de los más utilizados y pueden producir hasta un 5-10% de reacciones de hipersensibilidad inmediata. La mayoría son reacciones infusionales o por liberación de citocinas. En estos casos las pruebas cutáneas son negativas y los valores de triptasa normal durante la reacción y los pacientes pueden reexponerse a taxanos de una manera segura a través de un mecanismo de desensibilización.

Material y métodos

Se revisan pacientes con reacciones por liberación de citocinas o infusionales grado 2-3 en el contexto de la

administración de paclitaxel que precisaron desensibilización y se inició protocolo de paso a infusión regular a lo largo del año 2024 (Tabla).

Resultados

Todos los pacientes cuyo mecanismo fisiopatológico en la reacción fue mediado por citocinas o infusional moderado-grave que no toleraron el fármaco aumentando premedicación y tiempo de infusión, se pudieron beneficiar de la administración del fármaco a través de un mecanismo de desensibilización e ir progresivamente disminuyendo el número de pasos hasta llegar a una infusión regular con muy buena tolerancia. Nuestros pacientes no presentaron síntomas en ninguno de los procedimientos y se consiguió llegar a infusión regular en todos ellos.

Conclusión

Todos nuestros pacientes con reacciones moderadas-graves frente a paclitaxel (con pruebas cutáneas negativas y triptasa normal) pudieron llegar a una infusión regular, pudiéndolos sacar de desensibilización, objetivando tolerancia completa en los ciclos posteriores.

Tabla. Características clínicas y demográficas de los pacientes. El grado de reacción se valoró según la clasificación de Brown. Todos presentaron pruebas cutáneas negativas.

Paciente	Edad	Sexo	Fármaco	Grado reacción	Clínica	Ciclo reacción	Nº Desensis	Nº pasos (protocolo)	Triptasa reacción	IL-6 reacción
1	53	Mujer	Paclitaxel	2	Disnea con sat. 90%	1º y 2º	2	10-5-regular	2,74	1,82
2	65	Mujer	Paclitaxel	2	Disnea sat. 92% y eritema	1º y 2º	7	16-14-12-10-8-8-4-regular	5,69	7,59
3	57	Mujer	Paclitaxel	3	Disnea sat. 90%, eritema e hipotensión TAS<90	1º	5	14-12-10-8-4-regular	3,64	3,98
4	72	Mujer	Paclitaxel	2	Disnea sat. 89% y eritema	2º	3	10-6-6-regular	6,01	7,28
5	73	Mujer	Paclitaxel	2	Disnea sat. 89%, eritema facial y dolor lumbar	1º	7	12-10-10-8-5-4-3-regular	7,16	23,8
6	79	Mujer	Paclitaxel	2	Disnea sat O ₂ 92% y eritema	1º, 2º y 3º	6	12-12-10-7-4-4-regular	5,12	2,69

¿Es la alergia a PEG una contraindicación absoluta para medicamentos pegilados?

Sánchez González MJ, Laiseca Antón A, González Bravo L, Matas Domínguez T, Monjo Paz J, Barbarroja Escudero J

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a PEG es infrecuente. El tener alergia a polietilenglicol (PEG) no se considera una contraindicación absoluta para el tratamiento con medicamentos pegilados. Certolizumab pegol está conjugado con PEG. Los pacientes con alergia confirmada a PEG podrían estar en riesgo de reacción grave.

Material y métodos

Mujer 57 años con espondiloartritis asociada a Crohn, alergia confirmada a PEG 3350, tolerancia a PEG 6000 y polisorbato 80 comprobadas.

Remitida por reumatología, necesita tratamiento con Cimzia® (certolizumab pegol).

Excipientes de Cimzia® ficha técnica: acetato de sodio, cloruro de sodio, agua para inyectable. En este fármaco el certolizumab está conjugado con polietilenglicol de 40 kDa.

Resultados

Pruebas cutáneas SPT 200 mg/mL e intradermorreacción 2 mg/mL: resultado negativo.

Provocación positiva: a los 30 minutos de llegar a 200 mg se nota sensación opresiva y prurito faríngeos, plenitud en tórax derecho con disnea, Sat O₂ 99%, TA 150/80. EF ORL y ACP normales. En 2 min inicia tos seca.

Tratamiento: metilprednisolona 60 mg im, desclorfeniramina 5 mg im y adrenalina 0,3 cc im. Mejora en 5 min.

20 minutos más tarde de nuevo tos y disnea, Sat. O₂ 99%, TA mantenida, ORL normal, ACP sibilancias dispersas.

2ª dosis adrenalina + salbutamol con cámara, avisamos UCI: observación 24 horas con SSF, remisión del cuadro.

Sigue tolerando PEG 6000.

Conclusión

Certolizumab pegol es un fragmento Fab' humanizado de un anticuerpo monoclonal anti-TNF α , conjugado de forma específica y covalente con una molécula de polietilenglicol 40 kDa. Nuestra paciente tenía alergia a PEG 3,35 kDa y toleraba PEG 6000 (6 kDa). Se supuso una posible tolerancia a un PEG de 40 kDa, por la posibilidad de tener distinto perfil inmunogénico que PEGs de bajo Pm.

Certolizumab pegol no está contraindicado de forma absoluta en todos los alérgicos a PEG, pero en casos con sospecha o confirmación, requiere evaluación especializada y enfoque personalizado.



Síndrome de Kounis tras angiografía fluoresceínica (AFG)

Sánchez González MJ, Laiseca Antón A, González Bravo L, Matas Domínguez T, Monjo Paz J, Barbarroja Escudero J

Hospital Universitario Dr. José Molina Orosa, Arrecife, Lanzarote, Las Palmas

Objetivo/Introducción

La AFG es una técnica de imagen que visualiza vasos sanguíneos de coroides y retina, tras inyección de fluoresceína sódica. La mayoría de las reacciones adversas son leves, sólo 0,04-0,59% son severas.

El síndrome de Kounis (SK) es un síndrome coronario agudo secundario a liberación masiva de mediadores inflamatorios alérgicos (histamina, leucotrienos, triptasa y quimasas). Desencadenado por alimentos, picaduras, medicamentos y medios de contraste.

Descritos 3 tipos: tipo 1 (coronarias sin patología arteriosclerótica previa), tipo 2 (con enfermedad coronaria preexistente) y tipo 3 (pacientes con stents coronarios).

Material y métodos

Varón 71 años, AP:HTA, DMtipo2, SAHOS con CPAP, cardiopatía isquémica severa (4 stents), BCRIHH y BAV1°, pendiente de marcapasos (DAI-sincrono), neuritis óptica isquémica, rinitis-asma por ácaros, alergia a látex, kiwi y contrastes iodados.

Realizados cateterismos con premedicación y SPECT coronario con Tc99 sin incidencias. No AFG previamente. Polimedicado (AAS, apixaban, insulina) y betabloqueado (bisoprolol).

Acude a consulta de oftalmología para AFG, encontrándose asintomático, minutos tras administración 500 mg fluoresceína sódica IV, refiere malestar, parestesias peribucal, confusión, síncope con relajación de esfínteres. No urticaria ni disnea. Evoluciona desfavorablemente, hipotensión mantenida, bradicardia, coloración cutánea amarilla y posterior agitación, cambios en ECG, crisis convulsiva y PCR. Se inicia RCP avanzada, eficaz tras 25 minutos. Se extraen triptasas y troponinas seriadas. Ingreso en UCI (como complicaciones EAP, neumonía basal derecha y derrame pleural bilateral). Se traslada a cardiología donde sigue ingresado con mal pronóstico.

Resultados

ECG: ascenso ST en III y aVF y descenso I, aVL, V2-V6. Elevación de troponina T sensible 11.561 ng/L, triptasa (tras RCP 49,1 mcg/L; a las 2 h 30,5 mcg/L y a las 48 h 5,6 mcg/L). TAC craneal sin hallazgos. TAC tórax derrame pleural bilateral. Ecocardio: alteración segmentaria de la contractilidad, disfunción severa.

Conclusión

A pesar de que los eventos adversos durante AFG son generalmente leves, pueden darse reacciones graves que condicionen la vida del paciente.

Presentamos un SK tipo 3 en paciente con antecedente de alergia a látex y contrastes iodados. A pesar de no existir reactividad cruzada entre contrastes iodados y fluoresceína, el perfil atópico del paciente puede haber condicionado un riesgo mayor de reacción, así como la severidad de la cardiopatía isquémica previa condiciona el pronóstico. Se prohíbe fluoresceína. Como alternativa futura recomendamos OCT-angiografía. En nuestro conocimiento, en España, no existen actualmente casos reportados de SK tras AFG.

Desetiquetando la resistencia: optimización del uso de betalactámicos en pacientes hospitalizados

Carrón Herrero A, Barra Castro A, Solano Solares E, Alba Pérez V, Espejo García MV, Gioia F

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Objetivo/Introducción

El uso inapropiado de antimicrobianos es una de las principales causas del aumento en la resistencia bacteriana, una amenaza para la salud pública. En este contexto, los Programas de Optimización del Uso de Antimicrobianos (PROA) han adquirido un rol fundamental. Una de sus líneas estratégicas es la revisión de etiquetas de alergia a antibióticos betalactámicos, cuya falsa atribución impide un tratamiento eficaz. En el Hospital Ramón y Cajal, el 26,5% de las etiquetas de alergia corresponden a este grupo.

El objetivo de este estudio es implementar un programa de evaluación alérgica para optimizar el tratamiento antimicrobiano en pacientes hospitalizados con etiqueta de alergia a betalactámicos.

Material y métodos

Entre marzo/2023 y marzo/2025, se identificaron pacientes ingresados con etiquetas de alergia a betalactámicos a través de alertas diarias e interconsultas. Se realizó una evaluación alérgica proactiva que incluyó historia clínica, estratificación del riesgo y estudio alérgico.

Los pacientes fueron clasificados en categorías según el resultado del proceso: desetiquetado total o parcial, derivación a consulta o mantenimiento de etiqueta.

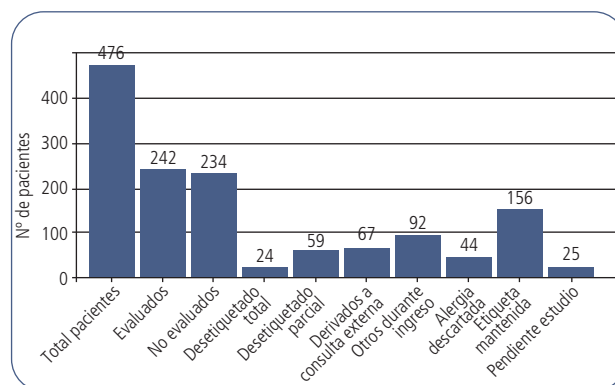


Figura. Flujo de evaluación de pacientes con alerta a betalactámicos.

Resultados

Durante el período de estudio, ingresaron con alerta de etiqueta a betalactámicos un total de 476 pacientes. Se evaluaron 242 pacientes (50,8%). Durante el ingreso se logró un desetiquetado total en 24 pacientes (9,9%), parcial (tolerancia de algún betalactámico) en 59 (24,38%) y se derivaron 67 pacientes (27,68%) a consultas externas para completar estudio ambulatorio. Al finalizar el periodo de estudio: en 44 pacientes (24%) se descartó alergia, en 156 pacientes (64%) se mantuvo alguna etiqueta (parcial o total), ya sea por confirmación diagnóstica o imposibilidad de estudio ambulatorio por riesgo y en 25 pacientes queda pendiente completar estudio alérgico.

Conclusión

La implementación de un programa de evaluación alérgica en pacientes hospitalizados permite optimizar el uso de antibióticos, retirando falsas etiquetas y permitiendo dar una alternativa en caso de alergia.



Desensibilización a olaparib en paciente con reacción alérgica tardía. Desarrollo de un protocolo seguro y efectivo

Burgos Montero AM¹, de la Parte de la Fuente B¹,
Sucre-Adrianza I¹, Zamora Verduga M¹, González
Sánchez LA², Araque Arroyo P³

¹ Alergóloga, Hospital La Mancha Centro, Alcázar de San Juan, Ciudad Real

² Jefe de Alergología, Hospital Alcázar de San Juan, Ciudad Real

³ Jefa de Farmacia, Hospital La Mancha Centro, Alcázar de San Juan, Ciudad Real

Objetivo/Introducción

Presentamos el caso de una paciente de 48 años con carcinoma ductal infiltrante de mama, que requiere quimioterapia, radioterapia y olaparib oral como tratamiento adyuvante. Tras inicio de olaparib 300 mg, presenta a las 2 horas exantema en cara, cuello, pabellones auriculares y cintura escapular, con intenso prurito. Se trató con dexclorferinamina 5 mg e hidrocortisona 200 mg parenteral sin mejoría completa por lo que precisó una segunda dosis de hidrocortisona 200 mg y cetirizina.

Se cita en hospital de día para una segunda administración de olaparib, con premedicación (antihistamínicos y corticoides)

repitiéndose los mismos síntomas, con persistencia del exantema más de 24 horas.

Material y métodos

Se diagnostica a la paciente de exantema tardío por reacción de hipersensibilidad tipo IVa. Se realizó un protocolo de desensibilización de 7 pasos en 6 horas. Dosis total acumulada: 600 mg. En farmacia se preparó una solución de 20 mg/mL con agua para inyectables, partiendo de olaparib 100 mg comprimidos recubiertos.

Resultados

Se realizó pauta de desensibilización en sala de pruebas de alergología, con soluciones cargadas en jeringas con dosis del 1 al 3 de 50 mg (2,5 mL), del 4 al 6 con 100 mg (5 mL) y jeringa 7 con 150 mg (7,5 mL), con intervalos de 30 minutos y 90 minutos tras dosis final. Premedicación con cetirizina oral 10 mg. No hubo reacciones durante dicha pauta. La paciente continuó tomando 600 mg diarios de olaparib sin necesidad de premedicación y continúa en seguimiento por oncología.

Conclusión

Presentamos un protocolo de desensibilización a olaparib que ha sido seguro y eficaz en un caso de exantema no inmediato por alergia a dicho fármaco. El protocolo presentado puede ser útil en este tipo de casos urgentes que no puedan esperar a la realización de estudio alergológico.

Tabla. Pauta de desensibilización de olaparib. Dosis total: 600 mg.

Escalón	Olaparib dosis (mg)	Dosis acumulada (mg)	Intervalo desde la dosis previa (minutos)	Tiempo acumulado (minutos)
1	50	50		
2	50	100	30	30
3	50	150	30	60
4	100	250	30	90
5	100	350	30	120
6	100	450	30	150
7	150	600	90	210

Anafilaxia perioperatoria inducida por midazolam

Rodríguez San Blas A¹, Sánchez Piñero I¹, Andreu Costa D¹, Astrain Sánchez B¹, González Mateos G², Jiménez Ferrera G¹

¹ Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz

² Complejo Hospitalario Público Llerena-Zafra, Llerena

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad inmediata a benzodicepinas son eventos poco frecuentes, pero potencialmente graves en el entorno perioperatorio.

Presentamos el caso de una paciente que desarrolló un cuadro de anafilaxia minutos después de la administración intravenosa de midazolam como parte de la premedicación anestésica.

Material y métodos

Mujer de 30 años sin antecedentes alergológicos de interés que a los 30 segundos de la administración intravenosa de midazolam en la inducción anestésica de una intervención quirúrgica presentó depresión respiratoria, taquicardia y exantema cutáneo en parte superior del tórax. Se administró flumazenilo 0,5 mg y se comenzó ventilación con ambú y O₂ al 100% sin resolución del cuadro. Requirió tratamiento con soporte hemodinámico y metilprednisolona 125mg con recuperación completa en minutos.

Tras estabilización tolero la administración intravenosa de fentanilo 150 mcg, lidocaína 1% 70 mg, propofol 200 mg y atracurio 30 mg.

Se estratificó como de alto riesgo y se derivó a nuestra unidad de alergia a medicamentos para estudio.

Se realizaron pruebas cutáneas en *Prick* puro (5 mg/mL) e intradermoreacción seriadas diluidas (1/100 y 1/10) con midazolam y diazepam.

Con la intención de buscar una alternativa terapéutica se realizó test de administración oral controlada simple ciego con diazepam.

Resultados

IgE total: 16 kU/L, IgE específica a clorhexidina, succinilcolina, folcodina, formaldehído y óxido de etileno: <0,10 kU/L. La triptasa basal fue 5,02 mcg/L.

La intradermoreacción con midazolam (0,5 mg/mL) fue positiva en lectura inmediata. El resto de las pruebas cutáneas fueron negativas.

La administración oral con diazepam (dosis total acumulada de 5 mg) fue bien tolerada.

Conclusión

Este caso clínico pone de manifiesto que, aunque las reacciones de hipersensibilidad inmediata al midazolam son poco frecuentes, pueden manifestarse con una intensidad grave como anafilaxia en el contexto perioperatorio. La confirmación mediante pruebas cutáneas positivas y la tolerancia demostrada a diazepam sugiere que no existe necesariamente reactividad cruzada entre todas las benzodicepinas a pesar de pertenecer al mismo grupo farmacológico.



Estudio alergológico urgente en paciente ingresado con etiqueta de alergia a antibiótico. Resumen de un año de actuaciones

Ruiz Valero M^{1,2}, Camacho Sumozas I^{1,2}, Matito Bernechea A^{1,2}, Marchán Martín E^{1,2}, Cabañes Higuero N^{1,2}, Senent Sánchez CJ^{1,2}

¹ Complejo Hospitalario Universitario Toledo, Toledo

² Asociación para la Investigación Alergológica Virgen del Valle (AINALVIVA), Toledo

Objetivo/Introducción

La alergia a antibióticos en España presenta una prevalencia del 1-10%, siendo superior en pacientes hospitalizados (hasta 25%).

Sin embargo, existe un amplio subgrupo de pacientes con etiqueta autoreferida de alergia a antibióticos, sin ningún estudio previo. Además, tras el estudio alergológico generalmente se descarta esta alergia.

Estas etiquetas no confirmadas conllevan el uso de fármacos de segunda línea, suponiendo tratamientos menos eficientes, aumento de estancia hospitalaria, gasto farmacéutico y resistencias bacterianas.

Nuestro servicio trabaja de forma coordinada con otros servicios hospitalarios para dar soporte y posibles soluciones en la atención a estos pacientes con etiquetas no estudiadas.

Material y métodos

Se han recogido todos los pacientes atendidos en un año en nuestro servicio con solicitud de valoración urgente durante hospitalización por etiqueta no estudiada de alergia a antibióticos.

Resultados

Los resultados se encuentran con detalle en las Figuras 1 y 2. Se valoraron 86 pacientes, predominantes mujeres (67,4%), con edad media de 66,10 años. La causa más frecuente de ingreso fue la infección digestiva (24%) y el servicio interconsultante más habitual fue medicina interna (37,2%).

Los betalactámicos fueron la etiqueta más frecuente (96%).

Las reacciones descritas más frecuentes fueron las inmediatas (59,3%), y la clínica cutánea la más repetida (51,65%).

Hasta en un 30,2% de los pacientes la clínica presentada que motivaba la etiqueta era desconocida.

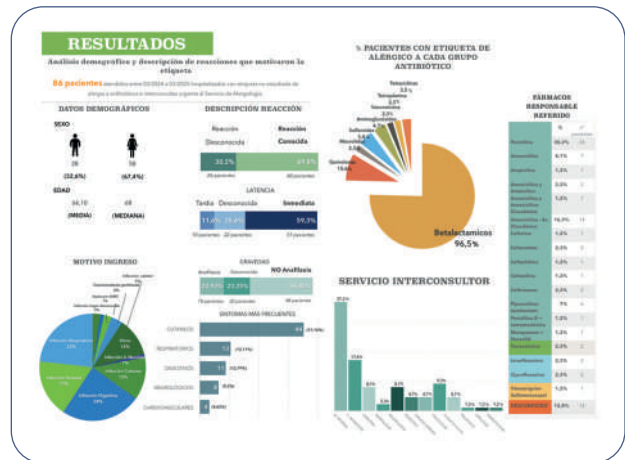


Figura 1. Resultados.

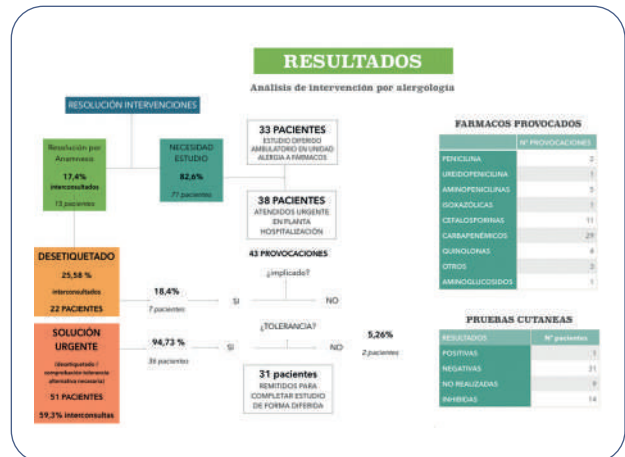


Figura 2. Resultados.

El estudio alergológico y la resolución de la interconsulta queda reflejada en la Figura 2. Destacamos el gran porcentaje de resolución urgente, por desetiquetado (25,8%) o por proporcionar una alternativa eficaz (59,3%), comprobando tolerancia a un fármaco necesario para el tratamiento.

Conclusión

El alergólogo tiene un papel esencial en la valoración y estudio de forma urgente de pacientes ingresados con etiqueta de alergia a algún antibiótico aportando alternativa de tratamiento óptimas sin comprometer la seguridad del paciente.

Reacción de hipersensibilidad grave: trombocitopenia autoinmune inducida por oxaliplatino

De León Castillo MC, Brandoni Petrone M, Sampetro Moreno S, Rodríguez Calderón L, García Canuto E, Vega Castro A

Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad por platinos suelen producirse tras varios ciclos de quimioterapia, siendo la mayoría reacción tipo I (IgE mediada). Sin embargo, hasta el 50% presenta cambios en el fenotipo transformándose en reacciones mediadas por citoquinas o mixtas.

Material y métodos

Presentamos un paciente de 50 años diagnosticado de adenocarcinoma de sigma desde 2018, tratado ese año con oxaliplatino sin incidencias. En 2021, durante retratamiento por recidiva de la enfermedad, presenta a las 24 horas del primer ciclo tiritona y pico febril aislados, con elevación de IL-6, siendo derivado a alergología.

Resultados

Tras pruebas positivas con oxaliplatino en intradermorreacción inmediata, se realiza desensibilización, protocolo 1 bolsa/12 pasos y premedicación estándar. En el primer ciclo presenta urticaria, se añade a premedicación AAS y montelukast, siendo bien tolerado. Reevaluado en 2023 por precisar nuevamente desensibilización con oxaliplatino, desarrollando en último paso del segundo ciclo urticaria en miembros superiores, dolor lumbar e hipotensión arterial refractaria a tratamiento. Triptasa 16,7 mg/L e IL6 18,470 pg/mL decidiéndose cambio de línea terapéutica a irinotecán. Con este fármaco presenta de forma inmediata eritema facial y disnea, pruebas cutáneas en intradermorreacción positivas, precisando nuevamente desensibilización. En el primer ciclo presenta disnea y eritema facial, por lo que se inicia premedicación con pauta previa, siendo bien tolerado. En 2024, por progresión tumoral, se realiza nueva desensibilización exitosa con oxaliplatino en UCI, premedicando con AAS, montelukast y tocilizumab para evitar reacción por liberación de citoquinas. En analítica posterior se objetiva trombocitopenia severa de 2.000 μ L, desestimándose nuevo ciclo por trombocitopenia autoinmune inducida por oxaliplatino.

Conclusión

Presentamos el caso de un paciente con fenotipo conversor con oxaliplatino, de reacción por liberación de citoquinas a tipo mixto, fenómeno que ocurre en un 32% de pacientes, con buena tolerancia a desensibilización tras tocilizumab y posterior desarrollo de trombocitopenia autoinmune, patología presente en el 3% de las desensibilizaciones con oxaliplatino.

Cuando los antibióticos dejan huella: exantema fijo medicamentoso por fluoroquinolonas

Vásquez Suero M, Fernández Parra B, Mejías RP, Bausá Cano P, Fernández Álvarez B, Prada Celeiro A

Hospital El Bierzo, Ponferrada

Objetivo/Introducción

El exantema fijo medicamentoso (EFM) es una reacción de hipersensibilidad retardada caracterizada por la aparición recurrente de lesiones cutáneas en las mismas localizaciones tras la reexposición al fármaco responsable. Las fluoroquinolonas, como levofloxacin y ciprofloxacino, son antibióticos ampliamente utilizados y pueden inducir reacciones adversas cutáneas graves.

El objetivo de este estudio es presentar el caso de un paciente con EFM inducido por fluoroquinolonas, en quien se confirmó la hipersensibilidad mediante pruebas cutáneas y provocación controlada, excluyendo reacciones a otros fármacos.

Material y métodos

Se estudió a un varón de 89 años con antecedentes de enfermedad renal crónica, adenoma de colon, hipertrofia benigna de próstata, síndrome de Wolff-Parkinson-White e hipertensión arterial, quien presentó exantema en manos tras la administración de levofloxacin por infección respiratoria.

Se realizaron pruebas cutáneas y provocaciones controladas con los fármacos implicados.

Resultados

- Las pruebas cutáneas mostraron:
 - *Prick test* negativo a nistatina, ciprofloxacino, paracetamol y levofloxacin.
 - Intradérmica (ID) positiva a levofloxacin (0,05 mg/mL).
 - Pruebas epicutáneas en parches en la zona de la lesión con levofloxacin: negativas.
 - ID negativa a paracetamol.
- Las provocaciones controladas evidenciaron:
 - Ciprofloxacino: exantema en manos y angioedema a las 12 horas.
 - Levofloxacin: angioedema y exantema en manos a las 24 h.
 - Reprovación con levofloxacin: exantema y picor intenso en manos a la hora de la administración.
 - Pruebas de tolerancia con nistatina y paracetamol: negativas, sin reacciones adversas.

Los hallazgos confirmaron una hipersensibilidad retardada a fluoroquinolonas, con manifestaciones reproducibles en pruebas de provocación.

Conclusión

Se confirma el diagnóstico de exantema fijo medicamentoso por fluoroquinolonas, contraindicado el uso de este grupo antibiótico en el paciente. La evaluación alergológica con pruebas cutáneas y de provocación controlada permitió diferenciar una hipersensibilidad verdadera de reacciones inespecíficas, contribuyendo a la seguridad del tratamiento en pacientes con múltiples comorbilidades.



Sensibilización múltiple a contrastes yodados no iónicos: una selección basada en un estudio alérgico

Alberdi Callejo A, Ruiz Calatayud M, Monllau Colomer S, Mendoza Parra V, Vega de la Osada F, Blanco Guerra C

Hospital Universitario de La Princesa, Madrid

Objetivo/Introducción

Los contrastes yodados no iónicos han reemplazado a los de tipo iónico para su administración intravascular en estudios radiológicos debido a su menor toxicidad, mejorando su perfil de seguridad. En el caso de hipersensibilidad múltiple a estos compuestos no iónicos, la búsqueda de una alternativa segura es una dificultad para el alergólogo.

Material y métodos

Mujer de 67 años con antecedentes de ictus, que presentó exantema micropapular pruriginoso generalizado a las 18 horas de administrarse iohexol en un TAC. Los síntomas se resolvieron en 7 días tras tratamiento con antihistamínicos. Presentó reacción similar hace 25 años con contraste yodado desconocido.

Resultados

- Biopsia cutánea: compatible con reacción medicamentosa (dermatitis perivascular e intersticial superficial con presencia de eosinófilos).
- *Prick* (1/1) e IDR (1/10) con contrastes yodados no iónicos (iohexol, ioversol, iodixanol, iomeprol, iobitridol): lectura a los 20 minutos negativa. A las 24 horas: positividad con todos, excepto con iobitridol.
- Prueba de exposición controlada IV con iobitridol con protocolo de administración rápida (100 cc en 4 minutos) sin premedicación: buena tolerancia inmediata. A las 8 horas, presenta exantema micropapular generalizado que cedió con tratamiento sintomático.

Se evaluó el uso de un contraste yodado iónico disponible en nuestro centro (plenigraf -amidotrizoato de sodio y meglumina-) como alternativa segura: *Prick* (1/1) e IDR (1/10) que fueron negativas en lectura inmediata y tardía. Exposición controlada intravenosa con protocolo rápido (50 cc en 4 minutos) sin premedicación, con buena tolerancia inmediata y tardía. Se realizó control de función renal sin observarse alteraciones.

Conclusión

- Pese a su mayor toxicidad, los contrastes yodados iónicos pueden ser una alternativa viable en pacientes sensibilizados a los de tipo no iónico.
- La selección de un contraste alternativo basada en estudios alérgicos es más segura que una elección empírica, evitando recomendar contrastes a los que el paciente ya estuviese sensibilizada por reactividad cruzada.

Hipersensibilidad tardía a enoxaparina

Rodríguez Siverio P, González Cuervo H, Domínguez Calero P, Cuesta Apausa MP, Hernández Suárez HR, Ortega Rodríguez NR

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas

Objetivo/Introducción

La heparina es un polisacárido sulfatado de origen natural. Apesar de ser un medicamento ampliamente empleado a nivel global, la alergia a la heparina es poco frecuente.

En la mayoría de los casos, el diagnóstico de sospecha se establece por la aparición de reacciones locales (eritema, pápulas, prurito y/o eczema), días después de la administración de la inyección de heparina de bajo peso molecular (HBPM), siendo inusuales las erupciones máculo-papulares.

Presentamos el caso de una paciente de 80 años, con antecedentes personales de hipertensión y dislipemia, además de cirugía de prótesis de rodilla derecha y de fémur derecho. Durante el ingreso por infección periprotésica, desarrolla una erupción cutánea máculo-papular eritematosa y pruriginosa en axilas, región lumbar y flanco derecho. Refiere que ya le había ocurrido previamente mientras estuvo en tratamiento con enoxaparina tras la colocación de la prótesis.

Material y métodos

Realizamos pruebas cutáneas y de exposición.

Resultados

Intradermorreacción frente a enoxaparina 1/100 y 1/10: positivo a las 48 horas (+ y +++, respectivamente).

Prick test frente a fondaparinux: negativo. Histamina 5 mm.

Prueba de exposición a fondaparinux subcutáneo 2,5 mg: tolerado.

Conclusión

La paciente es diagnosticada de hipersensibilidad tardía a enoxaparina, confirmandose tolerancia a fondaparinux. Se ha demostrado en diversos estudios que solo el 6,3% de los pacientes con dicho diagnóstico presentan reactividad cruzada con fondaparinux, por lo que constituye la alternativa más segura. Por el contrario, existe amplia reactividad cruzada entre las heparinas no fraccionadas y todas las preparaciones de HBPM.

La gran mayoría de pacientes toleran la infusión intravenosa de heparina, por lo que ante una emergencia sería posible administrarla sin previos estudios de alergia.

En los casos de hipersensibilidad tardía debe realizarse el diagnóstico diferencial con la necrosis cutánea inducida por heparina, manifestación poco habitual de la trombocitopenia inducida por heparina.

Síndrome de DRESS por adalimumab

Rodríguez Siverio P, González Cuervo H, Domínguez Calero P, Cuesta Apausa MP, Hernández Suárez HR, Ortega Rodríguez NR

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas

Objetivo/Introducción

El adalimumab es un anticuerpo monoclonal humanizado que neutraliza el TNF, indicado en artritis psoriásica y psoriasis en placas moderada/grave. Varón de 80 años, hipertenso, diabético tipo 2 y psoriasis palmo-plantar en seguimiento por dermatología, indicando tratamiento con adalimumab.

Al día siguiente de la primera administración, presenta eritema en miembros inferiores. A las horas de la segunda dosis, comienza con prurito y eritema difuso. Se suspende el adalimumab y se inicia fototerapia y tratamiento sintomático con antihistamínico. A pesar de ello, persiste eritema difuso corporal extenso y descamación generalizada, incluyendo palmas y plantas, además de adenopatías inguinales y axilares bilaterales, iniciando corticoterapia oral.

Material y métodos

Se realizan biopsias, análisis de sangre y heces, pruebas de imagen, cardiológicas y cutáneas.

Resultados

Biopsia: dermatitis con acantosis psoriasiforme irregular, ligera espongirosis e infiltrado superficial perivascular con abundantes eosinófilos.

Análisis sanguíneo: Cr 1,55 mg/dL, filtrado CKD-EPI 42 mL/min/1, LDH 317 U/L, PCR 9,37-5,25 mg/L, IgE total 1444,7 UI/mL, IgA 504 mg/dL, eosinofilia 2630-4300/ μ L, confirmada en frotis, resto normal (perfil hepático, CK, VSG, ProBNP, proteinograma, autoinmunidad, poblaciones linfocitarias, complemento).

Parásitos intestinales: negativos.

TAC cuerpo entero con contraste: adenopatías reactivas. Biopsia de adenopatía: no malignidad. Biopsia de médula ósea: 8% de eosinófilos, eosinofilia en sangre periférica resuelta.

Electrocardiograma, ecocardiograma transtorácico y holter normales.

Pruebas cutáneas a adalimumab (40 mg/0,8 mL): *Prick test* (1/1) e intradermorreacción (1/10 y 1/1), con resultado negativo. Histamina 5 y 16 mm. Pruebas epicutáneas (1/1 y 1/10): negativas en la lectura a las 48 y 96 horas.

Conclusión

Diagnóstico: probable síndrome de DRESS por adalimumab (RegiSCAR 5 puntos).

Si bien los anti-TNF- α pueden dar lugar a reacciones tardías y exacerbar la propia enfermedad de base (psoriasis), ante la presencia de afectación corporal extensa, fiebre y adenopatías,

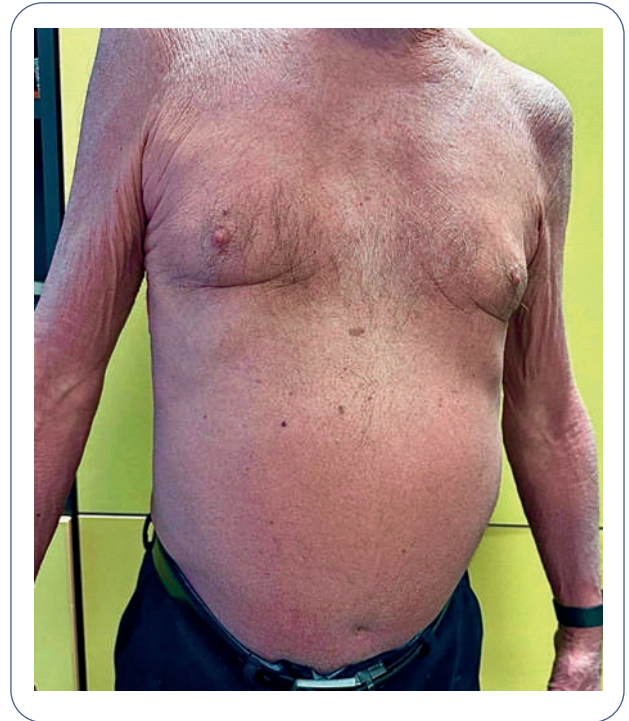


Figura 1. Exantema eritematoso descamativo difuso.



Figura 2.

es importante descartar reacciones de hipersensibilidad tardías, en las que parece que las células T constituyen las principales mediadoras.



Alergia a alprostadil tópico

Sarango Parrales CL, Vázquez Fuertes L, Aldama Marín IM, Toapanta Rea E, Bernaola Abaira M, Umpiérrez Rodríguez A

Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid

Objetivo/Introducción

Alprostadil es un análogo de la prostaglandina E1 (PGE1) con acción vasodilatadora y relajante del músculo liso. Se usa en urología para el tratamiento de la disfunción eréctil, y en neonatología para mantener la permeabilidad del ductus arterioso en cardiopatías congénitas. Se han descrito reacciones cutáneas (como urticaria) asociadas a su administración intravenosa en neonatos, aunque son excepcionales.

Varón de 80 años que, tras seis horas de la aplicación nocturna intrauretral de alprostadil en crema (3 mg/g), presentó urticaria muslos y tórax, acompañada de angioedema leve en labio inferior. Fue tratado en urgencias con dexclorfeniramina y metilprednisolona intravenosas, con resolución completa de las lesiones cutáneas en 12 horas.

Material y métodos

Prick prick test con alprostadil crema (3 mg/g) con lectura inmediata.

Prueba epicutánea (parche) con la misma formulación con lectura a la hora.

Resultados

Prick prick: negativo tras 15 min de observación, positivo tras una hora de observación. Control positivo (histamina) y negativo (suero salino). Irritativo inmediato en controles sanos y negativo a la hora.

Prueba epicutánea: negativa a la hora. Tras 24 horas eritema indurado (+) en la zona espalda.

Conclusión

Se documenta un caso de hipersensibilidad a alprostadil tópico intrauretral, con manifestaciones clínicas de urticaria y angioedema tardíos. Las pruebas epicutáneas sugieren el mecanismo de hipersensibilidad tipo IV (clasificación de Gell y Coombs). La prueba intraepidérmica resultó irritativa a la concentración 3 mg/g, siendo la lectura tardía de la prueba epicutánea negativa, en 5 controles sanos.

El uso de alprostadil en adultos con formulación tópica es aún escaso. Por lo tanto, este paciente representa una aportación relevante al conocimiento de reacciones alérgicas a prostaglandinas.

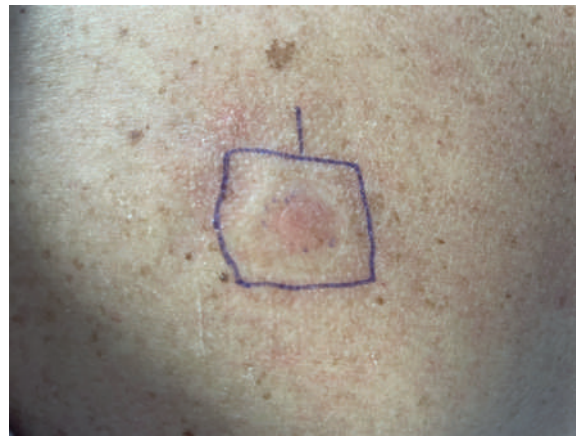


Figura 1. Prueba epicutánea (parche) lectura tardía a las 24 h.

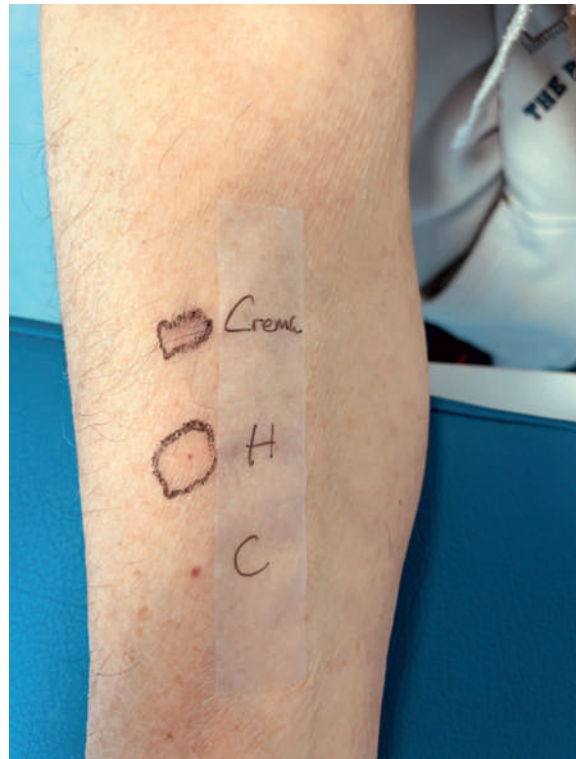


Figura 2. *Prick prick* alprostadil crema (3 mg/g) lectura tras una hora, histamina (positivo) y suero salino (negativo).

Resultado inesperado de pruebas cutáneas con amoxicilina

Novalbos Wischer AP

Hospital Universitario Quirón Pozuelo, Madrid

Objetivo/Introducción

Numerosos estudios describen la utilidad de la realización de pruebas en intradermorreacción y su lectura a las 48 h, para el diagnóstico de reacciones tardías con aminopenicilinas.

Cuando las reacciones tuvieron lugar muchos años antes del estudio alergológico, el paciente puede olvidar las características de la reacción y aportar pocos datos. La realización de las pruebas cutáneas y su lectura tardía, previas al estudio de provocación controlada, puede ser aún de mayor utilidad.

Se ha descrito que la positividad de estas pruebas cutáneas persiste muchos años tras la reacción, con un porcentaje mínimo de negativización.

Material y métodos

Mujer de 54 años que consulta para estudio de reacción adversa con amoxicilina hace 15 años. Anamnesis anodina, refiere, tras 3 dosis de amoxicilina, eritema y edema en manos, sin recordar otros datos.

Se realizan pruebas cutáneas en *Prick test* e intradermorreacción con amoxicilina a 20 mg/mL.

Resultados

Lectura inmediata de las pruebas cutáneas: negativa.

Se indica a la paciente que acuda para lectura tardía al cabo de 48 h.

La paciente no acude a nuestro hospital de día hasta 10 días después, presentando intensa positividad en la zona de la prueba intradérmica.

Refiere que la positivización se inició al cabo de 48 h, aportando imágenes propias alcanzando su máximo al cabo de 10 días.

También se aprecia la positivización de la prueba en *Prick test*.

Conclusión

El resultado de las pruebas cutáneas realizadas fue inesperado en relación a la reacción adversa referida por la paciente en la anamnesis y por su intensidad.

Recordar la utilidad de la realización de las pruebas intradérmicas y su lectura al cabo de 48 h en el caso de reacciones con aminopenicilinas, aun transcurridos muchos años desde la reacción con el fármaco, antes de la realización del test de exposición controlada.



Figura 1.



Figura 2.



Evaluación de la seguridad de AINE alternativos en pacientes con EREA

Santacreu Cabeza L¹, Rodríguez Cano S¹, Camacho Arregui C¹, Muñoz Bolaños S¹, Saiz Sánchez V¹, Ruiz León B^{1,2}

¹ Hospital Reina Sofia, Córdoba

² Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba

Objetivo/Introducción

La enfermedad respiratoria exacerbada por antiinflamatorios no esteroideos (ERE) es una condición en la que los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) provocan una exacerbación de los síntomas respiratorios en pacientes predispuestos. Se puede manifestar por dificultad respiratoria, asma, tos, poliposis nasal e incluso puede llevar a episodios de broncoespasmo. El diagnóstico temprano y la identificación de los factores desencadenantes son fundamentales para el manejo correcto de la EREA, evitando así el uso de estos fármacos en pacientes susceptibles.

Nuestro objetivo es valorar la seguridad de medicamentos alternativos en pacientes con EREA.

Material y métodos

Análisis descriptivo retrospectivo de características de pacientes y seguridad de medicamentos alternativos en el período de enero a diciembre de 2024 en un hospital de tercer nivel.

Resultados

Se provocaron 196 pacientes con medicamentos alternativos (celecoxib 200 mg, meloxicam 15 mg y paracetamol 1g) con diagnóstico de hipersensibilidad no inmunológica AINE inhibidores de la ciclo-oxigenasa 1 (COX-1). De todos estos pacientes, 12 (6,12%) tenían una EREA. 9 pacientes (75%) fueron mujeres y 3 fueron varones (25%) con una edad media 41,16 años (20-79). 12 (100%) tenían antecedentes personales de asma, 6 de rinoconjuntivitis (50%) y 2 poliposis (16,66%). Ninguno tuvo antecedentes de alergia a otros alimentos o alergia a otros fármacos. De todas las provocaciones realizadas el 100% toleraron celecoxib y meloxicam. Un paciente presentó sensación de bolo faríngeo, HTA y epigastralgia de forma tardía con paracetamol.

Conclusión

Celecoxib, meloxicam y paracetamol son alternativas seguras en pacientes con EREA.

La prueba de exposición controlada es el *gold standard* para comprobar tolerancia a fármacos.

Seguridad de los inhibidores de la COX-2 en enfermedad cutánea exacerbada por AINE

Rodríguez Cano S¹, Ventosa López A¹, Santacreu Cabeza L¹, Alba Rull JL¹, Saiz Sánchez V¹, Ruiz León B^{1,2}

¹ Hospital Universitario Reina Sofia, Córdoba

² Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba

Objetivo/Introducción

Los pacientes con Enfermedad Cutánea Exacerbada por AINE (ECEA) se caracterizan por presentar urticaria crónica espontánea basal que característicamente se exagera tras la exposición a AINE inhibidores de la ciclooxigenasa 1 (COX-1). Los inhibidores de la ciclooxigenasa 2 (COX-2) se consideran alternativas seguras y habitualmente bien toleradas en estos pacientes. Nuestro objetivo es valorar la seguridad de estas opciones terapéuticas en dichos pacientes.

Material y métodos

Análisis observacional, descriptivo y retrospectivo de seguridad de test de exposición controlada (TEC) a medicamentos alternativos (celecoxib, meloxicam y paracetamol) en el período de 2023-2024 y primer trimestre de 2025 en un hospital de tercer nivel.

Resultados

Se reclutaron 289 pacientes con diagnóstico de hipersensibilidad no inmunológica a AINE COX-1. Entre los antecedentes personales destaca asma bronquial en 3 pacientes (21,4%) sin otros antecedentes alergológicos de interés en el resto. Posteriormente, se realizó TEC con celecoxib 200 mg, meloxicam 15 mg y paracetamol 1g. Del total de pacientes, 14 (4,84%) tenían diagnóstico de ECEA, de los cuales, 10 (71,42%) eran mujeres y 4 eran varones (28,58%) con edad media 52 años (19-85). De los TEC realizados en pacientes con ECEA, 10 toleraron los tres fármacos a dosis plenas. De los 4 restantes, un paciente presentó tos y eritema en escote de forma inmediata con meloxicam. El segundo manifestó urticaria inmediata con meloxicam y urticaria tardía con angioedema con celecoxib. Un tercer paciente desarrolló urticaria y edema facial de forma tardía con celecoxib. El cuarto presentó edema labial y disnea tardía con meloxicam.

Conclusión

Los inhibidores de la COX-2 se consideran alternativas seguras en pacientes con ECEA, considerando el TEC el *gold standard* para comprobar tolerancia a fármacos. Sin embargo, su realización en unidades específicas se considera imprescindible ya que no están exentos de riesgo.

Desensibilización dual a vedolizumab en una paciente con colitis ulcerosa

Loayza Guzmán M, Barbany Ventura A, Milla Mena C, Peñalver Hernández MJ, Crespo JF, Mielgo Ballesteros R

Servicio de Alergología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

Objetivo/Introducción

Vedolizumab es un anticuerpo monoclonal humanizado tipo IgG1 dirigido contra la integrina $\alpha 4\beta 7$ de linfocitos humanos, indicado en enfermedades inflamatorias intestinales con respuesta insuficiente, pérdida de respuesta o intolerancia al tratamiento convencional o a anti-TNF α . Su administración puede ser tanto subcutánea (SC) como intravenosa (IV), con una semivida de 26 días.

Material y métodos

Mujer de 35 años con colitis ulcerosa refractaria a tratamiento convencional y anti-TNF α . Inició tratamiento con vedolizumab 300 mg IV, desarrollando minutos después una lesión eritematosa y pruriginosa en el punto de infusión, autolimitada en 48 horas. A las dos semanas, en la segunda dosis, presentó prurito en el tórax y la región occipito-cervical, junto con habones en la extremidad superior derecha, 15 minutos después de la infusión.

Se realizaron pruebas cutáneas (*Prick* 60 mg/mL; intradermoreacción 0,6 y 60 mg/mL), una prueba de tolerancia IV y procedimientos de desensibilización IV y SC con vedolizumab.

Resultados

Las pruebas cutáneas fueron negativas. La prueba de tolerancia fue positiva con 133 mg de vedolizumab. Dada la necesidad terapéutica, se diseñó un protocolo de desensibilización IV en 12 pasos, utilizando tres soluciones (0,012, 0,12 y 1,2 mg/mL), cada 28 días. La premedicación consistió en cetirizina, hidrocortisona, paracetamol y famotidina. Tras tres ciclos con buena tolerancia, se solicitó la administración SC de 108 mg cada 2 semanas para mejorar la absorción. Se realizó desensibilización SC en 6 pasos con tres soluciones (1,58, 15,8 y 158 mg/mL, comenzando con una dosis inicial de 1,58 mg y aumentando gradualmente cada 30 minutos hasta alcanzar 108 mg, con tolerancia. La premedicación fue con cetirizina y famotidina. La semivida del fármaco permitió continuar con dosis únicas en domicilio sin incidencias.

Conclusión

El procedimiento de desensibilización con vedolizumab, tanto intravenoso como subcutáneo, resultó efectivo clínicamente y seguro, permitiendo incluso la administración subcutánea domiciliaria.



Utilidad del test de activación de basófilos (TAB) en pacientes alérgicos a contrastes yodados

Huete Herrera M¹, Acedo Sanz JM², González Moreno A¹, Alonso Díaz de Durana MD¹, Morán Garrido A¹, Rosado Ingelmo A¹

¹ Unidad de Alergia, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

² Área de Laboratorio, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

Objetivo/Introducción

En los últimos años hay mayor interés en el estudio alergológico de las reacciones de hipersensibilidad a los medios de contraste yodados (MCI). La prueba de activación de basófilos (TAB) puede ser útil en el diagnóstico de las reacciones de hipersensibilidad inmediata a los MCI junto con la historia clínica, pruebas cutáneas (PC) y prueba de provocación.

Material y métodos

Se utilizó el TAB como herramienta diagnóstica en pacientes con reacción sugestiva de hipersensibilidad inmediata tras administración de MCI durante 2023-2024, en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón (Madrid).

Se recogieron las características clínicas de los pacientes y los niveles de triptasa. Se consideró positivo una ratio >2% respecto al basal en la expresión de los marcadores CD63 y CD203. Además, se realizaron PC y provocación intravenosa controlada con el MCI implicado o alternativo.

Resultados

Se estudiaron 5 pacientes (dos varones y tres mujeres) con rango de edad 45-80 años. El 80% (4 pacientes) presentaron clínica de anafilaxia y el resto urticaria. En todos los pacientes la reacción apareció antes de los 20 minutos tras la administración, donde la triptasa fue de 52,9 mcg/mL en el paciente 2 y de 27,6 mcg/mL en el paciente 3. En el resto no se determinó. Las pruebas cutáneas fueron positivas en tres pacientes al MCI implicado (60%).

El TAB fue positivo con el MCI implicado en cuatro pacientes (80%). Tres pacientes toleraron iobitridol a pesar de TAB positivo.

El estudio alergológico se muestra en la Tabla.

Conclusión

El TAB fue concluyente en el 80% de los casos con el MCI implicado y en 60% con el resultado de las PC, confirmando la hipersensibilidad. El resultado positivo del TAB con iobitridol, en 3 pacientes, no fue útil para predecir el resultado de la provocación con MCI alternativo.

Tabla.

Caso	MCI implicado	TAB	Resultado TAB	Pruebas cutáneas	Provocación
1*	Desconocido	Iodixanol	Neg	Neg	No realizada
		Iobitridol	Neg	Neg	Iobitridol Pos
		Ioversol	Neg	Neg	Ioversol Neg
		Iohexol	Pos	Neg	No realizada
2	Iohexol	Iodixanol	Pos	Pos (ID)	No realizada
		Iobitridol	Pos	Neg	Iobitridol Neg
		Iohexol	Pos	Pos (Prick)	No realizada
3	Iohexol	Iodixanol	Neg	Pos (ID)	No realizada
		Iobitridol	Neg	Neg	Iobitridol Neg
		Iohexol	Pos	Pos (ID)	No realizada
4	Iomeprol	Iodixanol	Neg	Neg	No realizada
		Iobitridol	Pos	Neg	Iobitridol Neg
		Ioversol	Pos	Neg	No realizada
		Iohexol	Neg	Neg	No realizada
		Iomeprol	Pos	Neg	No realizada
5	Iodixanol	Iodixanol	Pos	Pos (Prick)	No realizada
		Iobitridol	Pos	Neg	Iobitridol Neg
		Iohexol	Neg	Neg	No realizada

Abreviaturas: Pos, positivo; Neg, negativo; ID, intradérmica; *Caso N° 1 (MCI desconocido). PC negativas y provocación con iobitridol fue positiva. Tras repetir PC (de nuevo negativas), se hizo TAB que resultó positivo para iohexol. Se provocó con ioversol con buena tolerancia.

Alergia a medroxiprogesterona intramuscular tratada satisfactoriamente mediante desensibilización con progesterona oral

Letón-Cabanillas P, Arana-Arce JS, Mateo-Francés V, Rojas-Pérez-Ezquerro P, Tornero P, Noguerado-Mellado B

Servicio de Alergología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia mediada por IgE a progesterona es poco común y puede originarse por progesterona exógena o endógena. Su incidencia podría aumentar debido al mayor uso de progestágenos como anticonceptivos y en tratamientos de fertilización *in vitro*. La vía de administración y dosis parecen influir en la frecuencia y gravedad de las reacciones.

Material y métodos

Mujer de 20 años con antecedentes de anemización por metrorragia requirió ingreso para transfusión de concentrados de hemáties. En tratamiento con medroxiprogesterona 150 mg intramuscular (IM) trimestral, presentó 4 episodios de urticaria generalizada, rinoconjuntivitis y prurito faríngeo 5 minutos tras la administración, que cedían con metilprednisolona 60 mg y dexclorfeniramina 5 mg IM. Tras suspender el tratamiento, fue derivada a nuestro servicio. Previamente había tolerado levonorgestrel/etinilestradiol oral, pero sin respuesta terapéutica.

Resultados

Se realizaron pruebas cutáneas en *Prick* puro (50 mg/mL) e intradermorreacción a 0,1 mg/mL con medroxiprogesterona siendo negativas. Se realizó prueba de provocación con 37,5 mg de medroxiprogesterona IM, presentando a los 20 minutos, urticaria localizada en frente y brazos, que

Tabla. Protocolo de desensibilización oral con progesterona.

Dosis (mg)	Dosis acumulada (mg)	Intervalo de tiempo (min)
0,5	0,5	15
1	1,5	15
2	3,5	15
5	8,5	15
10	18,5	15
20	38,5	15
40	78,5	15
60	138,5	15
80	218,5	15
100	318,5	15

cedió tras la administración de dexclorfeniramina 5 mg IM. Se diagnosticó de anafilaxia por sensibilización a medroxiprogesterona. Ante la falta de alternativa terapéutica, se consensó con ginecología realizar desensibilización con progesterona oral. Se realizó protocolo de desensibilización de 10 pasos, sin premedicación, iniciando con 0,5 mg con subidas de dosis cada 15 minutos hasta 100 mg (dosis total acumulada =318,5 mg) sin incidencias (Tabla). Posteriormente, continuó tratamiento con progesterona oral 100 mg cada 24 horas con buena tolerancia.

Conclusión

Este caso muestra una reacción grave de hipersensibilidad tipo 1 inducida por progesterona exógena, en el que las pruebas cutáneas no fueron útiles y fue necesario confirmar el diagnóstico mediante provocación. Dada la necesidad indispensable de tratamiento con progestágenos, se realizó exitosamente una desensibilización con progesterona oral, destacando su eficacia en el manejo de casos graves.

Urticaria fija tras administración de contrastes de gadolinio de tipo macrocíclicos

Mendoza Parra V^{1,2}, Alberdi Callejo A¹, Valls A¹, de Frutos C¹, Vega de la Osada F¹, Blanco Guerra C¹

¹ Hospital Universitario de La Princesa, Madrid

² ISS La Princesa, Madrid

Objetivo/Introducción

La urticaria fija es una forma localizada recurrente de urticaria que puede relacionarse con fármacos como penicilinas, AINE y opiáceos. Se ha descrito algún caso en relación con contraste yodado, pero ninguno con medios de contraste de gadolinio (MCG), siendo más frecuente con estos últimos la urticaria generalizada. Se ha propuesto que el mecanismo por el cual se originan las lesiones recurrentes sea la activación de mastocitos a través de mecanismos inmunológicos (IgE) o no inmunológicos (activación de receptores específicos como el MGRPX2).

Material y métodos

Mujer de 66 años diagnosticada de cirrosis biliar primaria con antecedente de tolerancia previa en 2005 a MCG desconocido y 2 episodios (2020, 2022) de aparición de lesión única habonosa en abdomen tras administración de otros MCG. Es remitida a nuestra consulta por nuevo episodio en 2024 de inicio 1-2 horas tras administración de gadobutrol para resonancia magnética, aparición de 1 habón pruriginoso de 2x3 cm en abdomen. En todos los episodios la lesión tenía la misma localización y mejoraba espontáneamente en menos de 2 horas sin tratamiento.

Resultados

- Pruebas cutáneas (*Prick test* e intradermoreacción 1/10) con MCG macrocíclicos (gadobutrol, gadoterato de meglumina y gadoteridol): lectura inmediata y tardía negativa.
- Pruebas de exposición controlada con:
 - Gadobutrol (Gadovist®): habón en abdomen tras 10 minutos, desaparece en 30 minutos sin tratamiento.
 - Gadoteridol (Prohance®): habón en abdomen tras 5 minutos, desaparece en 30 minutos sin tratamiento.
 - Gadoterato de meglumina (Dotarem®): habón en abdomen tras 3 minutos, desaparece en 60 minutos sin tratamiento.

Conclusión

Presentamos, según nuestro conocimiento, el primer caso descrito de urticaria fija en abdomen de aparición recurrente en cual confirmamos reactividad cruzada entre medios de contraste de gadolinio de tipo macrocíclico a través de pruebas de exposición controlada.

Aunque los MCG lineales son poco utilizados en la práctica clínica habitual, en esta paciente podrían ser una alternativa.



Figura 1. Habón de aparición tras PEC Dotarem.



Figura 2. Habón de aparición en misma localización tras PEC Gadovist.

Alergia selectiva a naproxeno inmediata y retardada (exantema fijo)

Joyanes Romo J¹, Mur Gimeno P¹, Famoso Riballo AI¹,
Fernández Montesinos Y¹, Bossini Jobse MS²

¹ Unidad de Alergología Hospital Santa Bárbara, Puertollano, Ciudad Real

² Unidad de Medicina Familiar y Comunitaria, Puertollano, Ciudad Real

Objetivo/Introducción

La hipersensibilidad a AINE y betalactámicos es una de las causas más frecuentes de consulta por sospecha de alergia a fármacos. Debido a la importancia terapéutica de estos grupos, es esencial confirmar o descartar verdaderas reacciones alérgicas, permitiendo así el desetiquetado.

Material y métodos

Varón de 33 años que refiere dos episodios de angioedema e inyección conjuntival, una hora tras la ingesta de naproxeno, seguido de múltiples aftas orales a las 48 horas. La sintomatología cedió espontáneamente.

Tolera paracetamol, ibuprofeno, dexketoprofeno, metamizol y diclofenaco. Refiere alergia a penicilina y dipirona, no recuerda los episodios ni aporta informes.

Antecedentes familiares: madre alérgica a penicilina y dipirona.

Exploración: foto con leve edema parpebral y labial. Aftas en mucosa oral.

Se realiza provocación oral controlada (POC) con naproxeno y betalactámicos.

Resultados

Durante la provocación controlada, a los 30 minutos de tomar una dosis acumulada de 250 mg de naproxeno, presentó prurito faríngeo, sensación de hinchazón lingual, edema leve en labios y párpados e inyección conjuntival. Se interrumpe POC y al empeorar signos y síntomas, se administra adrenalina, antihistamínicos y corticoides. Al alta, mejoría, aunque persisten leve angioedema, inyección conjuntival e irritación faríngea.

A las 24 horas persisten los síntomas y aparece una lesión en pene eritematosa y edematosa similar a una ya experimentada tras episodio anterior, que no lo había relacionado. En días sucesivos, surgen nuevas lesiones en pene, erosionadas y ulceradas que curan en varias semanas. No presenta aftas, si disgeusia/hipogeusia.

Descartamos posteriormente alergia a betalactámicos mediante POC.

Conclusión

Presentamos un paciente con hipersensibilidad selectiva inmediata y retardada a naproxeno que, aunque infrecuente, debe considerarse en pacientes con sospecha de hipersensibilidad a AINE.

Las lesiones peneanas son una localización habitual de exantema fijo medicamentoso.

La historia de alergia a betalactámicos sin documentación clara requiere estudio alérgico para confirmación o desetiquetado.



Enterocolitis inducida por cefuroxima: no se diagnostica lo que no se conoce

Aleixos Zuriaga M, Alvariño Martín M, de las Marinas Álvarez MD, Martorell Calatayud C, Cerdá Mir JC, Félix Toledo R

Servicio de Alergología, Consorcio Hospital General Universitario, Valencia

Objetivo/Introducción

El síndrome de enterocolitis inducida por medicamentos (DIES, *Drug-Induced Enterocolitis Syndrome*) es una reacción de hipersensibilidad no mediada por IgE, rara, potencialmente grave, que afecta principalmente al aparato gastrointestinal. Los medicamentos más frecuentemente implicados son amoxicilina y amoxicilina-clavulánico. Los síntomas típicos aparecen entre 1 y 4 horas tras la administración del fármaco e incluyen vómitos repetidos, diarrea, dolor abdominal, palidez, letargo y deshidratación, con riesgo de *shock* hipovolémico. La neutrofilia es frecuente.

El diagnóstico se basa en la anamnesis y los criterios diagnósticos establecidos. El tratamiento consiste en rehidratación y antieméticos. La identificación precoz y el manejo adecuado previenen el *shock* hipovolémico.

Material y métodos

Presentamos el caso de un varón de 60 años con vómitos incoercibles y afectación del estado general, tras la toma de

cefuroxima 500 mg, sin urticaria ni angioedema, ni síntomas respiratorios, que requirió tratamiento hospitalario con antieméticos y fluidoterapia parenteral con recuperación en 24 h. Posteriormente tomó amoxicilina-clavulánico, con buena tolerancia.

Se realizan pruebas cutáneas (PC) con betalactámicos y prueba de exposición oral controlada (PEOC) con el fármaco implicado y otro alternativo.

Resultados

PC con betalactámicos: negativas.

PEOC con cefuroxima 500 mg: positiva. Una hora después de la última dosis, presenta vómitos repetidos, palidez marcada y malestar general sin hipotensión, recuperándose tras tratamiento con ondansetron y rehidratación oral. En las horas siguientes asocia astenia intensa, decaimiento y deposición diarreica.

PC y PEOC con cefixima 400 mg: negativas.

Conclusión

- Este caso cumple los criterios diagnósticos de DIES por cefuroxima (Tabla), que confirma la PEOC con el medicamento implicado.
- La PEOC con otra cefalosporina confirma la selectividad del síndrome y ofrece una alternativa segura.
- Se han comunicado pocos casos de DIES en adultos, siendo éste el primero por cefuroxima.
- Es esencial conocer este síndrome y comunicar nuevos casos para mejorar el conocimiento de esta enfermedad.

Tabla. Criterios diagnósticos para pacientes con posible DIES (1 criterio mayor y 3 menores, en ausencia de síntomas cutáneos y respiratorios mediados por IgE).

Criterio mayor

1. Vómitos de 1 a 4 horas tras la ingestión del fármaco sospechoso en ausencia de síntomas alérgicos cutáneos o respiratorios típicos mediados por IgE.

Criterios menores

1. Segundo episodio de vómitos repetitivos tras la exposición al mismo fármaco.
2. Vómitos repetitivos entre 1 y 4 horas tras la ingestión de un fármaco diferente.
3. Letargo extremo.
4. Palidez marcada.
5. Necesidad de atención en urgencias.
6. Necesidad de fluidoterapia intravenosa.
7. Diarrea en las 24 horas (habitualmente de 5 a 10 horas) tras la ingestión del fármaco.
8. Hipotensión.
9. Hipotermia.

Paracetamol un analgésico común con una reacción poco común

Bracamonte Odreman SC, García Rodríguez C, Clar Castelló M, Iniesta Tejera E, Bas Bellver L, Extremera Ortega AM

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real

Objetivo/Introducción

El paracetamol es uno de los analgésicos y antipiréticos más utilizados a nivel mundial. En dosis terapéuticas es un inhibidor débil de la ciclooxigenasa 1 (COX-1) COX-2 y COX-3, pero no es considerado un antiinflamatorio no esteroideo (AINE). Las reacciones de hipersensibilidad tipo I con paracetamol son poco frecuentes, siendo la mayoría de las reacciones secundarias a la acción inhibitoria sobre la COX-1. Ante la sospecha de alergia a paracetamol, es fundamental identificar el mecanismo implicado, ya que una reacción IgE-mediada permitirá la tolerancia a otros AINE.

Material y métodos

Mujer de 25 años, con antecedentes personales de rinoconjuntivitis estacional por alergia a pólenes, que presenta tras toma de un comprimido de paracetamol, por síntomas catarrales, a los 45 minutos, prurito faríngeo, sensación disnea y rinorrea, los cuáles se autolimitan en 2 horas. Desde entonces realiza evitación de paracetamol, pero comenta tolerancia a dextetoprofeno, ibuprofeno y metamizol.

Resultados

Se realiza prueba de exposición controlada tras realización espirometría basal forzada con:

– Paracetamol:

- Dosis acumulada de 125 mg. A los 55 minutos refiere prurito faríngeo. En espirometría control no se aprecian cambios con respecto a la basal.
- Dosis acumulada de 375 mg. A los 50 minutos presenta rinorrea, obstrucción nasal e hiperemia conjuntival. A la exploración, la auscultación cardiopulmonar es normal. En espirometría control, se objetiva descenso del FEV₁ en 900 mL. Se indica adrenalina 0,3 mg; ebastina 20 mg, metilprednisolona 60 mg y ventolin 4 puff con cámara espaciadora con cese del cuadro.
- Ácido acetilsalicílico (AAS): Se confirma buena tolerancia hasta 1 gramo del fármaco.

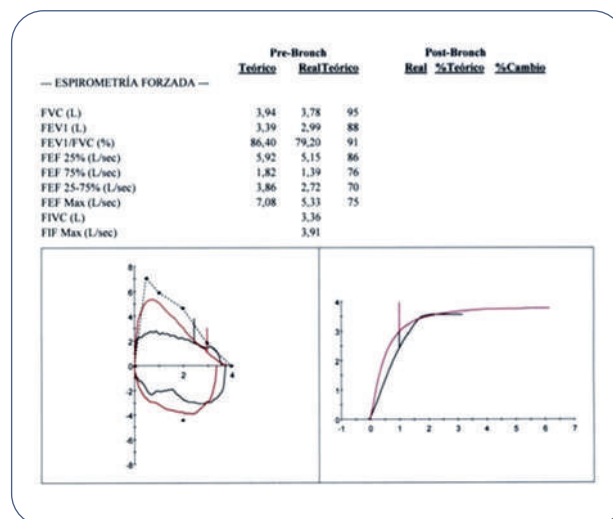


Figura 1.

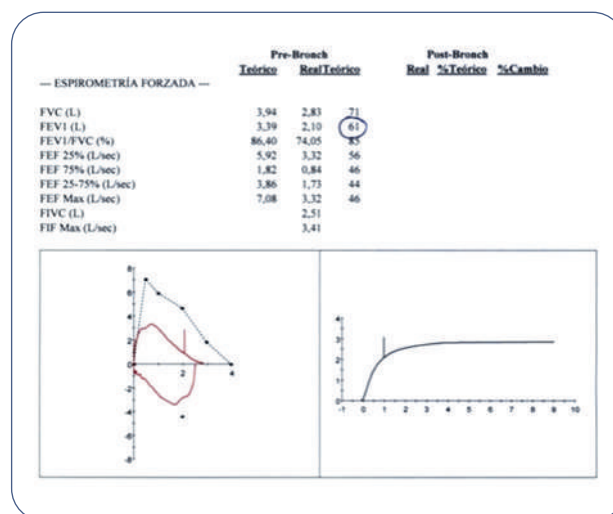


Figura 2.

Conclusión

Presentamos un caso de alergia a paracetamol con afectación bronquial. Se ha confirmado tolerancia a otros antiinflamatorios no esteroideos tras prueba de exposición a AAS, lo que sugiere alergia selectiva a fármacos del grupo de acetanilidas.

Anafilaxia por dalvabancina y desensibilización exitosa

Pérez Escalera LM, Arrien de Lecea A, Galán Gimeno C, Sánchez de Vicente J, Martínez Antón MD, Seguro A Azkarate A

Hospital Universitario Cruces, Barakaldo

Objetivo/Introducción

La dalvabancina es un antibiótico lipoglucopéptido indicado para tratamiento de infecciones cutáneas causadas por bacterias gram-positivas meticilín-resistentes. Tiene una vida media de 9 días, con actividad a cepas resistentes a vancomicina y escasa nefrotoxicidad. Se está utilizando también (fuera de ficha técnica) en osteomielitis con fracaso terapéutico a otros fármacos.

Presentamos un caso de anafilaxia inmediatamente después de una segunda infusión de dalvabancina, con posterior readministración en pauta de desensibilización que resultó eficaz y curativa.

Material y métodos

Varón de 83 años pluripatológico, neuropatía con pie diabético infectado con osteomielitis, que en mayo 2024 presentó, de forma inmediata a una segunda infusión de dalvabancina, prurito y erupción habonosa generalizada, desaturación O₂ 88%, taquipnea y edema persistente de lengua.

Tras tratamiento inmediato con oxígeno 8 l/min, hidrocortisona 150 mg, metilprednisolona 80 mg y dexclorfeniramina 5 mg IV, se decidió ingreso por persistencia de síntomas y por la larga vida media del fármaco. Se extrajeron triptasa e IL6 seriadas durante las horas siguientes, y un mes después se hicieron pruebas cutáneas con vancomicina y dalvabancina. En noviembre de 2024, por mala evolución del pie diabético, con varias revascularizaciones y tratamientos con ceftazidima / linezolid, y tras nuevo ingreso y amputación de 5º metatarsiano, se planteó readministración de dalvabancina en pauta de desensibilización.

Resultados

Pruebas cutáneas en *Prick* e intradermorreacción con vancomicina 0,05 mg/dL y dalvabancina 0,2 mg/mL: negativas en lecturas inmediata y tardías.

Curva de triptasa 17,8 mcg/L (2 h); 9,15 mcg/L (6 h); y 5,4 mcg/L (basal). Curva de IL 6 sin variación.

Desensibilización a dalvabancina 1000 mg en 3 bolsas/12 pasos según pauta estándar de Castells: buena tolerancia sin incidencias.

Conclusión

Presentamos un caso de anafilaxia a dalvabancina por posible mecanismo IgE-mediado, con aumento de triptasa en reacción aguda. Este acontecimiento adverso hizo necesaria una desensibilización a dalvabancina, que resultó efectiva permitiendo la curación definitiva del pie diabético con osteomielitis secundaria.

DIHS/DRESS por etambutol y pirazinamida en TBC multirresistente tratado con benralizumab

Aparicio Armengol L, Rodríguez López-Oliva A, Gómez López A, Cañas JA, Barroso García B, Valverde Monge M

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

Objetivo/Introducción

El síndrome de hipersensibilidad inducida por fármacos o reacción a fármacos con eosinofilia y síntomas sistémicos (DIHS/DRESS) es una enfermedad infrecuente pero grave, con una mortalidad del 2-10%. Estudios recientes de farmacovigilancia en países europeos identifican a los antituberculosos como uno de los grupos más implicados, aunque su diagnóstico suele ser demorado e infraestimado debido a sus conocidos efectos secundarios cutáneos y hepáticos.

Se presenta el caso de una paciente de 30 años, natural de Ecuador, tratada por espondilodiscitis tuberculosa multirresistente con bedaquilina, levofloxacino, etambutol y pirazinamida. A los 12 días de iniciarlo, presentó exantema maculopapular generalizado sin afectación de mucosas con biopsia sugestiva de toxicodermia, fiebre máxima 39°C, adenopatías cervicales y toracoabdominales, hepatopatía mixta y linfocitos atípicos. Ante el DIHS/DRESS con RegiSCAR de 4 puntos y gravedad moderada, se suspendieron los fármacos sospechosos y se inició corticoterapia sistémica, presentando evolución desfavorable que requirió ingreso en cuidados intensivos. Dada la infección activa, desaconsejando otros inmunosupresores, se administró una dosis de benralizumab 30 mg, observándose mejoría a los 4 días y resolución completa en 2 semanas.

Material y métodos

Se realizó un test de transformación linfocitaria (TTL), pruebas epicutáneas con bedaquilina, levofloxacino, etambutol,

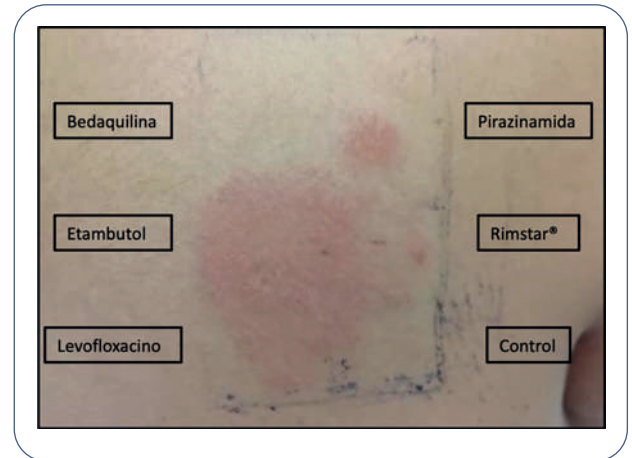


Figura. Pruebas epicutáneas. Lectura 96 horas.

pirazinamida y Rimstar® (rifampicina/isoniazida/pirazinamida/etambutol) y prueba de exposición controlada (PEC) con bedaquilina.

Resultados

El TTL fue negativo con todos los fármacos, pero las pruebas epicutáneas fueron positivas a las 96 horas con etambutol y pirazinamida (++) y Rimstar® (+) y la PEC con bedaquilina negativa, con pauta domiciliaria.

Conclusión

El tratamiento con benralizumab, junto con los resultados de las pruebas epicutáneas, permitió la resolución completa del cuadro y confirmó el diagnóstico de DIHS/DRESS inducido por etambutol y pirazinamida. Este síndrome sigue representando un desafío diagnóstico y terapéutico, dada la complejidad en el análisis de causalidad y el balance del riesgo que se debe manejar al planificar el estudio alérgico.

Exantema fijo medicamentoso múltiple por brivudina

Mateo-Francés V, Altuve-Giannini F, Arana-Arce JS, Letón-Cabanillas P, Rojas-Pérez-Ezquerro P, Noguerado-Mellado B

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

El exantema fijo medicamentoso (EFM) múltiple es una reacción cutánea grave poco frecuente, definida por la aparición de lesiones cutáneas en más de una localización simultáneamente. Entre los antivirales análogos de nucleósidos, hay casos descritos por análogos de la purina como el aciclovir. Sin embargo, no constan casos por análogos de la timidina, como la brivudina.

Material y métodos

Mujer de 64 años valorada por máculas pruriginosas eritemato-violáceas en extremidades de 10 días de evolución. Biopsia cutánea: desprendimiento epidérmico y cambios liquenoides, confirmando el diagnóstico de EFM. El cuadro se resolvió con prednisona oral 30 mg/día en 30 días, con lesiones residuales. La paciente relacionó el cuadro con metamizol, dexketoprofeno y paracetamol.

Resultados

Se realizaron pruebas epicutáneas (PE) sobre lesiones residuales con lectura 24 h, descartándose alergia a los fármacos implicados. La paciente volvió a tener otro episodio de EFM múltiple, más extenso, precisando tratamiento hospitalario con etanercept IV. Rehistoriada, recordó la toma de brivudina por herpes zoster de repetición, fármaco con el que en un primer momento no relacionó. Se realizaron PE sobre lesiones residuales con lectura 24 h con brivudina 5% y brivudina 10% en vaselina, brivudina 5% y brivudina 15% en dimetilsulfoxido (DMSO), ribavirina 10% en DMSO y control DMSO, positivo sobre lesión residual con brivudina 5% y brivudina 15% en DMSO. Negativas con el resto.

Conclusión

Presentamos un caso de paciente con EFM múltiple inducido en dos ocasiones por brivudina, causa no descrita en la literatura. Se trata de una reacción grave, precisando etanercept, fármaco utilizado en reacciones cutáneas severas mediadas por linfocitos T. Se ha reportado reactividad cruzada entre análogos de purina, pero no entre análogos de timidina. En nuestra paciente las PE no mostraron reactividad

cruzada entre ellos, aunque no pudimos confirmarlo porque la paciente rechazó prueba de exposición controlada con alternativas.



Figura 1. Máculas confluyentes eritemato-violáceas tras tratamiento con brivudina.



Figura 2. Resultado de pruebas epicutáneas sobre lesiones residuales, positivas para brivudina 5% y brivudina 15%.

Shock anafiláctico con parada cardiorrespiratoria por SONOVUE®

Joyanes Romo J¹, Mur Gimeno P¹, Pizarro Núñez de Arenas GM¹, Luque Moreno A², Domínguez Osorio I³, Hornos López C⁴

¹ Unidad de Alergología, Hospital Santa Bárbara, Puertollano, Ciudad Real

² Unidad de Cardiología, Hospital Santa Bárbara, Puertollano, Ciudad Real

³ Servicio de Medicina Interna, Hospital Santa Bárbara, Puertollano, Ciudad Real

⁴ Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Santa Bárbara, Puertollano, Ciudad Real

Objetivo/Introducción

SONOVUE® (macrogol 4000 y hexacloruro de azufre) es ampliamente utilizado como contraste ecocardiográfico, describiéndose casos de *shock* anafiláctico e incluso muertes.

Muchos medicamentos contienen PEG de distintos pesos moleculares.

La alergia a polietilenglicol (PEG) es frecuente y grave, incrementándose según aumenta su peso molecular, siendo la más común con PEG 3.350.

El diagnóstico de alergia a PEG se realiza por anamnesis y pruebas *in vitro* en la mayoría de las ocasiones dada las reacciones, algunas graves, que los pacientes presenta con *Prick* e intradermoreacciones.

Estudiamos una posible hipersensibilidad al PEG contenido en SONOVUE®.

Material y métodos

Varón, 59 años, con antecedentes de urticaria por AAS y metamisol, en estudio por dolor tipo angor tras colocación de stent por IAM. Durante la infusión de SONOVUE® presenta *shock* anafiláctico con parada respiratoria. Ingresa en UCI y permanece hospitalizado en medicina interna dos meses presentando: *shock* distributivo, sospecha de aspiración bronquial, sospecha de isquemia intestinal con laparotomía exploradora (en blanco). Íleo paralítico. Diarrea persistente. Infección por CMV. Anemia en rango transfusional.

Se sospecha alergia a macrogol 400 contenido en el contraste ecográfico y se inicia estudio *in vitro* e *in vivo*.

Resultados

Se confirma *shock* anafiláctico (elevación triptasa de 5,08 a 20,3 mcg/L).

Test de activación de basófilos (TAB): negativo.

Se realizan *Prick* e intradermoreacciones seriadas con polietilenglicol de distintos pesos moleculares. También con SONOVUE®. Todos con resultado negativo.

La provocación oral controlada con macrogol 3350 hasta dosis terapéutica fue negativa.

Dada la gravedad de la anafilaxia que presentó, acordamos con cardiología no realizar provocación intravenosa con SONOVUE®, salvo que fuera imprescindible.

Conclusión

Describimos un caso de *shock* anafiláctico por SONOVUE® (PEG 4000). No se ha detectado sensibilización IgE mediada mediante TAB, *Prick*, intradermoreacciones ni por POC con macrogol 3350.

Estos resultados permiten la administración oral de fármacos que contengan PEG.

Tabla 1. *Pricks* test con polietilenglicol de distintos pesos moleculares y a distintas concentraciones. Todos negativos.

PEG	Paso 1	Paso 2	Paso 3
Histamina	8x8 mm		
Suero fisiológico	Negativo		
Polisorbato 80 (Trigon depot 40 mg/mL)	10% (1:10)	Tal cual	
PEG 400	0,5% (5:1000)		
PEG 1.500	0,1%	1%	10%
PEG 3.350 (Movicol solución oral)	0,1%	1%	10%
PEG 4.000 (Solución Bohm)	0,1%	1%	10%
PEG 4.000 (SONOVUE®)	0,1%	1%	10%

Tabla 2. Intradermoreacciones con polietilenglicol de distintos pesos moleculares y a distintas concentraciones.

PEG	Paso 1	Paso 2	Paso 3
Histamina	22x20		
Suero fisiológico	Negativo		
Polisorbato 80 (Trigon depot 40 mg/mL)	10% negativo	1% negativo	
PEG 4000 (SONOVUE®)	0,1% negativo	1% negativo	10% negativo



Análisis del uso de adrenalina en anafilaxias inducidas por agentes antineoplásicos: comparación entre especialidades

Piracés Buitrago À¹, Álvarez-Sala Caballero P², Valero Casteñer H², Leonart Bellfill R³, Vázquez-Revuelta P⁴

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Terrassa, Barcelona

² Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona

³ Jefe del Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona

⁴ Coordinadora de la Unidad de Desensibilización a Fármacos Oncohematológicos (UDFOH), Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona

Objetivo/Introducción

En oncología, la anafilaxia por antineoplásicos representa un reto significativo por su prevalencia, gravedad y las consecuencias que conlleva. La adrenalina intramuscular (IM) es el tratamiento de primera línea. A pesar de su eficacia y perfil de seguridad, su infrautilización sigue siendo un reto clínico. En este contexto, el alergólogo desempeña por su mayor conocimiento de estas reacciones. Este estudio analiza el manejo de las anafilaxias a antineoplásicos en un hospital oncológico de día (HOD), incluyendo el uso de adrenalina y el manejo posterior en función de la especialidad médica implicada.

Material y métodos

Estudio observacional y retrospectivo de los pacientes que entre 2021 y 2022 fueron atendidos en el HOD del Institut Català d'Oncologia de l'Hospitalet, por presentar una anafilaxia durante su tratamiento antineoplásico. Se recogieron datos demográficos, fármaco implicado, gravedad de la reacción, uso de adrenalina IM, reinicio y tolerancia de la infusión, y especialista responsable de la asistencia inicial.

Resultados

Se incluyeron 90 anafilaxias por antineoplásicos (73% mujeres, edad media 60 años). Los fármacos más frecuentes implicados fueron paclitaxel y carboplatino. El 57% de las anafilaxias (52/90) fueron graves (G3 Brown/GIII-GIV, Hospital Universitario Ramón y Cajal). El 93% (13/14) de las anafilaxias graves atendidas por alergólogos y el 26% (10/38) de las atendidas por otras especialidades recibieron adrenalina IM. La infusión se reinició en el 39% de las anafilaxias (25% de las anafilaxias graves), sin diferencias remarcables entre especialidades. El 94% de las infusiones reiniciadas fueron toleradas, completándose la dosis del fármaco en el mismo día.

Conclusión

La intervención de los alergólogos en anafilaxias graves por antineoplásicos se asocia con un mayor uso de adrenalina IM, esto refleja un manejo más especializado y alineado con las guías clínicas, facilitando la finalización segura del tratamiento oncológico.

Síndrome DRESS por doble sensibilización a lenalidomida y meropenem

Cabrera-Núñez A^{1,2}, Otero-Fernández MN^{1,2}, Mazoteras-Martínez E¹, Muñoz Díaz EE¹, Laffond Yges E^{1,2,3}, Castillo Loja R^{1,2}

¹ Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca

² Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca, Salamanca

³ Departamento de Ciencias Biomédicas y del Diagnóstico, Universidad de Salamanca, Salamanca

Objetivo/Introducción

El DRESS es una grave reacción de hipersensibilidad por fármacos que puede conducir a un fallo orgánico múltiple. Los antibióticos suponen el 50% de los casos publicados; se han descrito casos de sensibilización a más de un fármaco durante la reacción. Una de sus características es la potencial progresión persistente sin la reintroducción del fármaco responsable.

Material y métodos

Mujer, 62 años de edad, diagnosticada de mieloma múltiple IgG kappaBJ + y plasmocitoma paraesquelético, tratados con lenalidomida (25 mg/24 h, 21 días al mes) y dexametasona. A las 48 horas de iniciado el tratamiento recibió meropenem 7 días. En el día 21 del primer ciclo con lenalidomida presentó fiebre, deterioro del estado general y lesiones cutáneas, siendo diagnosticada de *shock séptico*. La paciente recibió múltiples fármacos, entre ellos meropenem, con agravamiento progresivo. Desarrolló un exantema maculopapuloso purpúrico generalizado, edema facial, eosinofilia, afectación sistémica y alteraciones compatibles con DRESS en la biopsia cutánea. Con el diagnóstico de DRESS, se sustituyeron todos los fármacos recibidos hasta el momento con evolución favorable. No ha vuelto a recibir lenalidomida. El estudio alérgico se realizó tres meses después de la reacción.

Resultados

Pruebas epicutáneas con meropenem, linezolid, daptomicina, sulfametoxazol, trimetropim, lenalidomida: positivas para meropenem (10% pet) y lenalidomida (10% DMSO) D2 (+) y D4 (+++).

Pruebas cutáneas intradérmicas con linezolid, daptomicina, sulfametoxazol, trimetropim: negativas en D2 y D4.

Conclusión

Se presenta el primer caso, en nuestro conocimiento, de DRESS con doble sensibilización al meropenem y a la lenalidomida. Sólo hay publicados cuatro casos de DRESS asociados con lenalidomida, solo uno con estudio alérgico (TTL positivo), y un único caso de exantema maculopapuloso por lenalidomida diagnosticado mediante parches positivos. Sólo un estudio alérgico adecuado puede permitir diferenciar la frecuente toxicidad cutánea por lenalidomida de las verdaderas reacciones de hipersensibilidad retardada.

Pustulosis exantemática aguda durante desensibilización con lenalidomida

Rico Collado P, Juárez Rodríguez C, Rajado Carrasco M

Hospital Universitario del Tajo, Aranjuez

Objetivo/Introducción

La pustulosis exantemática aguda generalizada (PEAG) es una reacción cutánea rara, aguda y grave, caracterizada por el desarrollo de numerosas pústulas estériles no foliculares sobre una base eritematosa. La mayoría se atribuyen a fármacos (antibióticos, antimicóticos, calcio-antagonistas y antipalúdicos). Hay informes aislados de PEAG asociadas a infecciones, contrastes iodados y algunos quimioterápicos (bleomicina y taxanos).

Aparece a las horas o días de la exposición al fármaco y suele comenzar en región facial con extensión rápida al tronco y extremidades. Se resuelve espontáneamente en 1-2 semanas tras la interrupción del fármaco.

Se ha descrito un subtipo clínico localizado, muy raro: pustulosis exantemática aguda localizada (PEAL), más frecuente en cara.

La lenalidomida es un derivado de la talidomida, utilizado en el tratamiento del mieloma múltiple. Los efectos secundarios son frecuentes: neutropenia, astenia, estreñimiento, anemia, trombopenia y diarrea y raramente complicaciones graves como trombosis venosa, embolismo pulmonar y SSJ-NET.

Material y métodos

Paciente de 59 años, diagnosticada de mieloma múltiple Ig G kappa, estadio IIIA. A los 4 días de iniciar tratamiento con lenalidomida presenta exantema maculopapular que se inició en región craneal con progresión hacia caudal. Suspenden el tratamiento y desaparición con bilastina.

Resultados

- Pruebas cutáneas (*Prick* e ID) negativas.
- Desensibilización sin incidencias.
- Segunda desensibilización (por interrupción del fármaco): pico febril y máculas en región frontal a los 4 días.
- Tercera desensibilización: pústulas en región facial derecha, que aumentan progresivamente. Ceden con corticoide y antifúngico tópicos.

- Cultivo de pústulas: sin crecimiento de hongos ni bacterias.
- Cuarta desensibilización: pústulas en cara, de menor intensidad y menor duración.

Conclusión

Presentamos un caso de exantema pustuloso agudo localizado con lenalidomida, al inicio de las pautas de desensibilización, que aparece tras un primer episodio de exantema maculo-papular y consigue mantener tolerancia posterior al fármaco, en una paciente que ha requerido varios ciclos de desensibilización.



Figura.

Reacciones perioperatorias por ácido tranexámico (ATX)

Piorno González I¹, Sánchez Millán ML^{2,3}, González Mendiola R^{2,3,4}, Boteanu C^{2,3,5}, Archilla Esteban J^{5,6}, Laguna Martínez JJ^{2,3,4,5,7}

¹ Sección de Alergología, Hospital Virgen de la Concha, Zamora

² Servicio de Alergología, Hospital Universitario Central de la Cruz Roja, Madrid

³ Universidad Alfonso X el Sabio, Madrid

⁴ ARADYAL, Madrid

⁵ Unidad de Alergo-Anestesia, Hospital Universitario Central de la Cruz Roja, Madrid

⁶ Servicio de Anestesiología, Hospital Universitario Central de la Cruz Roja, Madrid

⁷ IdiPAZ, Madrid

Objetivo/Introducción

Las reacciones perioperatorias suponen un reto diagnóstico por el elevado número de fármacos recibidos durante el periodo, que incluyen anestésicos, antibióticos, antiinflamatorios no esteroideos, etcétera, además de otros agentes como el látex y los antisépticos. Por este motivo es necesaria la colaboración entre anestesistas y alergólogos.

El ácido tranexámico (ATX) es un agente antifibrinolítico utilizado en cirugías para prevenir la pérdida de sangre.

Habitualmente tolerado, aunque se han comunicado reacciones de hipersensibilidad que involucran diferentes mecanismos patogénicos.

Presentamos dos casos de reacciones perioperatorias tras cirugía de reemplazo de cadera.

El primer paciente presentó habones en brazos, cara y tórax, y el segundo presentó habones en tronco y extremidades inferiores, acompañadas de hipotensión arterial.

Material y métodos

La unidad de alergo-anestesia realizó una historia clínica detallada en ambos casos.

El primer paciente recibió midazolam, sondaje vesical, teicoplanina, ceftazidima, TXA, lidocaína, bupivacaína y gelafundina.

El segundo paciente recibió bromazepam, clorhexidina, cefazolina, ATX, dexametasona, midazolam, bupivacaína y fentanilo.

Tras obtener el consentimiento informado, se realizó un estudio de alergia que incluyó pruebas cutáneas en *Prick* e intradermoreacción (ID), IgE específica (en función de disponibilidad), seriación de triptasa y pruebas de exposición controladas (PEC) con todos los fármacos administrados.

Resultados

En ambos pacientes, las pruebas cutáneas en intradermoreacción (ID) fueron positivas para ATX a 2 mg/mL y 10 mg/mL.

El estudio alergológico con clorhexidina, látex y el resto de los fármacos implicados fue negativo en ambos pacientes.

Conclusión

Presentamos a dos pacientes con reacciones perioperatorias, una de grado I y otra de grado III, ambas por alergia a ATX confirmada por una prueba cutánea positiva.

El estudio alergológico realizado descartó alergia al resto de fármacos y agentes utilizados.

Aunque los bloqueantes neuromusculares siguen siendo la causa más común de reacciones perioperatorias, es importante considerar el resto de los agentes utilizados, entre ellos el ATX.

Desensibilización efectiva en una reacción de hipersensibilidad mediada por IgE al tocilizumab

Arana-Arce JS, Letón-Cabanillas P, Mateo-Francés V, Rojas-Pérez-Ezquerro P, Tornero P, Noguerado-Mellado B

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

El tocilizumab es un anticuerpo monoclonal humanizado que inhibe el receptor de interleucina-6, mediador clave en el mecanismo fisiopatológico de la artritis reumatoide. Las reacciones de hipersensibilidad al tocilizumab son excepcionales, especialmente las mediadas por IgE.

Material y métodos

Mujer de 69 años diagnosticada de artritis reumatoide de difícil control pese al uso de múltiples tratamientos. Inició tocilizumab en 2012; tras cinco meses de uso, presentó un episodio de urticaria a los 3 días de la infusión que no precisó tratamiento. En 2013 se realizó estudio con tocilizumab con pruebas cutáneas negativas y anticuerpos antitiroglobulina positivos, y se diagnostica urticaria crónica. Continuó durante cinco meses adicionales administrándolo a una menor velocidad de infusión, con buena tolerancia. En el undécimo ciclo presentó, 2 días después, sensación de ocupación faríngea asociado a disnea, que se resolvió espontáneamente, pero el servicio de reumatología decide suspender el tocilizumab. Tras varias líneas de tratamiento fallidas, en 2017 se reinició el tratamiento con tocilizumab. En octubre de 2024,

finalizando la infusión, presentó urticaria generalizada y dolor torácico, con constantes estables, broncoespasmo a la auscultación cardiopulmonar y electrocardiograma sin alteraciones. Se administra metilprednisolona 40 mg IM, nebulizaciones con bromuro de ipratropio, budesónida y salbutamol, con remisión clínica completa.

Resultados

Se realizan pruebas cutáneas en intradermoreacción con tocilizumab a 0,02 mg/mL con resultado positivo (Figura). Ante la falta de alternativas terapéuticas, se realiza desensibilización con tocilizumab mediante un protocolo de 12 pasos (Tabla) tras premedicación (metilprednisolona 20 mg IV, dexclorfeniramina 5 mg IV, montelukast 10 mg VO), que la paciente ha tolerado mensualmente sin incidencias.

Conclusión

Presentamos un caso de alergia mediada por IgE al tocilizumab, con pruebas cutáneas positivas que determinaron que la reacción de hipersensibilidad es de tipo I. Siendo posible implementar de manera efectiva y segura un protocolo de desensibilización escalonado con premedicación, garantizando así la continuidad del tratamiento.

Tabla. Protocolo de desensibilización con tocilizumab (solución 2 mg/mL).				
Pasos	Flujo (mL/hr)	Tiempo (min)	Dosis admin. (mg)	Dosis acum. (mg)
1	0,5	15	0,250	0,250
2	1	15	0,500	0,750
3	2	15	1,000	1,750
4	5	15	2,500	4,250
5	10	15	5,000	9,250
6	20	15	10,000	19,250
7	40	15	20,000	39,250
8	80	15	40,000	79,250
9	100	15	50,000	129,250
10	120	15	60,000	189,250
11	160	60	320,000	509,250
12	200	Resto	250,750	760



Figura.

Hipersensibilidad inducida por liraglutida en el tratamiento de la obesidad: alternativa terapéutica con semaglutida

Harguindeguy Blanco D¹, Valls Ten T¹, Rodríguez Pérez M¹, Sánchez Herrero A², Villafafila Domínguez MC¹, Armentia Medina A¹

¹ Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid

² Complejo Asistencial Universitario de León, León

Objetivo/Introducción

La liraglutida es un agonista del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP-1) utilizado para el tratamiento de la obesidad y la diabetes tipo 2. Se han reportado diversas reacciones de hipersensibilidad asociadas a este fármaco que pueden manifestarse como erupciones cutáneas, prurito, síntomas gastrointestinales, e incluso anafilaxia.

Material y métodos

Paciente de 45 años, que inicia tratamiento con liraglutida subcutánea cada 24 horas para tratamiento de la obesidad. La dosis diaria de la primera semana fue de 0,6 mg, sin reacción adversa. En la segunda semana aumenta a 1,2 mg, y tras 6 horas de la primera dosis desarrolla prurito local y erupciones tipo medallón en el sitio de inyección. Suspende el tratamiento y las lesiones se resuelven en 1 mes sin tratamiento. Es derivada por endocrinología para estudio de alternativas.

Resultados

Se realizaron pruebas cutáneas en *Prick* con liraglutida 6 mg/mL, resultando negativas. Pruebas intradérmicas a



Figura.

diluciones 1/100 y 1/10 fueron negativas, mientras que al 1/1 fue dudosa en la lectura inmediata. A las 24 horas, se observó resultado positivo en las ID al 1/10 y 1/1.

En cuanto a la semaglutida: *Prick* negativo, al igual que ID a diluciones 1/100, 1/10 y 1/1 en la lectura a las 24 horas. Posteriormente, se realizó una prueba de tolerancia con semaglutida 0,25 mg por vía SC en abdomen, con buena tolerancia clínica y sin aparición de lesiones cutáneas a las 48/92 h.

Conclusión

Los GLP-1 son una herramienta que han ganado popularidad en el manejo de la obesidad y diabetes por su eficacia, pero las reacciones de hipersensibilidad representan un reto para continuar el tratamiento. La paciente ha iniciado tratamiento con semaglutida, aumentando dosis según pauta, tolerando en la actualidad 1,7 mg. La buena tolerancia a la semaglutida sugiere que este fármaco podría representar una alternativa en pacientes con alergia a la liraglutida.

Desafiando el manejo terapéutico de un paciente oncológico con alergia a dos quimioterápicos

León Hervias P, Mariño Fernández AG, Albarracín Contreras AJ, Ortiz Aljaro PA, López Gutiérrez J, Tawfiq Piedad M

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

En el tratamiento de la neoplasia de sigma se utilizan diferentes terapias, entre ellas platinos y otras dirigidas contra el receptor del factor de crecimiento epidérmico. Se han descrito casos de reacción adversa medicamentosa con primera infusión de cetuximab, así como reacciones de hipersensibilidad al oxaliplatino.

Material y métodos

Paciente de 71 años diagnosticado en octubre de 2023 de un adenocarcinoma de sigma estadio IV. Inicia ese mismo mes terapia FOLFOX-cetuximab. Con la primera infusión de cetuximab presentó disnea, desaturación y mal estado general. Se trató con corticoides sistémicos, antihistamínico y broncodilatadores, requiriendo ingreso en unidad de cuidados intensivos con resolución del cuadro. En ciclos posteriores el cetuximab fue sustituido por panitumumab sin complicaciones inmediatas. 30 minutos tras finalizar el mismo, se inició la administración de oxaliplatino, presentando a los 5 minutos, desaturación, disnea y taquipnea, siendo tratado nuevamente con antihistamínicos y corticoides sistémicos, derivado posteriormente a alergología para estudio.

Resultados

Se realizaron pruebas cutáneas con los fármacos implicados en la reacción que fueron no demostrativas, probablemente por realizarse en período de ventana (dada la premura de próxima administración del ciclo), más la toma de fármacos frenadores. Triptasa sérica e IL-6 extraídas en los episodios normales. El paciente recibió 7 desensibilizaciones a oxaliplatino sin incidencias, logrando así estabilidad de su enfermedad de base. No requirió nuevas administraciones de cetuximab.

Conclusión

Presentamos un caso de reacción adversa a dos fármacos quimioterápicos diferentes, en el que la desensibilización a uno de ellos permitió continuar con la mejor alternativa terapéutica para el paciente alcanzando la estabilidad clínica y el control de la enfermedad.

Diagnóstico y desetiquetado de alergia a cefalosporinas: la experiencia de dos centros europeos

Carrasco Hernández I¹, Ghilarducci A², Labella Álvarez M¹, Schiappoli M², Bogas Herrera G¹, Bonadonna P²

¹ Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España

² Allergy Unit And Asthma Center University Hospital, Verona, Italia

Objetivo/Introducción

Las cefalosporinas son los antibióticos más recetados tras penicilinas, lo que puede contribuir a una alta proporción de falsas etiquetas de alergia. Eliminarlas es crucial para evitar consecuencias negativas para los pacientes y el sistema de salud. Sin embargo, las estrategias diagnósticas no están bien definidas.

El objetivo de este estudio fue describir las características clínicas de pacientes con sospecha de alergia a cefalosporinas y analizar el papel de las pruebas diagnósticas *in vivo*.

Material y métodos

Se evaluaron prospectivamente pacientes con sospecha de alergia a cefalosporinas entre 2019 y 2023. El diagnóstico se basó en historia clínica, pruebas cutáneas (PC) y, si negativas, pruebas de provocación (PEC). Un grupo aleatorizado de pacientes que toleró la PEC fue reevaluado con PC tras 2-8 semanas.

Resultados

Se incluyen 211 pacientes: 162 de España y 49 de Italia. El 55,4% reportó reacciones inmediatas (RI) y el 44,5% no inmediatas (RNI). La mitad con RI y todos con RNI, presentaron únicamente síntomas cutáneos ($p < 0,0001$). 18% presentó anafilaxia y 7,1% *shock*. Cefuroxima (63,6%) fue la más utilizada en la cohorte española ($p < 0,0001$) y cefazolina (51%) en la italiana ($p < 0,0001$). La alergia se confirmó en 57,2% con RI (47% mediante PC y 9,4% mediante PEC) y en 14,9% con RNI (5,3% mediante PC y 8,5% mediante PEC).

En pacientes con PC positivas, la proporción de reacciones grado II-III fue mayor ($p = 0,02$) y el tiempo entre reacción y estudio más corto ($p = 0,0007$) que en los pacientes con PC negativas.

Se reevaluaron 48 pacientes mediante PC, resultando positivos 1 paciente (2,9%) con RI y 1 (7,1%) con RNI.

Conclusión

Los patrones de alergia a cefalosporinas varían entre regiones, siendo útiles las PC y las PEC para su diagnóstico. Es aconsejable reevaluar a los pacientes con alta sospecha clínica de alergia a cefalosporinas y pruebas alergológicas negativas antes de considerarlos no alérgicos.



Exantema fijo medicamentoso bulloso por fluconazol

Astrain Sánchez B, Sánchez Piñero I, Andreu Costa D, Rodríguez San Blas A, García Menaya JM, Pérez Rangel I

Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz

Objetivo/Introducción

El exantema fijo medicamentoso (EFM) es una reacción de hipersensibilidad tipo IV mediada por linfocitos CD8 que consiste en la aparición de lesiones en la misma localización tras la toma de un fármaco. El fluconazol es un antifúngico usado comúnmente para tratar candidiasis vaginales y raramente es causante de EFM.

Material y métodos

Mujer de 35 años sin antecedentes personales de interés que, por infecciones vaginales de repetición no respondedoras a tratamiento tópico, tomó en tres ocasiones Diflucan® (fluconazol) 150 mg. En todos los episodios, aproximadamente a las 2 horas de tomar un comprimido, presentó una mácula ovalada eritematosa en el codo izquierdo y otra en punta nasal, con evolución a una vesícula de contenido líquido claro. Se aplicó Lexxema® (metilprednisolona aceponato) con resolución de las lesiones en una semana dejando una hiperpigmentación residual.

Se realizó estudio alérgico en *Prick test*, pruebas epicutáneas y provocación controlada con otros antifúngicos.

Resultados

Se obtuvieron los siguientes resultados: fluconazol: *Prick* (2 mg/mL) positivo en lectura a los 20 minutos; epicutánea (30% vas) en piel sana (espalda) y afectada (codo izquierdo) positiva exclusivamente en codo en lecturas a las 48 y 96 horas. Ketoconazol: epicutánea (crema 20 mg/g) en espalda, positiva en lectura a las 48 horas. Clotrimazol: epicutánea (crema 10 mg/g) en espalda, negativa en ambas lecturas. Itraconazol: *Prick* (a partir de comprimido) negativo en lectura inmediata; epicutánea (30% vas) en espalda, negativa en ambas lecturas; administración oral controlada (200 mg) bien tolerada. Fenticonazol: epicutánea (crema 20 mg/g) en espalda negativa en ambas lecturas; administración vaginal controlada (600 mg) bien tolerada.

Conclusión

Se presenta un caso infrecuente de EFM bulloso por fluconazol, con reactividad cruzada con ketoconazol, así como con tolerancia probada a fenticonazol tópico e itraconazol oral.

Exantema fijo medicamentoso por etoricoxib

Piña Yungasaca RE, García Prado E, Bosch Requena A, Llusar Gay R, Mencía Sánchez G, Burches Baixauli E

Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia

Objetivo/Introducción

El exantema fijo medicamentoso debe ser considerado como un diagnóstico diferencial en pacientes con lesiones cutáneas recurrentes y bien definidas, especialmente cuando se observa una relación temporal con la administración de fármacos específicos.

Presentamos un paciente varón de 70 años de edad con brotes cutáneos desde 2023, caracterizados por lesiones maculosas, eritematosas no pruriginosas, principalmente en el tronco y algunas extremidades. Las lesiones descaman y dejan pigmentación residual violácea. Recibió tratamiento con corticoides y antihistamínicos. Relacionaba los brotes con el uso de etoricoxib, aunque no podía confirmarlo. Toleraba paracetamol sin incidencias.

Material y métodos

Anamnesis detallada, pruebas epicutáneas con la batería de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) (Bial®), etoricoxib 10% en piel sana y piel lesionada. Prueba de exposición oral con AAS hasta dosis acumulada de 500 mg.

Resultados

- Epicutáneas AINE y etoricoxib en piel sana: negativas a las 96 horas.
- Epicutánea con etoricoxib en piel lesionada: positiva a las 96 horas.
- Prueba de provocación oral con AAS: negativa, no reacción tardía.

Conclusión

El exantema fijo medicamentoso es una reacción cutánea inducida por fármacos, caracterizada por lesiones bien delimitadas que aparecen en el mismo lugar tras la reexposición al fármaco causante, siendo este antibiótico o antiinflamatorio en la mayoría de los casos. Las lesiones pueden resolverse al suspender el medicamento, pero pueden dejar una pigmentación residual.

El exantema fijo medicamentoso es un fenómeno de autoinmunidad causado principalmente por antibióticos y antiinflamatorios, cuya presentación en determinadas zonas cutáneas aumentaría la expresión de ICAM-1 que activaría linfocitos CD8 con potencial autolítico.

Aunque las pruebas epicutáneas y de provocación son útiles, el diagnóstico a menudo depende de la clínica.

La identificación temprana y la evitación de los fármacos implicados son clave para prevenir recurrencias. Los fármacos alternativos suelen ser seguros en la mayoría de los casos, como se comprobó en este caso con la AAS.

Reacción de hipersensibilidad a amoxicilina con presentación inusual: edema palpebral como exclusiva manifestación clínica

Castro-Vega G¹, Colque-Bayona M¹, de las Vecillas Sánchez L^{1,2}, González Cano B¹, León-Zambrana G¹, Cabañas Moreno R^{1,2,3,4}

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario La Paz, Madrid

² Instituto de Investigación, Hospital La Paz (IdiPAZ), Madrid

³ PIELenRed Consortium, Madrid

⁴ Centro de Investigación Biomédica en Red, Enfermedades Raras (CIBERER, U754), Madrid

Objetivo/Introducción

El angioedema palpebral como única manifestación de alergia a amoxicilina es extremadamente raro.

Material y métodos

Paciente mujer de 31 años, con antecedentes de síndrome de ovario poliquístico y dermatitis atópica controlada, derivada desde atención primaria por sospecha de alergia tras iniciar tratamiento con amoxicilina 500 mg cada 8 horas por procedimiento dental. Dos horas después de la primera dosis, presentó edema palpebral, y tras la segunda dosis, edema facial, palpebral y labial con eritema cervical. No presentó urticaria ni dificultad respiratoria. Se suspendió el fármaco

y se administró cetirizina con mejoría parcial. Los síntomas desaparecieron completamente en 15 días, con descamación leve a los 6-7 días. Previamente, había tolerado betalactámicos sin incidentes.

Resultados

- Pruebas cutáneas (*Prick test* e ID) PPL, MDM penicilina G y amoxicilina: negativas lectura inmediata y tardía.
- IgE específica a amoxicilina, penicilina G, penicilina V: negativa.
- Test de exposición controlada con amoxicilina: picor ocular y faríngeo tras 175 mg, con posterior edema palpebral.
- Test de activación de basófilos: negativo.
- Test de transformación linfocitaria (3 meses tras la exposición): positivo para amoxicilina: 200 µg/mL 3,4, negativo para penicilina G, cefuroxima y meropenem.
- Exposición controlada a penicilina V: se administraron 250 mg con buena tolerancia inmediata. Al día siguiente síntomas leves (sensación de "tirantez" en los párpados) sin signos clínicos de angioedema. Unas 7 horas tras tercera dosis, angioedema periorbitario bilateral muy llamativo. Cede tras 3 días de tratamiento con antihistamínicos y corticoides.

Conclusión

Presentamos un caso infrecuente de angioedema no inmediato por hipersensibilidad a amoxicilina y penicilina V.



Anafilaxia perioperatoria por hipersensibilidad selectiva a cefazolina: a propósito de 2 casos

Zambrano Cedeño KJ, Monzón Ballarín S, Arias Pérez J, Martín Just S, Amaya Molina AJ, Colás Sanz C

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad perioperatoria (RHP) son eventos inesperados que pueden comprometer gravemente la vida del paciente. Siendo la anafilaxia su manifestación más grave. Entre los agentes más comúnmente implicados en anafilaxia perioperatoria se encuentra la cefazolina. Presentamos dos casos clínicos de anafilaxia perioperatoria atribuida a hipersensibilidad selectiva a este antibiótico.

Material y métodos

- *Caso 1*: mujer de 44 años, referida tras presentar un cuadro de anafilaxia durante el periodo perioperatorio de una cirugía traumatológica. La clínica incluyó: urticaria generalizada, angioedema facial, náuseas, mareo e hipotensión severa (60/40 mmHg). La paciente había recibido previamente cefazolina, midazolam, lidocaína, propofol y bupivacaína. Fue tratada con adrenalina, con buena evolución.
- *Caso 2*: mujer de 68 años, remitida tras presentar prurito ótico y tos persistente durante la infusión de cefazolina, administrada durante el perioperatorio de una cirugía por luxación del codo derecho.

Resultados

Realizamos el estudio alergológico de hipersensibilidad a fármacos.

– *Caso 1*:

- Pruebas cutáneas (*Prick* e intradérmicas) a penicilinas, cefuroxima, ceftriaxona, ceftazidima, cefepima, lidocaína, bupivacaína, propofol y midazolam: negativas.
- Pruebas cutáneas para cefazolina: positivas.
- Pruebas de exposición oral con amoxicilina y cefuroxima: toleradas sin reacciones.

– *Caso 2*:

- Pruebas cutáneas (*Prick* e intradérmicas) para PPL, MDM, penicilina G, amoxicilina, cefuroxima, ceftriaxona y cefazolina: negativas.
- Prueba de exposición endovenosa con cefazolina, presentó hidrorrea, estornudos, tos en accesos y eritema facial, requiriendo adrenalina.
- Pruebas de exposición controlada con amoxicilina y ceftriaxona: negativas.

Estos hallazgos confirman en ambos casos el diagnóstico de anafilaxia perioperatoria por hipersensibilidad selectiva a cefazolina.

Como medida preventiva, indicamos evitar estrictamente el uso de cefazolina, considerando seguro el empleo de otras penicilinas, cefalosporinas y carbapenémicos.

Conclusión

Los casos presentados evidencian hipersensibilidad selectiva a cefazolina, consistente con una baja reactividad cruzada con otros betalactámicos, atribuible a diferencias en la cadena lateral R1. Una evaluación alergológica completa resulta esencial para identificar el agente causal y definir alternativas seguras.



Hipersensibilidad a opioides

Andreu Costa D, García Menaya JM, Sánchez Piñero I, Astrain Sánchez B, Rodríguez San Blas A, Pérez Rangel I

Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad a opiáceos son infrecuentes, siendo la afectación cutánea la más habitual. La reactividad cruzada entre grupos de opioides no está totalmente definida. Presentamos un caso de exantema cutáneo por codeína fosfato.

Material y métodos

Varón de 55 sin antecedentes alergológicos, a las 5 horas de la toma de la segunda dosis de Algídol® sobre (paracetamol 650 mg/codeína fosfato 10 mg/ácido ascórbico 500 mg), presentó exantema cutáneo eritematoso y pruriginoso generalizado. Inicialmente, durante 3 días recibió metilprednisolona y dexclorfeniramina por vía intramuscular, continuando tratamiento con antihistamínico oral y metilprednisolona oral y tópica. El cuadro se resolvió en 6-8 semanas con descamación de la piel afectada e hipopigmentación residual. Nueve meses después volvió a tomar Algídol® por odinofagia presentando, a

las 4 horas, una reacción similar que se resolvió en 3 semanas tras tratamiento con antihistamínico. Posteriormente sufrió un tercer episodio de eritema inmediato exclusivamente con el contacto de Algídol® con mucosa oral que se autolimitó en 3 días. Posteriormente toleró ácido ascórbico.

Realizamos pruebas epicutáneas con paracetamol y codeína fosfato (30% vaselina); *Prick* e intradermorreacción con paracetamol, morfina y tramadol; administración controlada oral con paracetamol y tramadol, subcutánea con morfina.

Resultados

Las pruebas epicutáneas fueron positivas (+) con codeína a las 96 horas y negativas con paracetamol. El *Prick* y la intradermorreacción fueron negativos con paracetamol, tramadol y morfina. La administración controlada fue negativa con paracetamol, siendo positivo inmediato con tramadol y positivo tardío con morfina con exantema y eritema pruriginosos generalizados, respectivamente.

Conclusión

Presentamos un caso de reacción de hipersensibilidad a codeína diagnosticada mediante una historia clínica sugerente con reacción cutánea repetida en 3 ocasiones y una prueba epicutánea positiva con codeína, así como reactividad cruzada con tramadol y morfina demostrada mediante test de administración controlada positivo.



Acalabrutinib: prevención de reacciones alérgicas durante la desensibilización a carboplatino

Mazoterías-Martínez E¹, Cabrera-Núñez A^{1,2}, Otero-Fernández MN^{1,2}, Muñoz-Díaz EE¹, Lázaro Sastre M^{1,2}, Dávila González I^{1,2,3,4}

¹ Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca

² Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), Salamanca

³ RICORS Enfermedades Inflammatorias – ISCIII – RD21/0002/0037, Madrid

⁴ Departamento de Ciencias Biomédicas y del Diagnóstico, Universidad de Salamanca, Salamanca

Objetivo/Introducción

La desensibilización a los agentes quimioterápicos es una estrategia comúnmente empleada en pacientes con reacciones de hipersensibilidad a estos fármacos. A pesar del progreso en la estandarización de los protocolos, estos procedimientos no están exentos de riesgos y pueden desencadenar reacciones adversas graves.

Recientemente se ha utilizado el acalabrutinib, un inhibidor de la tirosina quinasa de Bruton (BTK), una enzima esencial para la señalización de la vía FcεRI en mastocitos y basófilos para prevenir reacciones potencialmente graves.

Material y métodos

Varón de 75 años diagnosticado de carcinoma vesical. En 2012 toleró sin incidencias varios ciclos con carboplatino. En 2025 presentó una reacción inmediata Grado 4 que precisó

tratamiento intensivo al iniciar la perfusión de carboplatino (2º ciclo). Debido al compromiso de la función renal, se descartó el cisplatino como alternativa.

Se realizaron pruebas intraepidérmicas e intradérmicas (ID) con carboplatino, cisplatino y oxaliplatino.

Resultados

Las pruebas intraepidérmicas resultaron positivas con el carboplatino.

La pruebas intraepidérmicas e ID fueron negativas con cisplatino y oxaliplatino.

Dada la gravedad de la reacción, el paciente rechazó la desensibilización. Se propuso su realización con pretratamiento con acalabrutinib. Tras firmar el CI se administraron 4 dosis de acalabrutinib (100 mg) cada 12 horas en las 48 horas previas al inicio de la desensibilización, y una dosis el mismo día del procedimiento.

Las pruebas intraepidérmicas e ID con carboplatino realizadas antes de iniciar la desensibilización resultaron negativas.

Se realizó la desensibilización al carboplatino (administración en dos bolsas), completando los tres ciclos restantes sin efectos adversos y excelente tolerancia.

Conclusión

Se demuestra la negativización de las pruebas cutáneas y perfecta tolerancia al carboplatino en un paciente alérgico tras la premedicación con acalabrutinib.

El paciente no recibió carboplatino en pauta de desensibilización previamente a administrar acalabrutinib. Por lo tanto, no podemos asegurar que la tolerancia observada sea atribuible exclusivamente al pretratamiento con acalabrutinib.



Cuando la cura es causa de la enfermedad: urticaria inducida por antihistamínicos

Collado Arocha MA¹, Carbonell Hurtado E¹, Viedma Ayllón P¹, Torres Gorris M^{1,2}, Miranda EE¹

¹ Hospital General Universitario de Castellón, Castellón de la Plana

² Escola de Doctorat Universitat Jaume I de Castelló, Castellón de la Plana

Objetivo/Introducción

Los antihistamínicos son la base del tratamiento de la patología alérgica. Sin embargo, se han reportado casos de hipersensibilidad en relación a la toma de estos medicamentos.

Material y métodos

Mujer de 57 años con asma intermitente y rinoconjuntivitis por hipersensibilidad a gramíneas. Acude a consulta por referir lesiones eritematoedematosas, no pruriginosas y evanescentes en tronco y extremidades 3 horas tras la toma de cetirizina en contexto de síntomas rinoconjuntivales. La paciente fue tratada en urgencias con metilprednisolona 60 mg y dexclorfeniramina 5 mg con resolución clínica. Previamente había presentado episodio similar tras la toma de bilastina. No urticaria espontánea previa.

Se realizó estudio alergológico con pruebas cutáneas *Prick* *prick* con rupatadina y loratadina, prueba intraepidérmica (5 mg/mL) e intradérmica (0,05 mg/mL) con dexclorfeniramina y test de provocación oral (TPO) controlado con simple ciego con cetirizina, bilastina, dexclorfeniramina, rupatadina y famotidina.

Resultados

Las pruebas cutáneas resultaron negativas en lectura inmediata y tardía excepto la prueba intradérmica con dexclorfeniramina que fue positiva a las 4-6 horas (Figura 1). TPO fue positivo tardío con todos los antihistamínicos testados (Figura 2). IgE total 185UI/mL, ANAS y ANCAS negativos.

Conclusión

Presentamos un caso de urticaria inducida por múltiples antihistamínicos (UIA).

La hipersensibilidad a los antihistamínicos es rara, pero puede estar infradiagnosticada. Existen teorías que sugieren la degranulación mastocitaria a través del complemento o por vía del ácido araquidónico debida a los efectos antiinflamatorios de los antihistamínicos H1. Otra hipótesis es que el fármaco desplace el receptor de histamina H1 a la conformación activa, lo que provoca reacción tras la administración del



Figura 1. Pruebas cutáneas con dexclorfeniramina.



Figura 2. Lesiones habonosas evanescentes en escote y dorso con la toma de rupatadina.

antihistamínico H1. El papel de los receptores H2 no está claramente definido.

El diagnóstico es complicado especialmente en pacientes con urticaria crónica. Ante una sospecha clínica de UIA realizaremos pruebas cutáneas con los antihistamínicos y TPO con al menos 2 clases diferentes.

Dermografismo retardado por minociclina

Otero Fernández MN^{1,2}, Cabrera Núñez A^{1,2}, Mazoterías Martínez E¹, Muñoz Díaz EE¹, Muñoz Bellido FJ^{1,2,3,4}, Dávila González I^{1,2,3,4}

¹ Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca

² Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), Salamanca

³ Departamento de Ciencias Biomédicas y Diagnósticas, Universidad de Salamanca, Salamanca

⁴ Redes de Investigación Cooperativa Orientadas a Resultados en Salud (RICORS), Red de Enfermedades Inflamatorias (REI), Instituto de Salud Carlos III, Madrid

Objetivo/Introducción

La minociclina es un antibiótico de la familia de las tetraciclinas ampliamente utilizado en el tratamiento del acné inflamatorio debido a su eficacia contra *Cutibacterium acnes*. Aunque generalmente suele ser bien tolerado, se han documentado diversas reacciones adversas, algunas de ellas graves.

Material y métodos

Varón de 20 años que, una semana después de iniciar tratamiento con Minocin® 100 mg (minociclina) por acné, presentó un brote de lesiones cutáneas pruriginosas, habonosas, evanescentes, de tamaño diverso, lineales y de localización variable. No asoció angioedema, afectación de mucosas ni síntomas sistémicos. Las lesiones se resolvieron espontáneamente en dos semanas tras la suspensión del fármaco, sin descamación ni lesiones residuales. El paciente no había recibido anteriormente este fármaco.

Resultados

Tras obtener el consentimiento informado, se realizó una prueba de exposición controlada vía oral con minociclina 100 mg, administrada en dos días con intervalo de una semana, con buena tolerancia. Posteriormente, continuó con la administración de un comprimido diario en su domicilio. Al noveno día, desarrolló prurito genital, en las palmas y el cuero cabelludo, acompañado de lesiones habonosas lineales evanescentes, sin manifestaciones sistémicas asociadas. La sintomatología remitió en 24 horas con cetirizina 10 mg vía oral.

Para estudiar una posible reactividad cruzada, se realizaron pruebas cutáneas intraepidérmica e intradérmica con Vibravenosa® 100 mg (doxiciclina) con resultados negativos. Se realizó una prueba de exposición controlada vía oral con doxiciclina 100 mg, administrada en dos días, siendo bien tolerada. El paciente continuó con tratamiento domiciliario con doxiciclina durante 10 días sin presentar reacciones adversas.

Conclusión

Las reacciones de hipersensibilidad a la minociclina son poco frecuentes y el mecanismo patogénico es desconocido.

Presentamos un caso de dermatografismo retardado por minociclina demostrado mediante una prueba de exposición oral y en el que hemos comprobado buena tolerancia a doxiciclina, descartando la existencia de reactividad cruzada en este caso.



Figura 1.



Figura 2.

Hipersensibilidad a componentes vacunales: un reto diagnóstico y terapéutico

Palomo Álvarez S, Anda Apiñaniz M, García-Iturri Gallego S, González Romero LJ, Arroabarren Alemán E

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

La hipersensibilidad a vacunas supone un reto diagnóstico y terapéutico por la administración de múltiples vacunas durante un acto vacunal. Muchas comparten componentes alergénicos. Algunos componentes son además proteínas transportadoras de vacunas conjugadas (neumococo, meningococo, *haemophilus*).

Describimos el diagnóstico y manejo posterior de una niña diagnosticada de alergia a vacuna antimeningocócica por sensibilización a toxoide tetánico y su manejo en inmunizaciones posteriores.

Material y métodos

Niña con antecedentes de anafilaxia por leche y huevo, que presenta, a los 30 meses, urticaria generalizada y angioedema facial 1 hora tras ingesta de garbanzos. Tres horas antes había

recibido vacuna conjugada (Neis VAC-C, *carrier*: toxoide tetánico [TT]) y triple vírica.

Resultados

Al diagnóstico realizamos pruebas cutáneas con legumbres: negativas y *Prick* e intradermoreacción con: vacuna triple vírica (negativa); vacunas meningocócicas: Neis VAC-C, *carrier*: TT intradermoreacción positiva, NIMENRIX (*carrier*: TT): Positiva en *Prick*. Determinaciones repetidas de IgE específica: 49,4 kU/L. Test de activación de basófilos: no valorable por presencia de estimulación basal (ausencia de control negativo). Se recomendó evitar vacunas conjugadas que contengan toxoide tetánico.

Se realizó seguimiento analítico, con descenso progresivo de las cifras de IgG tétanos y difteria. Se programó la administración de vacuna combinada (difteria-tétanos-pertussis-polio; Tetraxim) en pauta de desensibilización por persistencia de positividad en pruebas cutáneas y ausencia de títulos protectores de IgG.

Conclusión

La hipersensibilidad a componentes vacunales supone un reto diagnóstico desde el punto de vista alergológico.

Debemos considerar las proteínas transportadoras como posibles desencadenantes en las reacciones de hipersensibilidad causadas por vacunas conjugadas o vacunas combinadas.



Hipersensibilidad a fremanezumab y galcanezumab, con tolerancia a eptinezumab

Aparicio Armengol L, Galán Márquez B, Morales Hidalgo A, Gómez López A, Barroso García B

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

Objetivo/Introducción

Fremanezumab, galcanezumab y eptinezumab son anticuerpos monoclonales dirigidos contra el péptido relacionado con el gen de la calcitonina (CGRP), indicados para la profilaxis de la migraña. Hasta ahora, se han descrito casos aislados de alergia a fremanezumab y galcanezumab, con resultados variables sobre su reactividad cruzada, y ninguno con eptinezumab.

Presentamos el caso de una mujer de 45 años diagnosticada de migraña crónica que desarrolló una reacción maculopapular eritematosa pruriginosa localizada en el área de inyección desde la primera administración subcutánea de fremanezumab. La primera reacción apareció días después de la inyección, la segunda 48 h y la tercera, de forma más inmediata. Las lesiones se resolvieron tras 4-5 días con corticoterapia tópica, dejando una lesión residual hiperpigmentada.

Material y métodos

Se realizó *Prick test* e intradermorreacción (ID) con fremanezumab (150 mg/mL), galcanezumab (120 mg/mL) y eptinezumab (100 mg/mL), con diluciones 1/10, 1/100 y 1/1000.

Resultados

El *Prick test* fue negativo para todos los fármacos. La ID resultó positiva para fremanezumab a dilución 1/10 en la lectura inmediata y para galcanezumab a diluciones 1/10 y 1/1000 en lectura tardía. La ID con eptinezumab resultó negativa en la lectura inmediata y tardía. La paciente estaba tolerando fármacos que contienen polisorbato 80, por lo que su implicación se descartó.

Conclusión

Presentamos un caso de alergia a fremanezumab y galcanezumab, con tolerancia a eptinezumab, confirmada



Figura 1.

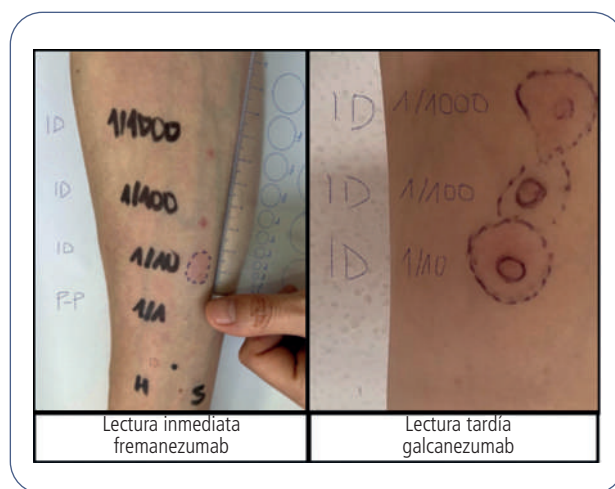


Figura 2.

mediante pruebas cutáneas. Estos hallazgos sugieren que puede existir reactividad cruzada entre los anticuerpos anti-CGRP. Ante una sospecha de reacción de hipersensibilidad a anticuerpos monoclonales contra CGRP, sugerimos realizar un estudio alergológico de confirmación para evaluar alternativas.

Seguimiento de pacientes tras protocolo de provocación con betalactámicos: experiencia en consulta de alergología

Torralba Moreno J, Murillo Torres A, Fernández Calvo E, Navarro Garrido C, Escudero Pastor AI, Miralles López JC

Hospital Reina Sofía de Murcia, Murcia

Objetivo/Introducción

Actualmente, las alertas de tipo alergia a fármacos betalactámicos son de las más frecuentes en pacientes hospitalizados, condicionando la elección de tratamientos antimicrobianos y asociándose a mayor morbilidad, estancia hospitalaria y costes sanitarios. Sin embargo, la evidencia científica concluye que una parte significativa de estos diagnósticos son erróneos o están desactualizados. Las pruebas de provocación se consideran el *gold standard* para confirmar o descartar hipersensibilidad, permitiendo la reintroducción segura del antibiótico en cuestión o la toma de uno alternativo del mismo grupo.

El objetivo principal fue comprobar si los pacientes a los cuales se permitió la administración de al menos un fármaco del grupo de betalactámicos han recibido prescripción de fármacos de dicho grupo y cumplido la terapia sin incidencias.

Material y métodos

Se realizó una revisión retrospectiva de pacientes atendidos en consultas externas de alergología desde 2016, a los que se realizó el protocolo de estudio de betalactámicos. Se obtuvieron datos estadísticos, demográficos y relacionados con la reacción inicial. Tras esto, revisamos prescripciones e informes hasta fecha de abril de 2025, aceptando los que han recibido al menos un antibiótico del grupo de betalactámicos.

Resultados

Se analizaron inicialmente 50 pacientes, 27 eran varones (54%) y 23 mujeres (46%), con edad media de 41,1 años. Del total, 5 (10%) no tomaron ningún antibiótico desde la realización del protocolo. Los restantes recibieron en el periodo de análisis al menos un ciclo completo de tratamiento con un fármaco perteneciente a los betalactámicos, sin presentar nuevas reacciones adversas.

Conclusión

Este análisis retrospectivo y la literatura evidencian que gran parte de los pacientes con sospecha de alergia a betalactámicos toleran los mismos tras un estudio protocolizado, sin nuevas reacciones de hipersensibilidad. Esto pone de manifiesto la utilidad del proceso de provocación como herramienta clave para optimizar el uso de antibióticos: permite mejorar la seguridad terapéutica y reducir resistencias antimicrobianas.

Uso de pruebas cutáneas durante el abordaje de la desensibilización con doxorubicina liposomal pegilada

Gómez de la Cruz Pérez S¹, Teso Martín B¹, Rodríguez Cano S¹, Guevara Madrid G¹, Blanco Toledano N^{1,2}

¹ Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

² Instituto Maimónides de Investigación Médica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba

Objetivo/Introducción

La doxorubicina liposomal es un quimioterápico citotóxico usado en varios carcinomas, especialmente ginecológicos. Aunque eficaz, puede provocar reacciones de hipersensibilidad en hasta un 14%. Al ser vesicante, hay poca evidencia sobre el uso de pruebas cutáneas para su diagnóstico. La formulación pegilada (DLP), no vesicante, podría valorarse como alternativa.

Material y métodos

Se analizaron los datos de pacientes desensibilizados en nuestra unidad de alergología entre 2024 y 2025 (n=68), siendo la doxorubicina liposomal responsable del 16,17% de los casos.

El riesgo se estratificó utilizando la clasificación de Brown, medición de triptasa basal y durante la reacción, y pruebas cutáneas con DLP (*Prick* 2 mg/mL; IDR: 0,02, 0,2 y 2 mg/mL).

Se realizaron 24 desensibilizaciones en 11 pacientes siguiendo protocolo de 3 bolsas y 13 pasos previa premedicación pautada según protocolo.

Resultados

El 81,82% (n=9) presentó pruebas cutáneas positivas (18,18% en *Prick test* y 81,82% en IDR); solo dos pacientes presentaron pruebas negativas, a pesar de ser la reacción inicial G2 y G3 (CB). Todos los pacientes fueron clasificados como riesgo alto por clínica o prueba cutánea.

Durante la desensibilización, el 63,6% presentó reacción (25% G1, 37,5% G2, 37,5% G3) en algún punto de la desensibilización: 2 pacientes con pruebas cutáneas negativas, 2 pacientes con *Prick test* positivos y el 55,6% de las IDR positivas. Entre los pacientes con IDR positiva, el 44,4% toleró sin incidencias la desensibilización.

Conclusión

El uso de DLP en pruebas cutáneas es seguro sin presencia de vesículas. Aunque exista discrepancia entre los resultados de las mismas con la severidad de la reacción inicial, pueden ser utilizadas como una herramienta más en la que apoyarnos durante el abordaje de las desensibilizaciones.



Fenotipo conversor: características de un perfil de presentación infrecuente

Rojas Hijazo B, Ferrer Clavería L, Cubero Saldaña JL, Segura Arazuri N, Monzón Ballarín S

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad de tipo I son las más frecuentes dentro de las reacciones a quimioterápicos. Sin embargo, cada vez son más los distintos fenotipos descritos. El fenotipo conversor afecta a pacientes que han presentado una reacción de hipersensibilidad no inmediata y en las siguientes exposiciones desarrollan una reacción de hipersensibilidad inmediata. Presentamos 5 pacientes con fenotipo conversor y describimos sus características clínicas, resultados de las pruebas cutáneas, biomarcadores y el éxito de la desensibilización con quimioterápicos.

Material y métodos

De forma retrospectiva revisamos nuestra base de datos de pacientes a los que se les había realizado pruebas cutáneas con quimioterápicos y seleccionamos a aquellos que tenían un fenotipo conversor. Se evaluaron las características clínicas

y demográficas de los pacientes, así como los resultados de las pruebas cutáneas, triptasa, IL-6 y eficacia de la desensibilización en los pacientes que se realizó.

Resultados

Los resultados de las características clínicas y demográficas de los pacientes, así como los resultados de las pruebas cutáneas, triptasa, IL-6 y éxito de la desensibilización se muestran en la Tabla. El grupo de quimioterápicos responsable de las reacciones de tipo fenotipo conversor fueron los taxanos. La reacción tardía antes de convertirse en reacción inmediata se produjo con el primer ciclo de tratamiento. El fenotipo conversor predominó en el sexo femenino. Las reacciones inmediatas que siguieron a la reacción tardía fueron de grado III de Brown.

Conclusión

Es importante estar atentos ante una reacción de hipersensibilidad no inmediata para realizar un estudio alergológico y evaluar así el riesgo de posibles futuras reacciones inmediatas en las siguientes exposiciones al fármaco. Las características clínicas, los resultados de las pruebas cutáneas y los biomarcadores pueden ser una guía para el alergólogo a la hora de decidir la mejor manera de volver a administrar el tratamiento para mantener al paciente seguro.

Tabla. Características de los pacientes incluidos.

Caso	Sexo	Edad	Fármaco	Nº expos. ^a	Periodo lat. ^b	Síntomas reacción tardía	Nº expos. ^c	Síntomas reacción inmediata	Triptasa ^d	IL-6 ^e	PC ^f	Éxito des ^g
1	F	61	Paclitaxel	0	192	Exantema macular generalizado	0	Disnea, hipotensión, pérdida conocimiento, dolor epigástrico, eritema cara, cuello, EESS	64	268,4	+	Sí
2	F	71	Paclitaxel/ Docetaxel	0	144	Urticaria generalizada	0	Hipotensión, pérdida de conocimiento, disnea	67,5	8,17	+	NA
3	F	57	Paclitaxel	0	48	Dolor epigástrico y urticaria generalizada	0	Eritema facial y escote, dolor lumbar, dolor abdominal náuseas, disnea	9,4	99,98	-	Sí
4	F	71	Paclitaxel	0	24	Urticaria generalizada	0	Hipotensión, disnea, pérdida de conocimiento, relajación esfínteres, prurito, sensación calor palmas	NA	NA	+	Sí
5	F	72	Paclitaxel	0	168	Exantema macular generalizado	0	Sensación de calor, eritema facial, disnea, náuseas	NA	NA	+	No

Abreviaturas: F, femenino; M, masculino; IL-6, Interleukina 6; NA, no aplicable/no disponible.

^aNº exposiciones antes de la reacción retardada.

^bPeríodo latencia (horas).

^cNº exposiciones antes de la reacción inmediata.

^dTriptasa durante la reacción inmediata (mcg/L).

^eIL-6 durante la reacción inmediata (pg/mL).

^fPruebas cutáneas.

^gÉxito desensibilización.

Cómo pasar de una reacción adversa medicamentosa por azitromicina a una triquinosis

Rodríguez Paredes A, Pérez Herrero MC

Complejo Asistencial Universitario de León, León

Objetivo/Introducción

Paciente de 66 años de edad remitido a nuestro servicio por haber presentado un episodio de exantema cutáneo tras haber realizado 3 días de tratamiento antibiótico con azitromicina.

El paciente aporta hemograma pedido por su médico de atención primaria donde se aprecia eosinofilia del 30% ($1,97 \times 10^3 \mu\text{L}$).

El paciente refiere haber presentado cuadro pseudogripal con fiebre y dolores musculares muy intensos, motivo por el que le pautaron el tratamiento con azitromicina. Asimismo, refiere que varios amigos presentaron el mismo cuadro pseudogripal con dolores musculares intensos similares. Al parecer los síntomas en todos ellos aparecieron unos 7-10 días después de haber quedado a comer un jabalí que habían cazado previamente. El paciente refiere que el animal había pasado el control veterinario pertinente.

Material y métodos

Se realiza estudio farmacológico en relación a la azitromicina implicada en el cuadro.

Dada la presencia de una eosinofilia significativa, el cuadro clínico referido por el paciente con importantes dolores musculares, y el dato de haber consumido jabalí de caza se solicita una serología frente a triquina (*trichinella spiralis*).

Resultados

Se realiza la administración oral controlada de azitromicina hasta dosis terapéuticas que el paciente tolera sin problemas.

Serología frente a *trichinella spiralis* $>5,00$ (se considera positiva si $>1,00$).

Se remite al paciente a consultas de medicina interna donde le pautan tratamiento con albendazol, precisando 3 ciclos de tratamiento para la completa erradicación del parásito y desaparición de la eosinofilia (430 eosinófilos totales, 7%).

Conclusión

Presentamos el caso de un paciente remitido a nuestro servicio por haber presentado un exantema coincidente con la toma de azitromicina y que finalmente acabó siendo diagnosticado de una triquinosis por consumo de carne de jabalí contaminada con *trichinella spiralis*.



Exantema fijo medicamentoso a amoxicilina

Rodríguez Lantarón M, Maraví San Martín A, González Martín IM, Navajas Rodríguez B, Lluncor Salazar MP, Hinojosa Jara B

Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva

Objetivo/Introducción

El exantema fijo medicamentoso es una toxicodermia con afectación cutáneo-mucosa de base inmunológica, que deja pigmentación residual y cuya característica fundamental es la reproducción en la misma localización, cada vez que se recibe el medicamento.



Figura 1.



Figura 2.

Material y métodos

Mujer de 27 años, sin antecedentes de interés, en el contexto de un implante recibe amoxicilina-clavulánico, al tercer día del tratamiento presenta cuadro de prurito palmo plantar y lesiones eritematosas en muñeca, dorso de los dedos y antedorso, con descamación y posterior lesión residual.

Resultados

- Iconografía: lesión hiperpigmentada en muñeca y dorso de mano.
- Pruebas cutánea en *Prick* e IDR a determinantes mayores y menores de penicilina, amoxicilina, cefuroxima, clavulánico y penicilina V: negativas
- Parches epicutáneos en piel sana y lesionada con amoxicilina y clavulánico con lectura a las 48 h positiva a clavulánico y negativas a las 72 h y 96 h a amoxicilina y clavulánico.
- Provocación oral controlada con amoxicilina: al tercer día presentó eritema y prurito en lesión hiperpigmentada previa en muñeca y dorso de mano.
- Provocación oral controlada a cefuroxima: bien controlada.

Se plantea provocación oral a fenoximetilpenicilina pero la rechaza la paciente.

Conclusión

Presentamos un caso de exantema fijo medicamentoso (EFM) a amoxicilina, sin poder confirmar si era una alergia selectiva.

Desensibilización intravenosa con atezolizumab tras reacción compatible con síndrome de liberación de citoquinas: a propósito de un caso

Barbany Ventura A, Loayza Guzmán M, Sánchez Méndez LC, Herráez Herrera L, Crespo JF, Mielgo Ballesteros R

Servicio de Alergología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

Objetivo/Introducción

Atezolizumab, anticuerpo monoclonal humanizado de tipo IgG1 dirigido frente a PD-L1, está indicado en el tratamiento de múltiples neoplasias avanzadas, incluyendo hepatocarcinoma, melanoma, cáncer urotelial, de mama y de pulmón.

Material y métodos

Mujer de 58 años con hepatocarcinoma avanzado en tratamiento con atezolizumab 1.200 mg IV cada 3 semanas. Durante la administración del 2º ciclo, con dosis acumulada de 974 mg, presentó náuseas, sudoración e hipotensión brusca. A los pocos minutos, desarrolló *flushing* facial, escalofríos, vómito y opresión torácica, sin alteraciones ECG. Se suspendió la infusión y se administró dexclorfeniramina IV y metoclopramida IV con resolución clínica. Se solicitó triptasa sérica e interleuquina 6 (IL-6). A las 4 semanas, se realizaron pruebas cutáneas en *Prick* (20 mg/mL) e intradermorreacción (2 mg/mL) con atezolizumab.

Resultados

La seriación de triptasa fue normal (inmediata 5,87 mcg/L; a las 2 horas 5,86 mcg/L, a las 24 horas 4,84 mcg/L), mientras que la IL-6 resultó elevada (74,8 pg/mL). Las pruebas cutáneas fueron negativas. Dada la necesidad terapéutica, se realizó un procedimiento de desensibilización IV mediante un protocolo de 12 pasos con 3 soluciones (0,048-0,48-4,8 mg/mL). La premedicación desde 48 horas antes con montelukast 10 mg/24 horas y AAS 300 mg /24 horas y 30 minutos antes con 300 mg AAS, 10 mg montelukast, 40 mg famotidina, 1 g paracetamol y 40 mg metilprednisolona. La infusión alcanzó los 1.200 mg sin incidencias. Hasta el momento se han completado 4 ciclos más con tolerancia.

Conclusión

La desensibilización intravenosa con atezolizumab resultó efectiva para continuar el tratamiento tras una reacción compatible con síndrome de liberación de citoquinas, demostrando ser una opción viable y segura para su manejo.

Sospecha de DRESS por apalutamida. ¿hay otras opciones?

Domínguez Estirado A¹, Chamorro Gómez M¹, Bellón Heredia T², Sánchez Moreno V¹, Elices Apellániz A¹

¹ Hospital Universitario del Henares, Coslada, Madrid

² Grupo de Hipersensibilidad a Medicamentos, Instituto de Investigación Sanitaria Hospital La Paz (IdiPAZ), Madrid

Objetivo/Introducción

DRESS (*Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic symptoms*) es una reacción de hipersensibilidad grave a fármacos potencialmente fatal e infrecuente. RegiSCAR establece su diagnóstico según criterios clínicos, analíticos y evolutivos.

Apalutamida es un inhibidor selectivo del receptor androgénico utilizado recientemente como tratamiento para el cáncer de próstata que aumenta la supervivencia, pero ocasiona exantema cutáneo en hasta el 25% de los pacientes. Existen muy pocos casos descritos de DRESS con apalutamida. Enzalutamida actúa al mismo nivel, con menores tasas de *rash* cutáneo. No existen datos sobre la reactividad cruzada entre ambos.

Material y métodos

Varón de 85 años diagnosticado de adenocarcinoma de próstata metastásico, inicia tratamiento con apalutamida 240 mg/24 h, sin tomar otros nuevos fármacos. A los 5 días presenta lesiones cutáneas maculopapulares eritematovioláceas, pruriginosas en tórax con posterior extensión generalizada, fiebre (39°C) y edema facial. A las 48 h, empeoramiento con aspecto petequial y erosiones orales. No despegamiento cutáneo. Se inicia metilprednisolona 80 mg/12 h con mejoría en 2 días del edema facial y resolución del cuadro en 1 mes con pauta de glucocorticoides orales.

Se realizó hemograma, bioquímica, serologías (VEB, CMV, *Mycoplasma*, *C. pneumoniae*, VHA, VHB, VHC y herpes), ANA, Rx tórax, sedimento urinario y biopsia cutánea. Se tomaron muestras de sangre para realizar un TTL frente a apalutamida y enzalutamida (PielénRED).

Resultados

Análíticamente destaca eosinofilia (1,400 cel/ μ L día+7) con PCR 49 mg/L, sin otros hallazgos relevantes. Las serologías descartaron infección aguda. La biopsia cutánea mostró epidermis adelgazada, degeneración hidrópica basal, edema en dermis papilar, extravasación hemática y leve infiltrado inflamatorio linfocitario perivascular superficial-profundo con eosinófilos ocasionales, compatible con reacción medicamentosa. El resultado del TTL está actualmente pendiente. El resto de las pruebas complementarias fueron anodinas.

Conclusión

Presentamos un caso de posible DRESS por apalutamida (RegiSCAR score +3). Es importante conocer si la apalutamida presenta reactividad cruzada con enzalutamida para valorar opciones terapéuticas alternativas.



Anafilaxia perioperatoria, sensibilización inadvertida

Santana Bordón M, Hernández Suárez HR, Parras Rojas S, Vatnani Moolchandani V, Sosa Domínguez P, Ortega Rodríguez NR

¹ Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas De Gran Canaria

² Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria

Objetivo/Introducción

El sugammadex pertenece a la familia de las ciclodextrinas, en concreto es una ciclodextrina γ modificada. Se usa para la reversión del bloqueo neuromuscular inducido por rocuronio o vecuronio, mediante su encapsulación.

Se presenta el caso de un paciente derivado a la unidad de medicamentos por reacción anafiláctica perioperatoria.

Material y métodos

Varón de 44 años con antecedentes de prematuridad y miopía magna que tras finalizar intervención ocular (evisceración) a los 10 minutos de revertir el relajante muscular (rocuronio) con sugammadex, presenta eritema generalizado e hipotensión sin clínica respiratoria asociada. A la exploración destaca exantema no pruriginoso de predominio en tronco sin otras alteraciones (anafilaxia grado-3 según la clasificación de Brown).

Resultados

Se realizó determinación *in vitro* de triptasa seriada (1 h-4 h-20 días), IgEt y específicas con los siguientes resultados: IgEt 252,4 UI/mL, triptasa 44,4-32,5-7,87 μ g/L, IgEs para látex, dipirona y succinilcolinas negativas. Las pruebas *in vivo* en *Prick test* revelaron resultados positivos para sugammadex (dilución 50 mg/mL) 5 mm, complejo rocuronio-sugammadex (1:1) 10 mm, y negativas para rocuronio, propofol, midazolam y fentanilo.

Conclusión

El sugammadex tiene un perfil de uso seguro, no obstante, se ha estimado una incidencia de anafilaxia variable que oscila entre 1:6.000-14.000 casos. Se ha propuesto que el uso extendido de las ciclodextrinas como saborizantes en la industria alimentaria podría explicar la sensibilización en pacientes sin cirugías previas.

En el estudio alergológico de esta ciclodextrina hay que considerar que puede desencadenar la anafilaxia tanto por su uso aislado como por el complejo sugammadex-rocuronio, siendo imprescindible testar los componentes por separado y combinados.

Anafilaxia por liberación de citoquinas por la administración de contraste radiológico

Perdomo Gutiérrez G, Nin Valencia A, Moga Naranjo E, Bigorra Rodríguez T, Castillo Masa A, Soto Retes L

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad por contrastes radiológicos (ICM) se presentan 0,5-3%. El 70% de las reacciones anafilácticas aparecen en los primeros minutos. La triptasa es útil en el diagnóstico de hipersensibilidad. La IL6 aumenta en reacciones no IgE. El TAB requiere personal experto. El TPC es *gold standar* para el estudio de alergia a medicamentos.

Material y métodos

Varón de 65 años derivado por RAM contrastes radiológicos. Pakistán, presenta disección aórtica tipo A potencialmente grave. En 2018 estudio radiológico programado (contraste desconocido) de manera inmediata presentó pre-síncope asociado con sudoración, debilidad, y disnea. Recibió adrenalina, corticoides y antihistamínicos. Síntomas que mejoraron al cabo de varias horas. Se derivó a alergología para estudio preferente en vista de la ruptura inminente de aorta.

Resultados

- Derivación a alergología. Las pruebas cutáneas a contrastes (iopamiro, ioversol, iomeprol): fueron negativas. Se recomendó premedicar y administrar ioversol. Se programó para implante de prótesis Ao, se administró ioversol presentó mareo, disnea, hipertensión y desaturación hasta el 84%. Se suspendió la cirugía y se derivó nuevamente.
- Derivación a alergología. Se ingresó para test de provocación controlada en unidad de reanimación iopamiro: negativo. Ingresó de forma programada cirugía prótesis Ao. Tras administrar menos de 10 mL de (¿iopamiro?) presentó *shock* anafiláctico grave, que requirió administración de adrenalina en bolus/perfusión. Permaneció intubado durante 48 horas. Triptasas: 6,08 μ g/L, 4,64 μ g/L, 31,10 μ g/L, 17,80 μ g/L, 9,67 μ g/L, 7,70 μ g/L, 5,98 μ g/L, IL6: 10,8 μ g/L, 54,1 μ g/L, 86,9 μ g/L, 59,3 μ g/L, 27 μ g/L, test de activación de basófilos, iopamiro, ioversol, iomeprol: negativo. El paciente se recuperó en una semana, la cirugía se ha suspendido por solicitud de equipo médico y de la familia.

Conclusión

Presentamos caso clínico *shock* anafiláctico por liberación de citoquinas en un paciente que había tolerado previamente el fármaco implicado mediante test de provocación controlada. Es necesario consensuar dosis y velocidad de administración para la exposición controlada a medios de contraste.

Desensibilización alopurinol: a propósito de la aparición de un exantema fijo medicamentoso

Santana Bordón M, Hernández Suárez H, Parras Rojas S, Vatnani Moolchandani V, Sosa Domínguez P, Ortega Rodríguez N

Hospital Universitario San Juan Alicante, Alicante

Objetivo/Introducción

Alopurinol es un fármaco eficaz para el tratamiento de la hiperuricemia. La mayoría de los pacientes lo toleran bien. Sin embargo, se estima que un 2% de los pacientes experimentan una erupción maculopapular pruriginosa. Las reacciones más graves, como la necrólisis epidérmica tóxica, el eritema multiforme o la dermatitis exfoliativa son poco frecuentes

<0,4% de los pacientes. La patogénesis exacta de estos eventos de hipersensibilidad no está clara.

Material y métodos

Presentamos dos casos:

- *Caso 1*: paciente varón de 67 años con diagnóstico de hiperuricemia sintomática tras 15 días de la tomar alopurinol presenta urticaria generalizada.
- *Caso 2*: paciente varón de 69 años con diagnóstico de hiperuricemia sintomática tras 20 días de la toma



Figura 1. Mácula eritematoviolácea en muñeca, tras noveno paso de desensibilización.



Figura 2. Mácula eritematoviolácea en abdomen, tras continuar con desensibilización séptimo paso.

Tabla. Protocolo desensibilización alopurinol.

Pasos	Concentración	Volumen	Dosis	Días
1	Solución B 0,2 mg/mL	0,25 mL	50 ug	1-3
2		0,5 mL	100 ug	4-6
3		1 mL	200 ug	7-9
4		2,5 mL	500 ug	10-12
5	Solución A 2 mg/mL	5 mL	1 mg	13-15
6		2,5 mL	5 mg	16-17
7		5 mL	10 mg	18-20
8		12,5 mL	25 mg	21-23
9	Comprimido 100 mg	1/2 comp.	50 mg	24-26
10	Comprimido 100 mg	1 comp.	100 mg	27

Abreviatura: comp., comprimido.



presenta habones sólo en abdomen, además de dificultad respiratoria.

En ambos casos, tras retirar alopurinol, ceden los síntomas.

Resultados

Se programó una desensibilización a alopurinol que consistió en la administración de dosis crecientes de alopurinol por vía oral en 10 pasos, con intervalos de 3 días entre cada dosis, en un periodo de 27 días. Tras pauta de tratamiento el primer paciente mantiene buena tolerancia con alopurinol.

El segundo paciente tras el 9º paso a dosis de 50 mg alopurinol presenta mácula eritematoviolácea en muñeca. Continuando con el séptimo paso con 12,5 mg y medicación,

se mantiene sin más lesiones y tras 72 horas presenta una mácula eritematoviolácea en abdomen. Por lo que se decide suspender alopurinol.

Conclusión

Estos casos exponen la utilidad de la desensibilización a alopurinol en pacientes con hiperuricemia que presentan reacciones de hipersensibilidad, lo que permite evitar la interrupción del tratamiento en pacientes con escasas opciones terapéuticas. Pero en un menor porcentaje podemos tener caso de pacientes que pueden presentar un eritema fijo medicamentoso que, aunque las lesiones suelen ser únicas, la persistencia del fármaco desencadenante puede aumentar el número y tamaño de las lesiones

Anafilaxia con cloxacilina: ¿prohibimos todas las penicilinas?

Santana Bordón M, Hernández Suárez H, Parras Rojas S, Vatnani Moolchandani V, Sosa Domínguez P, Ortega Rodríguez N

Hospital Universitario del Henares, Coslada, Madrid

Objetivo/Introducción

La cloxacilina es un antibiótico betalactámico semisintético del grupo de las penicilinas utilizada en infecciones por *S. aureus* productor de betalactamasas. Las reacciones con cloxacilina IgE mediadas reportadas en la literatura son escasas. No existen guías ni datos robustos sobre la reactividad cruzada de cloxacilina con otras penicilinas.

Material y métodos

Varón de 21 años con antecedente de APLV superada espontáneamente a los 2 años, psoriasis en tratamiento con adalimumab 80 mg/2 semanas y rinoconjuntivitis y asma por alergia a pólenes. Por faringitis le pautaron cloxacilina 500 mg/12 h

y tras 3 días, en menos de 1 h tras el último comprimido, presentó disnea, tos, congestión nasal y habones en cara.

Resultados

Se realizó estudio alergológico con test cutáneos en *Prick* e ID con PPL, MDM, penicilina G, amoxicilina, amoxicilina/clavulánico, ampicilina, cefazolina y cefuroxima, siendo todos negativos. El test de exposición oral controlada con penicilina dosis total 500 mg fue negativo.

El test de exposición oral controlada con cloxacilina fue positivo, presentando 45 minutos tras la administración de 250 mg prurito y erupción habonosa en brazos, espalda y cara, sin otros síntomas.

Fuera del estudio alergológico, el paciente toleró en domicilio ciclo de amoxicilina/clavulánico y posteriormente en menos de 1 mes de amoxicilina, con buena tolerancia.

Conclusión

Presentamos un caso de anafilaxia por alergia a cloxacilina con tolerancia a amoxicilina/clavulánico, amoxicilina y penicilina. Su evaluación y estudio alergológico debe ser individual, ya que existen pacientes que no precisarán evitar todas las penicilinas.

Alergia a trimetoprima: a propósito de un caso

Calvo Delgado MJ, Prieto Montaña P, García Navarro MF, Algarra García E, Segovia Ríos D, Asensio Sánchez MT

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete

Objetivo/Introducción

La combinación de trimetoprima-sulfametoxazol (TMP-SMX) es un antibiótico útil en infecciones específicas como neumonía por *Pneumocystis jirovecii*, toxoplasmosis, infecciones por *Nocardia* spp. e infecciones urinarias. Su uso, a pesar de no ser tan común como otros antibióticos como los betalactámicos, es de vital importancia para pacientes inmunosuprimidos. La identificación precisa de reacciones de hipersensibilidad es fundamental en su manejo.

Caso clínico: mujer de 31 años, sin antecedentes de atopia, tratada con TMP-SMX (Septrin Forte®) 160/800 mg, un comprimido por toxoplasmosis ocular en agosto de 2024. Al mes de tratamiento, con un periodo de latencia de 8-10 horas tras la última toma, presenta un exantema puntiforme generalizado, no pruriginoso, sin fiebre ni clínica sistémica. No refería exposición previa al fármaco ni cofactores desencadenantes (alimentos, ejercicio, ayuno, otros medicamentos). Suspendió el tratamiento, con resolución completa del cuadro en una semana, tras uso puntual de corticoide intramuscular y antihistamínicos orales.

Material y métodos

Se realizaron pruebas cutáneas con lectura inmediata y tardía con trimetoprima y TMP-SMX, y prueba de exposición oral controlada con trimetoprima.



Figura. Exantema y habón en miembros superiores.

Resultados

Las pruebas cutáneas (*Prick* e ID) con lectura inmediata y tardía con trimetoprima y TMP-SMX, con resultados negativos. Posteriormente, se realizó prueba de exposición controlada oral con trimetoprima hasta alcanzar dosis de 48 mg, con resultado positivo, presentando exantema puntiforme y algún habón pruriginoso en brazos, tórax y abdomen a las 8 horas de la última toma.

Conclusión

Se diagnostica alergia a trimetoprima, confirmada por prueba de exposición controlada pese a pruebas cutáneas negativas.

Este caso resalta la importancia de considerar la prueba de exposición en reacciones no inmediatas y de recoger una historia clínica exhaustiva.



Pruebas cutáneas en un caso de hipersensibilidad a AINE

De la Parte de la Fuente B¹, Moreno Mata E¹, Zamora Verduga M¹, Burgos Montero AM¹, González Sánchez LA²

¹ Alergóloga, Hospital Alcázar de San Juan, Ciudad Real

² Jefe de Alergología, Hospital Alcázar de San Juan, Ciudad Real

Objetivo/Introducción

Las reacciones por hipersensibilidad a anti-inflamatorios no esteroideos (AINE) se clasifican en 2 grupos:

- Reacciones de intolerancia o idiosincrasia a AINE, (o hipersensibilidad a AINE propiamente dichas), por mecanismo no inmunológico, por su capacidad inhibidora de la enzima COX-1.
- Reacciones selectivas por un AINE o un grupo de AINE con estructura química similar, con tolerancia al resto de AINE. Esas son por mecanismo inmunológico específico, bien sea humoral (IgE) o celular (linfocitos).

Para descartar intolerancia a AINE, se realiza prueba de exposición, generalmente sin pruebas cutáneas previas.

Si es mayor o igual a 3 episodios con 3 o más AINE diferentes: se evitan AINE y se realiza provocación con alternativos.

Si menos de 3 episodios o con menos de 3 AINE diferentes implicados: se realiza provocación con ácido acetilsalicílico (AAS).

Presentamos el caso de un varón que tuvo síntomas respiratorios y cutáneos no inmediatos, tras la toma de ibuprofeno, en 2 ocasiones.

Material y métodos

Tras la toma de un comprimido de ibuprofeno, en 2-3 horas, el paciente presentó congestión nasal y al día siguiente, además, edema parpebral y labial.

En una segunda ocasión, a los 90 min. de tomar ibuprofeno, presentó congestión, disnea, lagrimeo, inyección conjuntival y habones. No tiene poliposis ni asma. No ha tomado AAS.

Se le hicieron pruebas cutáneas (*Prick* e ID) a AINE.

Se realizó provocación oral con AAS.

Resultados

Las pruebas cutáneas fueron positivas a Aspirina®. Negativas al resto de AINE. Se consideró irritación cutánea.

Se hizo provocación oral con Aspirina® que fue positiva con la primera fracción de dosis, presentando a los 30 minutos, síntomas naso-oculares y urticaria.

Conclusión

Presentamos un caso de intolerancia a AINE con pruebas cutáneas positivas a Aspirina®.

Podría tratarse de una hipersensibilidad tipo I a Aspirina® asociado a una intolerancia a AINE.



Hipersensibilidad a corticoides: a propósito de un caso

Harguindeguy Blanco D, Valls Ten T, Fernández Cortés S, Méndez Alcalde JD, Sánchez Herrero A, Armentia Medina A

¹ Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid

² Complejo Asistencial Universitario de León, León

Objetivo/Introducción

Los corticoides son eficaces como fármacos antiinflamatorios e inmunomoduladores; sin embargo, pueden inducir reacciones de hipersensibilidad.

Presentamos un caso de alergia de contacto a corticoides pertenecientes a distintos grupos estructurales según la clasificación de Coopman.

Material y métodos

Paciente de 61 años, con antecedentes de rosácea, que años atrás presentó erupción en zona malar y peribucal tras aplicar prednicarbato, motivo por el cual suspendió el tratamiento y no volvió a usar corticosteroides. Recientemente, tras usar inhalador de budesonida/formoterol por asma, desarrolló erupción facial a los cuatro días de uso, acudiendo a urgencias, donde se indicó metilprednisolona por seis días, con mejoría progresiva de las lesiones.

Resultados

Pruebas de contacto con una batería de corticosteroides con lectura 48/96 h: fluocinolona(-), prednisolona(-), dexametasona(-), triamcinolona(-), betametasona(-), budesonida (++) , mometasona, prednicarbato(+/-), metilprednisolona aceponato(+) y fluorometolona (+). Pruebas de contacto con dipropionato de beclometasona/formoterol fumarato de formoterol dihidrato, fluticasona propionato/



Figura.

formoterol fumarato dihidrato, furoato de fluticasona y prednicarbato, solo este último mostró resultado positivo (+): el resto negativos. Se realizaron pruebas de provocación con inhalador beclometasona/formoterol, furoato de mometasona nasal, dexametasona tópica y triamcinolona rectal, siendo todos bien tolerados.

Conclusión

La paciente mostró sensibilización a corticoides del grupo A (tipo hidrocortisona: fluorometolona), grupo B (tipo triamcinolona acetona: budesonida) y al grupo D2 (tipo hidrocortisona-17-butilato: prednicarbato y metilprednisolona aceponato). Este patrón de sensibilización sugiere una reactividad cruzada amplia, lo cual plantea un reto en la selección de opciones terapéuticas seguras. No se evidenció hipersensibilidad a corticoides del grupo C (tipo betametasona), lo que representa una alternativa para el tratamiento.



Anafilaxia inducida por clorhexidina en paciente pediátrico

Petryk Petryk Y, Ibarra Calabuig I, Díaz Defrank G, Cardona Materna PR, Dávila Arias A, Quiñonero Hernández LI

Hospital General Universitario Rafael Méndez, Murcia

Objetivo/Introducción

La anafilaxia es una reacción alérgica severa, mediada por IgE, que compromete múltiples sistemas y puede ser potencialmente fatal. Aunque poco común, la clorhexidina, un antiséptico ampliamente utilizado, ha emergido como un desencadenante relevante en entornos médicos. En este

informe, se detalla el caso de un paciente pediátrico que presentó anafilaxia tras la exposición tópica a gluconato de clorhexidina.

Material y métodos

Varón de 6 años, con antecedentes personales: alergia a nuez. Sin exposición relevante en su entorno familiar (vivienda sin animales ni fumadores, bien ventilada). En 2024, tras la aplicación tópica de agua oxigenada y cristalmína (gluconato de clorhexidina) para la cura de una herida en la rodilla derecha, desarrolló a los 30 minutos un cuadro clínico agudo consistente en tos irritativa, disnea, sensación de opresión torácica, prurito generalizado y lesiones urticariales. En urgencias, se evidenció sibilancias en la auscultación y disminución del murmullo vesicular pulmonar con TA estable y sat. 02:



Figura 1. Pruebas cutáneas del paciente con resultado positivo.

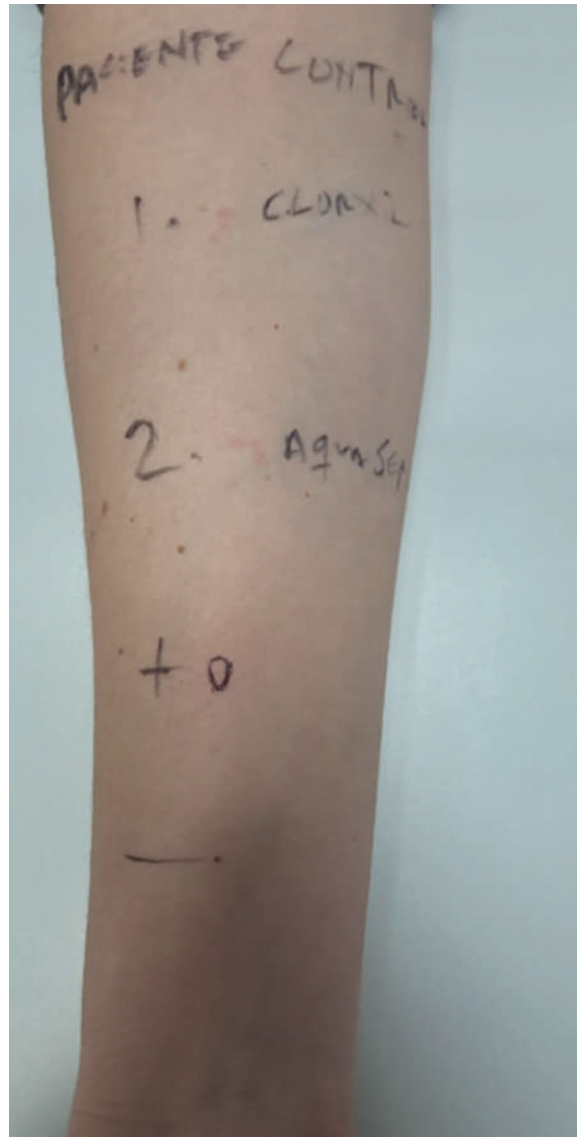


Figura 2. Pruebas cutáneas del control.

97%. No se reportaron alimentos ingeridos ni medicamentos administrados en las horas previas al episodio, y se excluyeron otras posibles causas.

Resultados

Se realizaron pruebas cutáneas con aeroalérgenos batería estándar (*Artemisia*, *Parietaria*, gramíneas, LTP, profilina, olivo, *D. farinea*, *D. pteronyssinus*, ep. gato, ep. perro, *Aspergillus*, *Alternaria*, ciprés, plátano de sombra, *Salsola*) con resultado negativo. También se realizaron pruebas de función respiratoria: FeNO: 5 ppb. Oscilometría: R 5: 6,01 ZS: -1,0 R5 20: 0,26 ZS: -0,9 X5: -1,98 ZS:1,4 fres: 19,13 AX: 24,58 ZS: -0,4

El *Prick test* realizado con cloxil (20 mg/mL, clorhexidina digluconato en agua purificada) y *aqua septic* (20 mg/mL, clorhexidina digluconato con excipientes como glicerol, polisorbato 80 y curcumina) arrojó resultados positivos para ambos compuestos.

Conclusión

La anafilaxia por clorhexidina, aunque infrecuente, debe ser considerada como una causa potencial en pacientes que presenten reacciones alérgicas severas después de procedimientos médicos que incluyan su uso.

Exantema fijo por naproxeno

Villalón García AL, Vázquez Bautista AA, Barrios Albajar M, Rodríguez Cabreros MI, Reaño Martos MM, Iglesias Cadarso A

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid

Objetivo/Introducción

El exantema fijo medicamentoso consiste en la aparición de lesiones cutáneas con características específicas varias horas después de la administración de determinados medicamentos (antibióticos, paracetamol, AINE), que desaparecen total o parcialmente tras su suspensión, pero vuelven a aparecer las mismas lesiones tras la administración del mismo medicamento. Se considera una reacción de hipersensibilidad tipo IV. El diagnóstico se realiza por la historia clínica, pruebas epicutáneas y de tolerancia.

Material y métodos

Varón de 59 años que en verano 2024 tras 24 horas de iniciar un tratamiento con comprimido de naproxeno 500 mg/esomeprazol 20 mg presentó lesiones eritematovioláceas en ambos flancos, tronco y dorso de pene. En ambos flancos también tuvo pequeñas ampollas. Fue valorado por dermatología qué tras biopsia, fue tratado con corticoides

tópicos y orales mejorando en pocos días con descamación local dejando lesiones residuales hiperpigmentadas. Refiere 2 reacciones similares desde hace 3 años tras varios días de usar el mismo medicamento. Posteriormente ha tolerado ibuprofeno, desketoprofeno y metamizol. Se realizaron pruebas cutáneas/epicutáneas y prueba de exposición oral (PEOC).

Resultados

Biopsia cutánea: necrosis en capas superficiales de epidermis con queratinocitos apoptóticos y ampolla subcornea. Dermis superficial con escasa inflamación linfocitocitaria con algunos eosinófilos. Pruebas cutáneas en *Prick by prick* con ambos fármacos e intradermorreacción con esomeprazol al 1/1000, 1/100 y 1/10 con lecturas tardías a las 24, 48 y 72 horas: negativas. Pruebas epicutáneas con naproxeno, esomeprazol, omeprazol y lansoprazol en vaselina y DMSO al 5 y 10% en espalda y zona afecta: naproxeno + en la lectura a las 96 horas en piel sana. PEOC con naproxeno y evolución 24 horas: sin incidencias.

Conclusión

Presentamos un caso de exantema fijo por naproxeno con prueba epicutánea positiva en la lectura a las 96 horas en piel sana y no en piel afecta, siendo más frecuente en la literatura que la prueba sea positiva en piel afecta.



Necrólisis epidérmica tóxica por trimetoprim/sulfametoxazol

Guerra Solís N^{1,2}, Calvimonte Sandi A³

¹ Consultorio médico UNIMED, Cochabamba, Bolivia

² Hospital Univalle, Cochabamba, Bolivia

³ Hospital del Seguro Universitario, Cochabamba, Bolivia

Objetivo/Introducción

Trimetoprim/sulfametoxazol es un antibiótico de amplio espectro, comúnmente utilizados para el control de procesos infecciosos y para profilaxis de gérmenes oportunistas. A pesar de ser habitualmente bien tolerado, se puede asociar con diversas reacciones adversas, algunas de las cuales pueden ser potencialmente graves.

El síndrome de Stevens-Johnson y la necrólisis epidérmica tóxica son enfermedades raras que se caracterizan por una necrólisis epidérmica generalizada y descamación de la piel. Ambos asocian una morbilidad significativa.

Material y métodos

Presentamos el caso de una mujer de 52 años con antecedente de carcinoma ductal infiltrante de mama en remisión. A las 48 horas de iniciar tratamiento con 800/160 mg de trimetoprim/sulfametoxazol, presenta exantema máculopapular generalizado que se acompaña de flictenas en abdomen y ambos miembros superiores, sin afectación mucosa. Acude a servicio de urgencias, donde tras comprobar estabilidad clínica se decide ingreso hospitalario para tratamiento. En planta se pauta fluidoterapia y tratamiento intravenoso con metilprednisolona 40 mg cada 12 horas y clorfeniramina 10 mg cada 8 horas. Se solicita gasometría, presentando alcalosis metabólica con HCO₃ 18,6 mmol/L. Se solicita biopsia cutánea, evidenciándose posteriormente una anatomía patológica compatible con lesión cutánea epidermolítica grave compatible con eritema multiforme/necrólisis epidérmica/síndrome de Stevens-Johnson. Se realiza un estudio en consultas de alergología con resultados de pruebas epicutáneas positivas a trimetoprim/sulfametoxazol.

Resultados

Las reacciones de hipersensibilidad secundarias a trimetoprim/sulfametoxazol cursan generalmente con afectación cutánea leve. Sin embargo, se han descrito casos con compromiso cutáneo severo o incluso afectación sistémica. Esto se debe tener en cuenta debido a la elevada morbilidad que podrían presentar estos pacientes.



Figura 1.



Figura 2.

Conclusión

Aunque las reacciones de hipersensibilidad tardía causadas por trimetoprim/sulfametoxazol son habitualmente leves, con menor frecuencia pueden llegar a ser potencialmente severas como la necrólisis epidérmica tóxica o el síndrome de Stevens-Johnson, por lo que el diagnóstico y tratamiento tempranos son críticos para lograr resultados favorables.

Fenotipo convertidor en desensibilización a oxaliplatino

Arévalo Machuca NM, Carrasco Gómez L, Solano Solares E
Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad a quimioterápicos suponen un reto diagnóstico y terapéutico, especialmente cuando presentan evolución inmunológica atípica. El fenotipo convertidor describe la transición o adición de una reacción de hipersensibilidad de un tipo a otro tipo tras nuevas exposiciones.

Presentamos un caso de hipersensibilidad a oxaliplatino con mecanismo inmunológico mixto con fenotipo convertidor a lo largo de su evolución.

Material y métodos

Varón de 55 años con adenocarcinoma de sigma metastásico. En 2022, durante ciclo 8 de oxaliplatino presentó dolor lumbar intenso, artralgias y urticaria. Evidenciando ascenso de triptasa e IL-6 durante reacción con posterior positividad frente oxaliplatino en pruebas intradérmicas. Tras ello, se realizaron 3 ciclos más de oxaliplatino en pauta de desensibilización en 4 bolsas, presentando reacción similar a previa en cuarta bolsa en todos ellos.

Debido a progresión tumoral, se reintrodujo oxaliplatino en 2025 mediante protocolo de desensibilización en 4 bolsas, completando tres ciclos sin incidencias. Durante el cuarto ciclo, desarrolló una nueva reacción sistémica caracterizada por dolor abdominal, lumbar, y artralgias.

Resultados

El paciente presentó inicialmente reacciones no inmediatas (NIDHR) tras varios ciclos de oxaliplatino, caracterizadas por síntomas como urticaria tardía y dolor osteomuscular. En exposiciones posteriores, desarrolló una reacción inmediata de tipo mixto (tipo II + liberación de citocinas), artralgias intensas, lumbalgia, hiperbilirrubinemia indirecta y alteraciones hematológicas. IL-6 alcanzó valores de 98,66 pg/mL e IL-10 de 294,91 pg/mL. Pruebas cutáneas resultaron positivas en fases iniciales y negativas posteriormente. El cuadro clínico llevó a la suspensión definitiva del fármaco.

Conclusión

Las pruebas cutáneas a oxaliplatino en 2025 fueron negativas.

Tras la reacción se evidenció leucopenia y trombocitopenia, aumento de bilirrubina directa con elevación de IL-6 e IL-10, sin aumento de triptasa.

Normalización clínica y analítica tras 24 horas tras tratamiento con corticoides.

Cuadro compatible con hipersensibilidad mixta de tipo II así como liberación de citocinas, contraindicando el empleo futuro oxaliplatino.

Puesta en funcionamiento de la unidad de onco-alergia en nuestra área

Mérida Fernández C, Tovar Escolar A, Correa-Estañ
Cachorro J, Coronel González BA, de Dulanto García L,
Rojas Vilchez MJ

Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada

Objetivo/Introducción

La alta prevalencia del diagnóstico de cáncer hace que un elevado número de pacientes precisen quimioterapia. Ello conlleva la mayor probabilidad de presentar reacciones adversas durante la administración de la misma. Los servicios de alergología juegan un papel fundamental para el manejo de estas reacciones, especialmente aquellas producidas por mecanismos de hipersensibilidad.

Material y métodos

Se recoge la puesta en funcionamiento de la unidad de onco-alergia de nuestra área, el diseño de protocolos asistenciales y los canales de comunicación interservicios implicados (alergología, oncología, farmacia y UCI).

Durante el año 2024, se estudiaron pacientes que habían sufrido alguna reacción de hipersensibilidad a quimioterápicos. A todos ellos se les realizó:

- Anamnesis detallada, valoración analítica de triptasa/IL6 y estudio cutáneo, si pertinente, en consulta monográfica.
- Clasificación de la reacción adversa y estratificación del riesgo de futuras administraciones.
- Test de exposición controlada si es necesario.
- Programación individualizada de la pauta de desensibilización.

Resultados

Todos los pacientes valorados (81% mujeres y 19% varones) han vuelto a recibir el fármaco hasta finalización de su tratamiento.

Los fármacos más frecuentemente implicados fueron oxaliplatino 43%, paclitaxel 38% y carboplatino 14%, empleados para cáncer de colon-recto 43%, endometrio 24%, ovario 19%, pulmón 9,5% y mama 4,5%.

Conclusión

La especialización en desensibilizaciones a quimioterápicos resulta fundamental para conseguir que los pacientes oncológicos completen las primeras líneas de tratamiento. Es esencial asegurar una adecuada comunicación y cooperación entre servicios (alergología, oncología, farmacia, UCI) y enfermería para alcanzar ese objetivo.



Protocolo de desensibilización a pomalidomida en paciente con hipersensibilidad cutánea: a propósito de un caso clínico

Lindo Gutarra M, Martínez Orea G, Devesa García C, Fernández García P, Aznar Martínez V, Ureña Almagro M

Hospital Universitario San Juan Alicante, Alicante

Objetivo/Introducción

Pomalidomida es un fármaco inmunomodulador de tercera generación que ha demostrado ser eficaz en el tratamiento del mieloma múltiple refractario o recidivante. Aunque generalmente presenta buena tolerancia, algunos pacientes pueden experimentar reacciones de hipersensibilidad que limitan su uso.

Material y métodos

Presentamos el caso de una paciente de 85 años con mieloma múltiple refractario. Tras 10 días de tratamiento con lenalinomida presentó toxicodermia. Tras mejoría clínica, se inició tratamiento, con pomalidomida. Al sexto día de tratamiento presentó lesiones urticariales generalizadas. Se suspendió la administración del fármaco con mejoría de sintomatología.

Resultados

Se programó una desensibilización a pomalidomida que consistió en la administración de dosis crecientes de pomalidomida por vía oral en 10 pasos, con intervalos de 15 minutos entre cada dosis. Añadiendo antihistamínicos en las primeras dosis, la paciente toleró el procedimiento sin experimentar reacciones adversas, lo que permitió reiniciar

Tabla. Pauta de desensibilización a pomalidomida en 10 pasos.

Pasos	Concentración	Dosis (mg)	Volumen (mL)	Tiempo
1	Solución D 0,001 mg/mL	0,00025	0,25	15 min
2		0,00125	1,25	15 min
3		0,0025	2,5	15 min
4	Solución C 0,01 mg/mL	0,0125	1,25	15 min
5		0,025	2,5	15 min
6	Solución B 0,1 mg/mL	0,125	1,25	15 min
7		0,25	2,5	15 min
8		0,5	5	15 min
9	Solución A 1 mg/mL	0,75	0,75	15 min
10		1	1	15 min
		4		2 horas

el tratamiento con pomalidomida sin necesidad de toma de antihistamínicos en las siguientes dosis. Tras el periodo de descanso del tratamiento, el reinicio de pomalidomida no necesitó pauta de desensibilización, manteniendo el tratamiento con buena tolerancia.

Conclusión

Este caso expone la utilidad de la desensibilización a pomalidomida en pacientes con mieloma múltiple que presentan reacciones de hipersensibilidad, lo que permite evitar la interrupción del tratamiento en pacientes con escasas opciones terapéuticas. Es fundamental desarrollar más estudios que evalúen la eficacia y seguridad de este procedimiento con otros fármacos y en formas más graves de hipersensibilidad.

Alergia a heparinas de bajo peso molecular superada de forma espontánea

Galán Márquez B

Fundación Jiménez Díaz, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a heparina más frecuente suele cursar con lesiones maculopapulares locales que aparecen de forma tardía en el área de inyección. La reactividad cruzada entre heparinas de bajo peso molecular (HBPM) suele ser alta. El tratamiento habitual es la evitación.

Presentamos el caso de un paciente de 71 años que en 2021 presentó una erupción cutánea infiltrada eritematosa pruriginosa local alrededor del área de inyección de Clexane® (enoxaparina), que resolvió tras 3-5 días. Se realizaron pruebas cutáneas en *Prick* e intradermorreacción (ID) con Clexane® (enoxaparina sódica) 2.000 UI, bemiparina 2.500 UI, tinzaparina 1000 UI y fondaparinux 2,5 mg/0,5 mL, siendo positivas la ID de enoxaparina, bemiparina y tinzaparina. Se comprobó tolerancia a fondaparinux 2,5 mg, y se indicó evitar HBPM. Se permitió uso de fondaparinux. En 2025, el paciente recibe dos dosis de enoxaparina biosimilar Rovi® 6,000 UI, con tolerancia.

Material y métodos

Se realizan de nuevo pruebas cutáneas en *Prick test* e ID (1/1) con Clexane® (enoxaparina sódica) 2000 UI, enoxaparina biosimilar Rovi® 2000 UI, bemiparina 2500 UI, tinzaparina 1000 UI y fondaparinux 2,5 mg/0,5 mL.

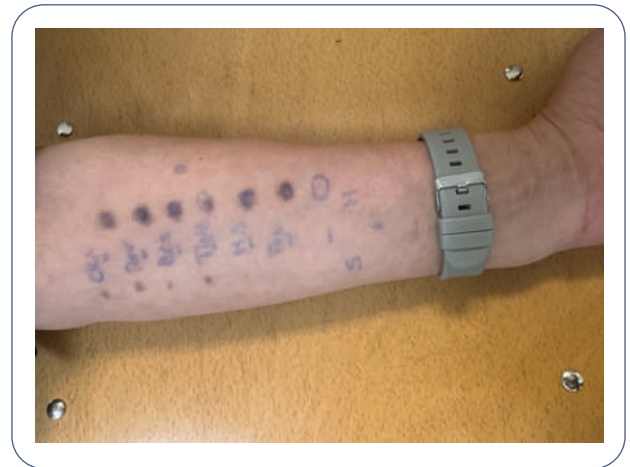


Figura.

Resultados

Pruebas cutáneas en *Prick* e ID negativas, tanto en lectura inmediata, como tardía (24 h y 48 h). Se realiza provocación subcutánea con Clexane® (enoxaparina sódica) 2.000 UI, con tolerancia.

Conclusión

Se presenta un caso de alergia a HBPM, con reacción tardía local, superada de forma espontánea, tras 4 años de evitación. Se considera relevante la posibilidad de reevaluar el antecedente de alergia a HBPM, incluso en casos que han sido previamente confirmados mediante pruebas cutáneas.



Desensibilización a trastuzumab: un nuevo protocolo

Micozzi S^{1,2}, Sánchez López P¹, González López P¹,
Moncada Salinero A¹, Gajate Fernández P^{1,2}

¹ Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles

² Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid (IIS-FJD, UAM), Madrid

Objetivo/Introducción

El trastuzumab es un anticuerpo monoclonal humanizado (mAb) que se dirige al receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2), utilizado en el cáncer de mama HER2-positivo. Las reacciones a los mAbs varían según su estructura y grado de humanización, y pueden ir desde reacciones por infusión hasta reacciones mediadas por IgE, tormentas de citoquinas y reacciones mixtas. Las presentaciones clínicas pueden variar ampliamente: rubor, urticaria y angioedema en reacciones de hipersensibilidad inmediata; fiebre y malestar general en reacciones por infusión; hipotensión y desaturación en tormentas de citoquinas (generalmente involucrando IL-6 y TNF- α).

Material y métodos

Una mujer de 71 años diagnosticada de cáncer de mama HER2-positivo multifocal, al séptimo ciclo de trastuzumab

cada 21 días, presentó 15 minutos después de la administración del medicamento eritema generalizado, náuseas, vómitos, mareos y posterior pérdida de conciencia. Se le administraron 200 mg de hidrocortisona y 5 mg de dexclorfeniramina por vía intravenosa, recuperando la conciencia en 2 minutos. Se suspendió la infusión de trastuzumab y fue referida al departamento de alergias para su evaluación.

Resultados

Prick test negativo para trastuzumab a 21 mg/mL, intradermorreacción negativa a concentraciones de 0,02 L y 0,21 mg/mL.

Se realizaron con éxito 3 ciclos de desensibilización a trastuzumab en protocolo de 3 bolsas y 12 pasos. Finalmente, se decidió un nuevo protocolo de solo 2 bolsas y 12 pasos (Tabla), que además incluyese un paso (paso 8), que permitiera evitar la manipulación del fármaco y el desecho del sistema de infusión, pudiendo pasar de forma continua de la bolsa 1 a la bolsa 2. Se han realizado 5 ciclos con este protocolo, sin incidencias.

Conclusión

Presentamos un nuevo protocolo de desensibilización a trastuzumab, que permite minimizar la manipulación y la laboriosidad de su preparación, representando una forma de administración más segura para el personal, eficaz y segura para el paciente.

Tabla. Protocolo desensibilización.

Paso	Bolsa	Infusión (mL/h)	Tiempo (min)	Volumen (mL)	Dosis administrada (mg)	Dosis acumulada (mg)
1	1	2	15	0,5	0,08950	0,08950
2	1	4	15	1	0,17900	0,26850
3	1	10	15	2,5	0,44750	0,71600
4	1	25	15	6,25	1,11875	1,83475
5	1	50	15	12,50	2,23750	4,07225
6	1	100	15	25	4,47500	8,54725
7	1	200	15	50	8,95000	17,49725
8*	1/2	200	7	23,33	4,17667	21,67392
9	2	10	15	2,5	4,10750	25,78142
10	2	20	15	5	8,21500	33,99642
11	2	40	15	10	16,43000	50,42642
12	2	75	177	221,29	363,57358	414

*Contenido de la bolsa 1 presente en el sistema de llenado.

Alergia a amoxicilina/cefuroxima y sensibilización a aztreonam

Bosch Requena A, García Prado E, Piña Yungasaca RE, Llusar Gay R, Mencía Sánchez G, Burches Baixauli E

Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia

Objetivo/Introducción

Las reacciones alérgicas frente a betalactámicos son comunes, pero la hipersensibilidad a aztreonam es infrecuente. Presentamos dos casos clínicos con reacciones graves a amoxicilina y cefuroxima con pruebas alérgicas positivas frente a aztreonam:

- *Caso 1:* varón de 48 años que presenta, 6 horas después de la administración de amoxicilina oral, eritema generalizado pruriginoso y disnea. El cuadro se resuelve tras la administración de metilprednisolona, dexclorfeniramina e hidrocortisona.
- *Caso 2:* mujer de 55 años que a los 5 minutos de iniciar la infusión de cefuroxima intravenosa presenta lesiones eritemato-habonosas pruriginosas generalizadas, disnea, hipotensión y edema facial. El cuadro se resuelve tras la administración de metilprednisolona, dexclorfeniramina y fenilefrina.

Material y métodos

- Pruebas cutáneas (*Prick* e intradérmicas) según concentraciones del *Tratado de Alergología* (2ª edición 2016) con penicilina, ampicilina, amoxicilina/ácido clavulánico, cefazolina, cefuroxima, cefoxitina, ceftriaxona, cefotaxima, ceftazidima, cefepima, imipenem, meropenem, ertapenem y aztreonam.

- IgE total e IgE específica frente a amoxicilina, ampicilina, cefaclor, penicilina G y penicilina V.
- Triptasa basal.

Resultados

- *Caso 1:*
 - Positivas para penicilina G, ampicilina, amoxicilina, cefuroxima, ceftriaxona, cefotaxima, ceftazidima, cefepime, piperazilina-tazobactam, imipenem, meropenem, ertapenem y aztreonam. Resto negativas.
 - IgE total 1,445 kU/L.
 - IgE específica: amoxicilina 0,19 kU/L, ampicilina 0,14 kU/L, cefaclor 0,13 kU/L y peniciloil G 0,05 kU/L y peniciloil V 0,08 kU/L.
 - Triptasa 4,2 µg/L.
- *Caso 2:*
 - Positivas para cefuroxima, cefotaxima, cefepima, piperazilina-tazobactam y aztreonam. Resto negativas.
 - IgE total 2,127 kU/L.
 - IgE específica: amoxicilina 0,32 kU/L, ampicilina 0,35 kU/L, cefaclor 2,91 kU/L y peniciloil G 0,10 kU/L y peniciloil V 1,05 kU/L.
 - Triptasa 5,8 µg/L.

Conclusión

Aunque en la literatura se describe que la reactividad cruzada entre aztreonam y ceftazidima con el resto de betalactámicos es anecdótica, encontramos dos pacientes con pruebas cutáneas positivas frente a los distintos grupos betalactámicos. Esto nos obliga a plantearnos precaución a la hora de recomendar fármacos en alergia a betalactámicos.



Desensibilización a lenalidomida en pacientes con mieloma múltiple

Monllau Colomer S, Alberdi Callejo A, Mendoza Parra V, Ramos García T, Múgica García MV, Blanco Guerra CA

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid

Objetivo/Introducción

La lenalidomida (LEN) es un fármaco clave para el manejo del mieloma múltiple (MM), que puede causar reacciones de hipersensibilidad, en ocasiones siendo necesaria la interrupción del tratamiento. En algunos pacientes sin otras alternativas terapéuticas puede ser necesario realizar desensibilización para su tolerancia.

Material y métodos

Presentamos cuatro casos de pacientes varones diagnosticados de MM, remitidos a alergología por reacciones adversas con LEN:

- *Paciente 1:* 57 años. Durante segundo ciclo presentó lesiones cutáneas compatibles con toxicodermia que se confirmaron en biopsia. Reacción similar con pomalidomida.
- *Paciente 2:* 54 años. Durante segundo y tercer ciclo aparición de pápulas eritematosas pruriginosas generalizadas.
- *Paciente 3:* 70 años. Durante primer ciclo diarrea y eritema pruriginoso en cara, palmas y plantas.

- *Paciente 4:* 70 años. Durante primer ciclo exantema no pruriginoso en tronco y piernas.

Resultados

Pruebas cutáneas (PC):

Prick test e IDR: positivas en paciente 3. Negativas en paciente 4. No realizadas en pacientes 1 y 2.

Epicutáneas negativas en paciente 1, no realizadas en resto.

Desensibilización: administración de 10 mL en diluciones 0,025, 0,25, 2,5 mg/mL con intervalos de 15 minutos hasta total de 25 mg.

Realizadas en pacientes 1, 2 y 3, alcanzando dosis de 25 mg con buena tolerancia.

Ante negatividad de PC en paciente 4, realizamos prueba de exposición con pauta: 5 mg en primer día (hospital de día alergología), 10 mg durante 2 días, 15 mg durante 2 días y 20 mg diario hasta alcanzar dosis acumulada de 150 mg (en domicilio), con buena tolerancia, descartando necesidad de desensibilización.

Conclusión

Presentamos casos de 4 pacientes con reacciones de hipersensibilidad en relación con lenalidomida. En 3 se realizó desensibilización de manera exitosa, no siendo necesaria en uno de ellos por pruebas cutáneas negativas y tolerancia comprobada.

La desensibilización a LEN es de utilidad en pacientes sin otras alternativas terapéuticas, siendo necesario estandarizar protocolos y ampliar estudios para mejorar la práctica clínica.



Solo un culpable

Montenegro Echeverría EA, La Parra Peñalver L, Privitera Torres M, Navarro Moreno S, Martí Guadaño E

Hospital Universitario General de Cataluña, Barcelona

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad a antiinflamatorios no esteroideos (AINE) son una de las reacciones adversas más frecuentes y han ido incrementándose a lo largo de los años.

Presentamos el caso de una reacción retardada inducida por un solo AINE.

Material y métodos

Paciente masculino de 75 años con antecedentes de dislipemia en tratamiento con simvastatina. Acude para estudio alergológico debido a una reacción tras la toma de dexketoprofeno.

El paciente había presentado un cuadro de cefalea orbito-temporal que fue tratada con Enantyum® (dexketoprofeno) (1 comprimido de 25 mg), Robaxisal® (metocarbamol/paracetamol 380/300 mg) y omeprazol 20 mg. Al tercer día de la toma, presentó un exantema macular eritematoso generalizado con leve prurito, el cual fue tratado con metilprednisolona, logrando la mejoría en 48 horas.

Varios años antes, el paciente había experimentado un cuadro similar de exantema macular pruriginoso generalizado tras la toma de dexketoprofeno.

Realizamos pruebas cutáneas con dexketoprofeno: *Prick* 25 mg/mL e intradermorreacción 2,5 mg/mL.

Resultado inmediato: negativo.

Lectura tardía a las 24 h: negativo.

A las 72 h presenta eritema asalmonado con halo blanquecino periférico de 10x10 mm con prurito en sitio de realización de prueba. No lesiones a distancia u otra sintomatología.

El paciente evitó el uso de dexketoprofeno, pero toleró ibuprofeno, diclofenaco, metamizol y el resto de la medicación implicada.

Resultados

Presentamos un caso de hipersensibilidad retardada a un solo AINE: dexketoprofeno.

Conclusión

A pesar de la tolerancia a otros antiinflamatorios y las pruebas cutáneas negativas, tanto en la lectura inmediata como a las 24 horas, podría haberse descartado inicialmente



Figura. Lectura a las 72 horas: eritema asalmonado con halo blanquecino periférico de 10x10 mm con prurito en sitio de realización de la prueba cutánea con dexketoprofeno.

una hipersensibilidad. Sin embargo, es fundamental extender la lectura tardía para confirmar el diagnóstico antes de realizar una prueba de provocación. Este caso de hipersensibilidad tipo IV por un solo AINE es excepcional (3% en la literatura) y no presenta reactividad cruzada con otros AINE, como el caso descrito.

Reacciones de hipersensibilidad perioperatorias en el Hospital Universitario Reina Sofía durante dos años de evaluación (2023-2024)

Blanco Toledano N^{1,2}, Gómez de la Cruz Pérez S¹, Sáez Salas B¹, Rodríguez Cano S¹, Laguna Martínez J³, Ruiz León B^{1,2}

¹ Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

² Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba

³ Hospital Universitario Cruz Roja, Madrid

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad perioperatoria (RHP), aunque raras, son potencialmente mortales. Nuestro objetivo es describir el número de reacciones y agentes implicados en las mismas en nuestro hospital desde la puesta en marcha de un protocolo conjunto con anestesiólogos.

Material y métodos

Registramos todos los casos sospechosos de RHP en 2023 y 2024. Se realizaron pruebas cutáneas, IgE específica, mediciones de triptasa sérica aguda y basal, test de activación de basófilos, pruebas de provocación controlada y clasificación de gravedad de las reacciones (clasificación Merthes).

Resultados

Durante este período, 23 pacientes (2023: 16 y 2024: 7) fueron remitidos para estudio (uno rechazó el mismo); su edad media fue de 52 años, y 12 (52,1%) eran hombres. Se presentó atopía en 9 casos (39%). Se detectó RHP en 2 pacientes (9%) durante la preanestesia, 15 (68%) durante la cirugía, y 5 (23%) en el postoperatorio inmediato. La gravedad de la reacción fue de grado I en 10 (45%) casos, de grado II en 6 (27%) casos, de grado III en 5 (23%) casos y de grado IV en un (5%) casos. La triptasa se elevó en la fase aguda en 8 pacientes (36%).

2 pacientes no acuden a estudio y otros 2 no lo han finalizado aún. De los 18 restantes, en 11 (61%) se identificó el agente causante. Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), concretamente el metamizol, causaron 4 casos (22%), seguidos de los antibióticos en 3 (17%) y los bloqueantes neuromusculares en 2 (11%). Un paciente presentó doble sensibilización y otra un cuadro de urticaria por frío. Una paciente presentó triptasa basal elevada (24,9 µg/L).

Conclusión

En los estudios de RHP es fundamental la colaboración con los anestesiólogos y se deben incluir todos los grados de gravedad. Es importante descartar todos los agentes implicados ya que en algunos casos se puede encontrar doble sensibilización.

Desensibilización exitosa a oritavancina en dos casos de reacción de hipersensibilidad inmediata

Sánchez de Vicente J, Seguro Azkarate A, Arrien de Lecea A, Pérez Escalera M, Galán Gimeno C, Jáuregui Presa I

Hospital Universitario de Cruces, Baracaldo

Objetivo/Introducción

Los lipoglicopéptidos son antibacterianos activos contra bacterias grampositivas. Gracias a sus semividas prolongadas, dalvabancina (semivida 200-350 horas) y oritavancina (semivida 250-400 h), pueden usarse en regímenes de dosis única o dosis semanal.

La oritavancina fue aprobada en Europa en 2015 para el tratamiento de infecciones bacterianas agudas de la piel y tejidos blandos. Actualmente se usa también para infecciones osteoarticulares e infecciones por bacterias multirresistentes.

Presentamos dos pacientes con infecciones protésicas tratadas con oritavancina, tras fracaso previo a múltiples antibióticos, que presentaron cuadros compatibles con hipersensibilidad inmediata, obligando a su readministración consecutiva en pauta de desensibilización.

Material y métodos

- *Caso 1:* mujer 49 años. 2 horas después de iniciar infusión de oritavancina, presentó eritema y prurito facial y en tronco, disnea y desaturación, resueltos tras parar infusión y administrar hidrocortisona 75 mg y dexclorfeniramina 5 mg IV. Tras estudio alergológico, se administraron 7 ciclos de oritavancina en protocolo de desensibilización (bolsa única).
- *Caso 2:* varón 36 años. Presentó al iniciar la segunda dosis de oritavancina, dolor lumbar y temblores generalizados, cuadro resuelto tras pausar el tratamiento y administrar suero fisiológico e hidrocortisona 200 mg IV. Tras estudio alergológico, se administraron 2 ciclos de oritavancina en protocolo de desensibilización (bolsa única).

En el caso 1, se realizaron pruebas cutáneas con oritavancina. En el caso 2, el estudio se limitó a una determinación de triptasa e IL-6.

Resultados

- *Caso 1:* pruebas cutáneas con oritavancina de resultado negativo.
- *Caso 2:* triptasa 5,87 µg/L (0,00 - 13,50); e IL-6: 6 pg/mL (0-5). Se desestimaron pruebas cutáneas por el perfil no IgE-mediado de la reacción.

En los dos pacientes, la oritavancina se readministró con éxito en pauta de desensibilización y resultó eficaz.

Conclusión

Presentamos 2 pacientes con hipersensibilidad inmediata no IgE-mediada frente al lipoglicopéptido de acción prolongada oritavancina, que toleraron su readministración con protocolos de desensibilización hasta superar con éxito la infección protésica.

Utilización del test de activación de basófilos como complemento diagnóstico en pacientes con alergia a bloqueantes neuromusculares, y valoración de reactividad cruzada

Peña Acevedo Y, Martín Fernández E, Cabrera Hernández V, López Fernández C, Martel Martín C

Hospital Universitario Dr. José Molina Orosa, Arrecife, Lanzarote, Las Palmas

Objetivo/Introducción

Las alergias a los bloqueantes neuromusculares (BNM) son una causa significativa de anafilaxia perioperatoria, con una alta reactividad cruzada entre grupos. Además de la historia clínica y las pruebas cutáneas, el test de activación de basófilos (BAT) es una herramienta valiosa como ayuda para evaluar reactividad cruzada, y como aproximación diagnóstica.

Material y métodos

Presentamos dos casos de pacientes jóvenes con alergia a bloqueantes neuromusculares de distinto grupo:

- *Caso 1.* Mujer de 34 años, con antecedentes de rinitis y asma por alergia a los ácaros. En diciembre de 2020 durante cirugía estética en centro privado, al iniciar perfusión de cisatracurio presentó angioedema y

urticaria facial sin otros síntomas asociados, tratada con antihistamínicos, corticoides y adrenalina con resolución.

- *Caso 2.* Varón de 38 años, con antecedentes de rinitis por alergia a los ácaros. En julio de 2023 en intervención de hernia inguinal, según informe, presentó angioedema bipalpebral y urticaria localizada sin otros síntomas, cedió con antihistamínicos y corticoides.

Resultados

- *Caso 1:* pruebas cutáneas positivas en ID1/100 para cisatracurio y dudoso para rocuronio 1/10. Se solicita TAB, positivo a niveles altos para cisatracurio 0,05 y 0,5 (%CD63⁺: 20; IS: 5,15 y %CD63⁺: 34,L; IS: 8,74 respectivamente).
- *Caso 2:* prueba cutánea positiva en ID 1/10 para rocuronio y 1/100 para atracurio, ambos con pápula de 3 mm y eritema 6 mm. Se solicita TAB que es positivo para rocuronio a concentración de 5 mg/mL (%CD63⁺:6; IS: 2,31) y suxametonio a 10 mg/mL (%CD63⁺: 7,2; IS: 2,77). Negativo cisatracurio.

En ambos, el resto de estudios fue negativo.

Conclusión

En ambos casos el reto ha sido elegir un BNM alternativo, por no ser muy claros los resultados de las pruebas cutáneas, así como la evidencia científica sobre la reactividad cruzada entre BNM. Ayudándonos de los resultados del TAB decidimos, permitir rocuronio al paciente 1 y cisatracurio al paciente 2.



El rastro del pasado: reacción tipo *flare-up* ante betalactámicos con pruebas cutáneas negativas: a propósito de un caso clínico

Montenegro Echeverría EA, Royuela Jurado S, La Parra Peñalver L, Privitera Torres M, Martí Guadaño E

Hospital Universitario General de Cataluña, Barcelona

Objetivo/Introducción

El estudio alergológico a betalactámicos es una práctica común para un diagnóstico adecuado en pacientes con sospecha de reacciones alérgicas. Sin embargo, existen ocasiones donde el mecanismo de acción difiere de lo común. Presentamos el caso de una paciente que desarrolló una reacción tipo *flare-up* inmediata a betalactámicos, a pesar de pruebas cutáneas a betalactámicos negativas.

Material y métodos

Paciente femenina de 31 años que acudió a consulta para estudio de alergia medicamentosa.

En su infancia en contexto de una amigdalitis le administraron penicilina, pero desconoce los detalles de dicho evento. Durante su adolescencia, tras una nueva administración de penicilina inyectada intramuscular, presentó una reacción inmediata de prurito y habón localizado en glúteo derecho. Le realizaron pruebas cutáneas en otro centro, las cuales no fueron concluyentes. Repetimos las pruebas cutáneas en nuestro centro.

Pruebas cutáneas con betalactámicos:

- Histamina: 6x5 mm.
- Suero salino: negativo.
- *Prick* e intradermorreacción:
 - PPL, MDM, penicilina G 10.000 UI, amoxicilina 20 mg/mL, amoxicilina clavulánico 20 mg/mL, ampicilina 20 mg/mL, cefuroxima 20 mg/mL: negativo.

Inmediatamente presentó prurito generalizado, faríngeo y habón de aproximadamente 15 mm de diámetro en el glúteo derecho, coincidiendo con la localización de la administración intramuscular en la infancia, confirmando el diagnóstico de *flare-up*.



Figura. *Flare-up* en glúteo derecho 15 mm de diámetro.

Resultados

Presentamos el caso de una paciente joven con una reacción tipo *flare-up* tras la realización de pruebas cutáneas con betalactámicos, donde los resultados de *Prick* e intradermorreacción fueron negativos. Sin embargo, inmediatamente desarrolló prurito generalizado, faríngeo y habón en el glúteo derecho, coincidiendo con la localización de la administración intramuscular en la infancia, lo que confirma el *flare-up*.

Conclusión

El mecanismo de reacción del *flare-up* es heterogéneo y desconocido. Algunos estudios sugieren un tipo IV no IgE mediado por células. Sin embargo, por la inmediatez en la reacción, a pesar de pruebas cutáneas negativas y clínica generalizada, simula un mecanismo IgE mediado.

Alergia a metilprednisolona, no siempre los antiinflamatorios son los culpables de las reacciones medicamentosas

Navajas Rodríguez B, Lluncor Salazar MP, González Martín M, Rodríguez Lantarón M, Maravi San Martín A, Hinojosa Jara B

Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva

Objetivo/Introducción

Cuando se nos presenta una reacción de probable etiología medicamentosa y están implicados varios fármacos, solemos sospechar en un principio de los antiinflamatorios, ya que son fármacos que, de forma muy frecuente, provocan reacciones alérgicas. Presentamos un caso en el que fuimos sorprendidos.

Material y métodos

Varón de 31 años, antecedentes de rinoconjuntivitis intermitente leve con sensibilización a pólenes y hongo *Alternaria*, que en contexto de dorsalgia recibe tratamiento en su centro de salud con metilprednisolona y dexketoprofeno intravenoso. De forma inmediata el paciente comienza con prurito palmoplantar y en cuero cabelludo, lesiones habonosas y disfonía. Fue tratado con antihistamínicos con mejoría. Resolución por completa del cuadro en 3 días. Refiere buena tolerancia posterior a metamizol 575 mg e ibuprofeno 600 mg.

Resultados

- Pruebas cutáneas en *Prick* con batería de alimentos que incluyen leche, huevo, frutas, frutos secos, panalérgenos vegetales, cereales, *Anisakis*, pescados y mariscos: negativas.
- Pruebas cutáneas en *Prick* e IDR con dexketoprofeno: negativa.



Figura. IDR de dexketoprofeno (E) y metilprednisolona (U).

- Prueba de exposición oral controlada con dexketoprofeno: bien tolerada.
- Pruebas cutáneas en *Prick* e IDR con metilprednisolona: positiva en intradermorreacción.
- Pruebas cutáneas en *Prick* e IDR con triamcinolona y dexametasona: negativas.
- Prueba de exposición intramuscular controlada con triamcinolona: bien tolerada.
- Prueba de exposición oral controlada con dexametasona: bien tolerada.

Conclusión

Presentamos un caso de alergia a metilprednisolona, en el cual las pruebas cutáneas fueron claves para su diagnóstico. Se comprobó buena tolerancia a otros grupos de corticoide, así como se descartó alergia a dexketoprofeno, el otro fármaco implicado en la reacción.



Pustulosis exantemática aguda localizada (ALEP) por alergia a betalactámicos

Feijoo Paz L, Vila Albelda C

Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés

Objetivo/Introducción

Mujer de 43 años sin antecedentes de interés. Por infección respiratoria, comienza tratamiento con cefuroxima cada 12 horas. Al segundo día de tratamiento, presenta placas eritematosas pruriginosas con lesiones micropapulosas en su interior, algunas pústulas, en surco nasogeniano, mentón y escote. No lesión en mucosas ni en otra localización. Continuó tomando el tratamiento hasta completar 5 días, con aparición de más lesiones de forma progresiva en cuello, escote y cara. Las lesiones se resolvieron en 2-3 días sin descamación posterior ni lesión residual, precisando corticoide tópico y antihistamínico oral.

Material y métodos

Se realizaron pruebas epicutáneas con lectura a las 48 y 96 horas, así como pruebas cutáneas en *Prick* e intradermorreacción con PPL, MDM, penicilina, amoxicilina, amoxicilina/clavulánico, cefuroxima y ceftriaxona seguido de pruebas de provocación oral controlada con penicilina, amoxicilina/clavulánico, cefuroxima, levofloxacino y

azitromicina con tolerancia en domicilio. Se realizó analítica con serologías de virus, bioquímica completa con perfil hepático y renal, VSG y hemograma, así como estudio microbiológico de las pústulas.

Resultados

Las pruebas cutáneas fueron negativas. Todas las provocaciones fueron negativas en el hospital.

La tolerancia en domicilio fue no concluyente con penicilina (xerosis cutánea en surco nasogeniano y mentón acompañado de eritema); no completó el tratamiento.

Positiva con amoxicilina/clavulánico y cefuroxima presentada al segundo día de tratamiento lesiones micropapulosas eritematosas, algunas de ellas pústulas en mentón, surco nasogeniano y región peribucal. En el caso de la cefuroxima también en cuero cabelludo.

Analítica normal. Serologías negativas. Estudio microbiológico estéril.

Las provocaciones con levofloxacino y azitromicina fueron bien toleradas en domicilio.

Conclusión

Presentamos el caso de una pustulosis exantemática aguda localizada (ALEP) por alergia a betalactámicos. En este caso, se confirma que la reacción se produce con todos los betalactámicos, no sólo con cefalosporinas. Habiendo confirmado tolerancia a otros grupos antibióticos de amplio espectro, la posibilidad de disbiosis quedaría razonablemente descartada.



Toxicodermia por metotrexato

Iniesta Tejera E, Clar Castelló M, Bracamonte Odreman S, Bas Bellver L, Extremera Ortega A

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real

Objetivo/Introducción

El metotrexato es un análogo estructural del ácido fólico que inhibe competitivamente la enzima dihidrofolato reductasa, actuando como antimetabolito sobre la proliferación celular. Es inmunosupresor y antiinflamatorio. Se utiliza para el tratamiento de neoplasias, enfermedades reumatológicas, cutáneas o ginecológicas. Los efectos adversos más frecuentes son debidos a toxicidad hepática, renal, pulmonar, hematológica o desarrollo de mucositis. Las reacciones cutáneas son infrecuentes y en ocasiones debidas a mecanismos de hipersensibilidad o toxicidad.

El objetivo es describir el caso de una toxicodermia por metotrexato.

Material y métodos

Mujer de 55 años, en seguimiento por medicina interna por síndrome de Sjögren con probabilidad de lupus eritematoso sistémico junto con datos analíticos de artritis reumatoide (Rhus) en tratamiento con metotrexato 20 mg semanales (Metoject® PEN 20 mg sc) desde hacía un mes. Fue derivada a alergología por aparición de placas eritematosas en abdomen, limitadas a zona de inyección a los 5 días del inicio de tratamiento (Figura 1).

Ante la sospecha de reacción local por extravasación, se cambia la pluma autoinyectable por jeringa precargada. No obstante, días después desarrolló una lesión eritemato-edematosa abdominal coincidente con la administración previa (20 días antes) (Figura 2).

Se realizaron pruebas epicutáneas (TruTest® y metotrexato al 0,1% en vaselina), *Prick prick* (25 mg/mL y 10 mg/mL) e intradermoreacción (0,1 mg/mL y 1/100) con metotrexato con lectura inmediata y tardía (48/96 horas). Además, se biopsia la lesión.

Resultados

La biopsia reveló dermatitis de interfase vacuolar y perivascular superficial y profunda linfocitaria, sugestiva de toxicodermia. El resto de las pruebas realizadas fueron negativas.



Figura 1. Placas eritematosas en zonas de inyección de metoject® PEN 20 mg.



Figura 2. Lesión eritemato-edematosa en zona de inyección previa (zona reactivada).

Conclusión

Se expone el caso de una toxicodermia inducida por metotrexato en un paciente diagnosticado de Rhus. Se destaca la importancia de valorar posibles reacciones de hipersensibilidad ante la aparición de lesiones dérmicas, así como una evaluación multidisciplinar.

Alergia a dalbavancina: a propósito de 2 casos

Ortiz Aljaro PA, Mariño Fernández AG, Albarracín Contreras AJ, León Hervías P, García Gutiérrez I

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

La dalbavancina es un antibiótico lipoglicopeptídico derivado de la vancomicina que actúa frente a bacterias gram positivas, incluyendo microorganismos multirresistentes. Aprobada por la FDA en 2014 para el tratamiento de infecciones dérmicas y de tejidos blandos en adultos, y en 2021 para población pediátrica. Pocos casos se han reportado sobre alergia a este fármaco, aunque se ha descrito que no presenta reactividad cruzada con vancomicina.

Material y métodos

Presentamos el caso de dos pacientes de sexo masculino, mayores de 60 años y con múltiples comorbilidades cardiovasculares:

- *Caso 1*: osteomielitis por SARM que, tras la segunda dosis de dalbavancina IV, a los 30 minutos, comienza con habones pruriginosos en tronco, sin afectación de otros sistemas y que cede con la administración de dexclorfenamina y metilprednisolona.
- *Caso 2*: infección de prótesis de cadera por *staphylococcus epidermidis*, el cual, en la cuarta

administración de dalbavancina, a los 20 minutos, presenta disnea, broncoespasmo e hipotensión el cual cede tras administración de adrenalina.

En ambos casos se solicitan triptasa y pruebas cutáneas (PC).

Resultados

- *Caso 1*:
 - Triptasa sérica (agudo) 9,67 µg/L, (basal) 9,21 µg/L
 - PC con dalbavancina: histamina: 8 x 6 mm *Prick* (1/1): 0 mm. Intracutáneas (IC) (1/1000): 6 x 5 mm.
 - Plan: cambio a otro grupo terapéutico.
- *Caso 2*:
 - Triptasa sérica (basal) 7,22 µg/L
 - PC con dalbavancina: histamina: 5 x 5 mm *Prick* (1/1): 0 mm. IC (1/1000), (1/100), (1/10) y (1/1): 0 mm
 - Test de activación de basófilos: negativo
 - Plan: provocación al fármaco.

Conclusión

La alergia a nuevos fármacos propone un desafío terapéutico.

En el caso del primer paciente, diagnosticamos alergia a dalbavancina con positividad en pruebas cutáneas, con cambio de línea de tratamiento al tener alternativas terapéuticas.

En el segundo paciente, al tener pruebas negativas y no tener alternativas por resistencias en antibiograma, se realiza una prueba de exposición controlada con buena tolerancia, descartando alergia a dalbavancina.



Retardado y anticipado

Montenegro Echeverría EA, La Parra Peñalver L, Royuela Jurado S, Privitera Torres M, Navarro Moreno S, Martí Guadaño E

Hospital Universitario General de Cataluña, Barcelona

Objetivo/Introducción

El desetiquetado de la alergia a penicilinas en muchos casos representa un reto diagnóstico, especialmente cuando los detalles de la reacción alérgica original son desconocidos.

En este caso, presentamos un caso de hipersensibilidad muy retardada a betalactámicos, con un enfoque de anticipación en el retest para resolver la duda diagnóstica.

Material y métodos

Paciente masculino de 35 años acude para valoración por una sospecha de reacción alérgica a medicamentos. A los 18

años, en contexto de una neumonía, le pautaron penicilina y presentó prurito con habones en localizados en tobillos y codos.

Desconoce más detalles respecto al fármaco como presentación, vía de administración, temporalidad, dosis, frecuencia.

En otra ocasión, tomó de manera accidental un derivado de penicilina y presentó edema palpebral bilateral.

Se realizan pruebas cutáneas con betalactámicos:

- Histamina 6 x 6 mm
- Suero salino: negativo.
- *Prick* e intradermorreacción: PPL, MDM, penicilina G 10.000 UI, amoxicilina 20 mg/mL, amoxicilina-clavulánico 20 mg/mL, ampicilina 20 mg/mL, cefuroxima 20 mg/mL:
 - Resultado inmediato: negativo
 - Lectura tardía a las 24 h: negativo.
 - Lectura tardía a los 7 días: penicilina G 2x2 eritema, positiva en amoxicilina, amoxicilina-clavulánico, ampicilina: eritema intenso con habón 5 mm.



Figura 1. Lectura a los 7 días: positivo: penicilina G 2x2 eritema, positivo en amoxicilina, amoxicilina-clavulánico, ampicilina: eritema intenso con habón 5 mm.



Figura 2. Lectura a los 3 días: positivo en penicilina G, amoxicilina, amoxicilina-clavulánico, ampicilina: eritema con habón 5 mm.

- Retest en un mes ante la duda por resultado tardío a los 7 días.
 - Resultado inmediato: negativo.
 - Lectura tardía a las 24 h: negativo.
 - Lectura tardía a los 3 días: positivo en penicilina G, amoxicilina, amoxicilina-clavulánico, ampicilina: eritema con habón 5 mm.
- Se realiza tolerancia oral con cefuroxima 500 mg con adecuada tolerancia inmediata y tardía.

Resultados

Se presenta un caso de hipersensibilidad retardada a penicilinas y aminopenicilinas con efecto anticipatorio en retest.

Conclusión

Este caso ilustra la complejidad en el diagnóstico de alergias a betalactámicos, especialmente cuando se desconocen los detalles de la reacción y se presenta una reacción de hipersensibilidad de tipo retardado, que no siempre es evidente en las pruebas cutáneas inmediatas.

Alergia tipo IV a tobramicina tópica ocular con pruebas epicutáneas positivas

Iniesta Tejera E, Clar Castelló M, Bracamonte Odreman S, Bas Bellver L, Gómez Torrijos E

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real

Objetivo/Introducción

Los aminoglucósidos son agentes antimicrobianos utilizados principalmente en infecciones causadas por patógenos gramnegativos. Las reacciones alérgicas a aminoglucósidos ocurren con poca frecuencia, pero pueden incluir reacciones cutáneas y sistémicas. La gentamicina es la que presenta más reacciones alérgicas reportadas, seguida por la tobramicina.

El objetivo es describir un caso de dermatitis alérgica de contacto por tobramicina. Se trata de un paciente varón de 73 años al que se le prescribieron gotas oftálmicas Tobrex® (tobramicina 3 mg/mL, cloruro de benzalconio, ácido bórico, sulfato sódico anhidro, cloruro sódico, tiloxapol, ácido sulfúrico y/o hidróxido sódico, agua purificada) y Bilina® (levocabastina, cloruro de benzalconio, propilenglicol, fosfato sódico, edetato e hipromelosa) por conjuntivitis bacteriana. A las 18 horas desarrolló en el párpado eritema, prurito, inflamación y edema asociado a inyección conjuntival, requiriendo tratamiento médico para su control.

Material y métodos

- Pruebas del parche (PP) (30% agua y vaselina) con Tobrex®, Bilina® y cloruro de benzalconio, estreptomina, amikacina, neomicina y neomicina con lectura a las 48 y 96 horas.
- Prueba de exposición tópica con Bilina® (PEC) colirio en ojo derecho y suero salino en ojo izquierdo.

Resultados

- PP: negativas a las 48 horas, pero positiva a las 96 horas tobramicina (Figura), neomicina y estreptomina,

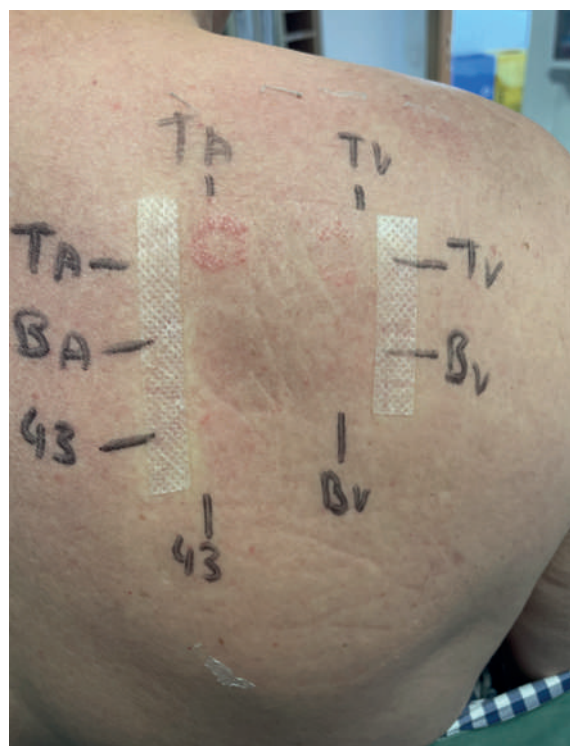


Figura. Resultado parche con tobramicina positivo.

siendo negativo en su totalidad para Bilina® y cloruro de benzalconio y amikacina.

- PEC: negativa.

Conclusión

Presentamos un caso de alergia retardada a tobramicina tópica ocular confirmado por PP positivas a las 96 horas. Destacar la importancia de realizar lecturas tardías incluso a los 7 días.

Hipersensibilidad persistente a amoxicilina en el contexto de infección por el EBV

Sanjuán Conde M, González Mahave I, Venturini Díaz M, Muñoz Pérez de Lazarraga M, Noriega Herrera A, del Pozo Gil D

Hospital Universitario San Pedro, Logroño

Objetivo/Introducción

Es motivo de consulta habitual el exantema que se produce en pacientes pediátricos en el contexto de una infección viral y toma concomitante de antibiótico.

La mayoría son exantemas maculopapulares de inicio tardío, en los cuales, es complicado diferenciar una erupción cutánea de origen viral de una reacción de hipersensibilidad farmacológica. Esta dificultad se ve agravada por el hecho de que las infecciones virales pueden actuar como cofactores de estimulación inmunitaria.

Material y métodos

Mujer de 15 años, sin antecedentes médicos de interés. Recibe amoxicilina durante 7 días por cuadro febril con cefalea. Dos días después de finalizar el tratamiento comienza con un exantema maculopapular generalizado con edema

facial, tratado con corticoterapia y antihistamínico. Se realiza una analítica que da como resultado hipertransaminasemia y serología positiva para infección aguda del virus Epstein-Barr, sin eosinofilia. Se realiza estudio alergológico para diferenciar un exantema viral de una hipersensibilidad a amoxicilina.

Resultados

Pruebas cutáneas en *Prick* e intradérmicas con penicilina G, ampicilina, amoxicilina, cefuroxima, cefazolina, cefditoren, ertapenem, meropenem e imipenem, PPL, DM: positivas a las 24 horas con ampicilina y amoxicilina a la concentración de 2 mg/mL y 20 mg/mL.

Se confirma buena tolerancia a cefuroxima mediante una prueba de exposición oral controlada hasta dosis de 500 mg.

Conclusión

Presentamos un caso de exantema maculopapular por alergia a amoxicilina en el contexto de infección por mononucleosis, confirmado por pruebas cutáneas.

La presencia del virus no descarta la reacción de hipersensibilidad al fármaco ya que puede actuar como cofactor potenciando la gravedad y favoreciendo la reactividad persistente al medicamento.

Diferenciar la hipersensibilidad persistente y transitoria al fármaco es un desafío. La latencia en la aparición del exantema, la duración, la extensión del mismo y la presencia de edema facial orientan hacia la reactividad prolongada.



Alergia cutánea

Urticaria crónica grave en pacientes pediátricos: características clínicas y optimización del tratamiento biológico

Bueno Balboa A, Álvarez Perea A, Cabrera Freitag P, Infante Herrero S, Morales Gutiérrez de la Solana L, Entrala Bueso A

Unidad de Alergología Infantil, Servicio de Alergología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

La urticaria crónica (UC) afecta hasta el 3% de los niños. A menudo es idiopática, aunque también encontramos la urticaria crónica inducible (UCInd), siendo el dermatografismo y urticaria por frío las más comunes en esta población. La frecuencia de UCInd en niños con UC varía entre el 22% y el 40%.

Omalizumab es un anticuerpo monoclonal anti-IgE aprobado a partir de los 6 años en pacientes refractarios a antihistamínicos a cuádruples dosis.

Este estudio analiza las características de niños con UC que requirieron tratamiento biológico.

Material y métodos

Estudio descriptivo retrospectivo unicéntrico que incluyó pacientes pediátricos diagnosticados de UC grave en tratamiento con biológicos.

Resultados

8 pacientes con mediana de edad de inicio de sintomatología de 10 años [7-15], predominando el sexo masculino (75%). El 37,5% tenían antecedentes de atopía, siendo la rinoconjuntivitis la manifestación más frecuente. Todos presentaron habones y angioedema. El 62,5% asociaron UCInd, el 80% con múltiples desencadenantes físicos confirmados mediante pruebas de provocación (Tabla). La urticaria colinérgica fue el subtipo más frecuente (50%), seguida de dermatografismo (37,5%), urticaria por presión (25%) y por frío (12,5%). La IgE media de los pacientes antes del biológico fue 447,26 kU/L, eosinófilos 180/ μ L y basófilos 0. Todos presentaron un perfil tiroideo normal, ANA y PCR negativos; 2 mostraron VSG elevada y 1 dímero D elevada. 2 tenían enfermedades autoinmunes con ANA negativos. Todos habían recibido diferentes antihistamínicos hasta cuádruples dosis, siendo la cetirizina la más utilizada (87,5%). Un 87,5% precisaron ciclos de corticoides.

Conclusión

- Observamos una asociación con UCInd más alta de lo descrito, siendo la más frecuente la urticaria colinérgica.
- Todos presentaron basopenia y el 87,5% precisó corticoides, ambos biomarcadores asociados a mala respuesta a antihistamínicos.
- El 37,5% necesitaron implementar la dosis de omalizumab y uno cambió a tezepelumab por falta de respuesta.

Tabla. Subtipo de urticaria crónica inducible y dosis máxima de tratamiento biológico empleado.

Nº paciente	UCInd	Subtipo de UCInd	IgE total (kU/L)	Dosis máxima de Xolair (omalizumab)	Dosis de tezepelumab
1	Sí	Colinérgica Presión Dermatografismo	792	300 mg/4 semanas	-
2	Sí Sí	Colinérgica Frío	566	300 mg/4 semanas	-
3	Sí	Colinérgica	994	300 mg/4 semanas	-
4	No	No	950	450 mg/4 semanas	-
5	No	No	2	300 mg/2 semanas	210 mg/4 semanas
6	Sí	Colinérgica Dermatografismo	166	300 mg/4 semanas	-
7	No	No	26,5	300 mg/4 semanas	-
8	Sí	Presión Dermatografismo	81,6	300 mg/4 semanas	-

*UCInd: urticaria crónica inducible.

Alergia al isobornil acrilato (IBOA) presente en sensores y sistemas de infusión de insulina en población pediátrica

Mendoza Parra V^{1,2}, Alberdi Callejo A¹, Escudero C¹, Rodríguez del Río P¹, Sánchez García S¹, Paloma Ibáñez Sandín M¹

¹ Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid

² IIS La Princesa, Madrid

Objetivo/Introducción

La dermatitis de contacto es poco frecuente en la población pediátrica española. Los sistemas de monitorización continua de glucosa (MCG) y de infusión de insulina que utilizan los pacientes con diabetes tipo 1 en ocasiones producen reacciones cutáneas en la zona de contacto con el adhesivo y/o el dispositivo. En adultos se han descrito series de pacientes en las que la alergia a acrilatos es la causa de estas lesiones; sin embargo, la información en población pediátrica es escasa.

Material y métodos

Presentamos 18 pacientes con lesiones eritematosas, papulares pruriginosas delimitadas al área de adhesión del sistema de infusión de insulina y/o MCG:

- Dexcom G6 (n=15), FreeStyle 3 (n=2), Glucomen Day (n=1). Mediana del tiempo transcurrido hasta la aparición de las lesiones: 3 meses (3-365 días).

- Pruebas epicutáneas con baterías de acrilatos (MA100 Series (metacrilatos) (Chemotechnique-Diagnostics, Suecia) y estándar (True Test 36, MartíTor, España) con lecturas a 48 y 96 horas.

Resultados

La edad mediana de los pacientes fue de 9 años (4-17), 60,5% mujeres. El 50% tenía antecedentes de dermatitis atópica.

Pruebas epicutáneas: lesiones compatibles con dermatitis de contacto (eritema/pápulas/vesículas) a 48 y 96 horas.

- Acrilatos (18 pacientes): 95% positivos para IBOA (16/18), 28% (5/18) positivos para otros acrilatos/metacrilatos.
- Estándar (4 pacientes): un paciente tuvo pruebas positivas para colofonia y etylacrilato, y otro para alcoholes de la lana y Cl + Me-isotiazolinona.

Los pacientes recibieron tratamiento con corticoides tópicos y apósitos hidrocoloides.

Tras el diagnóstico, en los casos en los que fue posible, se sustituyó el dispositivo por otro libre de IBOA lográndose el control de las lesiones.

Conclusión

Presentamos la serie más extensa descrita de pacientes pediátricos con dermatitis de contacto por sensores de glucosa y sistemas de infusión de insulina. El acrilato de isobornilo (IBOA) se ha identificado como el alérgeno causal más frecuente (95%). Otros acrilatos también resultaron sensibilizantes en nuestra serie (28%). El diagnóstico temprano mediante pruebas epicutáneas y el uso de sistemas y dispositivos sin IBOA contribuyen a la resolución de la dermatitis de contacto.

Tabla 1. Resumen de resultados en pruebas epicutáneas en pacientes estudiados.

Pacientes	Dispositivo	IBOA	Serie Acrilatos M-100	TruTest® 36
1	Dexcom G6	Positivo		Pendiente
2	Dexcom G6	Positivo		Pendiente
3	Dexcom G6	Positivo	Nº 24	Pendiente
4	Dexcom G6	Positivo	Nº 20	Pendiente
5	Dexcom G6	Positivo		Pendiente
6	Dexcom G6	Positivo		Nº 2 y Nº 17
7	Dexcom G6	Positivo	Nº 7 y Nº 12	Negativo
8	Dexcom G6	Positivo		Nº 7 y Ethylacrylate 0,1%
9	GlucoMen Day	Positivo		Pendiente
10	Dexcom G6	Positivo		Pendiente
11	Dexcom G6	Positivo		Pendiente
12	Dexcom G6	Positivo	Nº 12, Nº 21, Nº 22, Nº 25, Nº 27	Pendiente
13	Dexcom G6	Positivo		Pendiente
14	Dexcom G6	Positivo	Nº 12	Pendiente
15	Medtronic	Negativo		Pendiente
16	Dexcom G6	Positivo		Pendiente
17	Dexcom G6	Positivo		Pendiente
18	Freestyle	Positivo		Pendiente



Tabla 2. Resumen de tipo de dispositivo, bomba y cánula empleada en cada paciente (causales de reacción y empleados posterior ente).

Pacientes	Dispositivo de la reacción	Bomba de reacción	Sensor actual	Bomba actual
1	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0	Dexcom G6	Tandem cánulas autosoft
2	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0	Dexcom G6	Ypsopump cánulas inset
3	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0	Dexcom G6	Ypsopump cánulas inset
4	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0	Freestyle 3	Ypsopump cánulas inset
5	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 2,0	Freestyle 3	Ypsopump cánulas inset
6	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0	Freestyle 3	Ypsopump cánulas inset
7	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0	Guardian 4	Medtronic MiniMed Mio Advance (™)
8	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0	Dexcom G6	Ypsopump cánulas inset
9	Glucomen Day	Medtronic MiniMed Mio Advance(™)	Guardian simplera	Medtronic MiniMed Mio Advance (™)
10	Dexcom G6	Microorbit 2,0	Dexcom G6	Ypsopump cánulas inset
11	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0	Freestyle 3	Ypsopump cánulas inset
12	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0
13	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0	Dexcom G6	Ypsopump cánulas inset
14	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0	Dexcom G6	Ypsopump cánulas inset
15	Guardian 4	Medtronic MiniMed Mio Advance (™)	Dexcom G6	Tandem Slim cánulas AutoSoft (™)
16	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0	Dexcom G6	Ypsopump cánulas inset
17	Dexcom G6	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0	Guardian simplera	Minimed 780 cánulas MioAdvance
18	Freestyle 3	Ypsopump cánulas Micro Orbit 1,0	Freestyle 3	Ypsopump cánulas inset

**Figura 1.** Ejemplo de pruebas epicutáneas positivas para isobornil.**Figura 2.** Lesiones en uno de los pacientes en zona de inserción tras retirada del dispositivo.

Urticaria y temperatura

Medina Quintero M¹, Sánchez Dorrego C¹, Gómez Fariñas C², Pérez Quintero O¹, Parra Arrondo A¹, Veleiro Pérez B¹

¹ Complejo Hospitalario Universitario de La Coruña, La Coruña

² Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo

Objetivo/Introducción

La urticaria crónica inducible (UCIndu) se caracteriza por la aparición de habones y/o angioedema tras exponerse a uno o varios desencadenantes. Entre los distintos subtipos tenemos, dependiendo del estímulo térmico, la urticaria por frío (UF) y por calor (UCa).

Describimos dos casos clínicos con una asociación peculiar.

Material y métodos

Una mujer de 47 años, mariscadora, con urticaria aguda recidivante, fue derivada por 2 episodios de anafilaxia intraoperatoria, descartamos alergia a látex y anestésicos. Al mariscar, presentaba mareo, cefalea holocraneal, palpitaciones y ocasionalmente pérdida de conocimiento, fue valorada en 5 especialidades con diagnóstico de trastorno funcional. En 2009, es remitida a alergia y comenzamos el estudio. La clínica fue agravándose con el tiempo, añadiéndose síntomas en relación con el calor, hasta emplear adrenalina una media de 3 veces al mes, con importante afectación de la calidad de vida.

Una adolescente de 17 años presenta habones con la exposición al calor: de la cama, calefacción, ambiental, agua caliente, fiebre. Remiten en horas y con tratamiento en 30 minutos. Años después, presenta habones al bañarse en la piscina y en el mar.

Se realizaron: test de cubito de hielo (TCH), Temptest, test vidrio, p. cutáneas, analítica (p. básicas y ampliadas para urticaria), UCT.

Resultados

Los resultados de los test de exposición al frío y calor fueron positivos en ambas. Llama la atención en la paciente 1: *Prick* gliadina (5 x 5), IgE esp. omega-5-gliadina 17,4 UI/mL. El resto fue normal.

Conclusión

La UCIndu puede ser desencadenada por uno o más estímulos, pero es infrecuente la asociación de UF y UCa en un mismo paciente (apenas 7 casos descritos). Las nuestras fueron diagnosticadas por anamnesis, test positivos, sin otras UCIndu asociadas, a diferencia de otros casos publicados. La etiopatogenia de esta entidad supone un reto para el clínico. La inflamación neurogénica de las fibras sensitivas se postula como una posibilidad.

Exantema agudo en el contexto de fasciolosis

Rodríguez Paredes A, Pérez Herrero M

Complejo Asistencial Universitario León, León

Objetivo/Introducción

Varón de 32 años que consulta por haber presentado unas semanas antes un episodio de exantema cutáneo diseminado levemente pruriginoso. Remitió con tratamiento de urgencia en 4 días. No ha presentado cuadros similares en otras ocasiones. El cuadro no se relaciona con la toma de fármacos o alimentos concretos. El paciente es ganadero de profesión (ovejas).

Material y métodos

Se realiza estudio general con hemograma, bioquímica, VSG, IgE total, IgE específica frente a *Ascaris*, *Anisakis*, equinococo, *Prick test* frente a batería alimentaria y de alérgenos ocultos habituales.

Resultados

Los *Prick test* frente a los alérgenos realizados son todos negativos. En el hemograma se objetiva un 10% de eosinófilos (970 totales) y una IgE total 259 UI/L. Las IgE específicas frente a parásitos son negativas. Resto sin alteraciones significativas.

Como el paciente tiene contacto con ovejas, perros, y realiza matanza de cerdo propia se solicitan serologías frente a diversos parásitos y parásitos en heces (x 3). El estudio de parásitos en heces es negativo, pero se objetiva una serología frente a *fasciola hepática* positiva (1/1280), y frente a *hidatidosis* positiva (1/320).

Se reintierroga al paciente refiriendo que sólo consume productos animales propios tras control veterinario y que desparasita regularmente a sus perros. Sin embargo, refiere que tiene huerta propia y que la abona con los excrementos de las ovejas.

Se sospecha una fasciolosis remitiéndose al paciente a digestivo. En dicho servicio objetivan en la ecografía hepática una leve dilatación de los conductos biliares que consideran suficiente con todo lo anterior para confirmar el diagnóstico. Tratan al paciente con ticlabendazol. Al cabo de 6 meses la serología frente a parásitos se negativiza y la ecografía hepática se normaliza. El paciente no ha tenido nuevos episodios de exantema.

Conclusión

Presentamos el caso de un paciente que presenta un cuadro de exantema en el contexto de una fasciolosis.



Síndrome de Grover: a propósito de un caso

Albarracín Contreras A, Mariño Fernández A, Ortiz Aljaro P, León Hervías P, Alonso Juaristi S, López Gutiérrez J

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

El prurito afecta alrededor del 10-20% de la población mundial en algún momento de su vida. En términos de prevalencia crónica, aproximadamente el 3-5% de la población experimenta prurito persistente (de más de 6 semanas). Este porcentaje aumenta significativamente hasta el 20-30% en la población geriátrica debido a factores como la sequedad cutánea, enfermedades crónicas y la polimedicación.

El síndrome de Grover es una afección dermatológica rara, descrita por primera vez en 1970. Afecta principalmente a varones de edad media o avanzada. Se caracteriza por la aparición de pequeñas pápulas muy pruriginosas, que generalmente se localizan en el tronco.

Material y métodos

El caso corresponde a un varón de 72 años derivado por prurito intenso en la zona del tronco, con lesiones de rascado, y con una respuesta parcial a dosis altas de antihistamínico de segunda generación desde hace 6 semanas. El paciente refiere que el prurito es de intensidad significativa, interfiriendo con las actividades básicas de la vida diaria e interrumpiendo en ocasiones su sueño. En la exploración física se evidencian pápulas eritematosas, la mayoría de ellas escoriadas, distribuidas predominantemente en el tronco anterior y posterior.

Se realizaron pruebas cutáneas estándar y análisis de sangre para descartar causas metabólicas, serológicas y autoinmunes. Derivamos a dermatología para valoración y realización de una biopsia de las lesiones. Se inició tratamiento con corticoides y retinoides sistémicos.

Resultados

- Analítica negativa en serología y autoinmunidad.
- Hemograma, función renal, hepática y reactantes de fase aguda dentro de los valores normales.

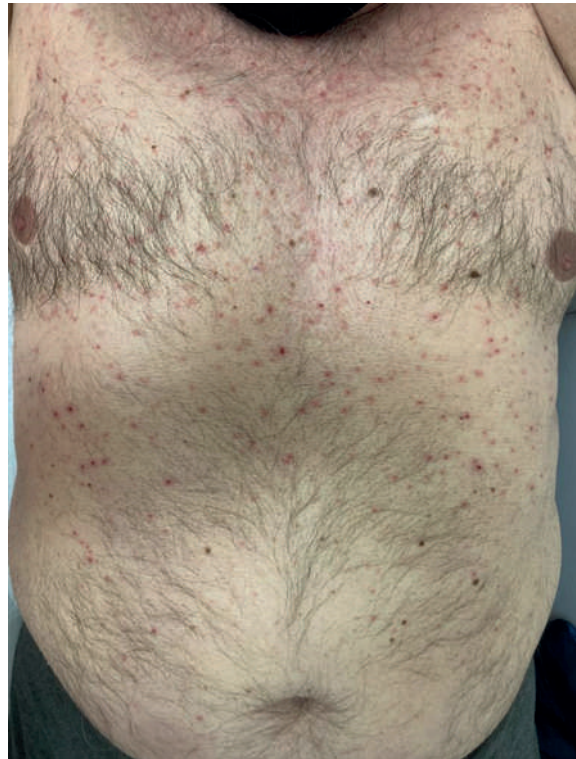


Figura. Lesiones del paciente en región anterior de tórax.

- Pruebas cutáneas estándar negativas.
- Biopsia cutánea: fue compatible con la enfermedad de Grover.
- Control de las lesiones y el prurito se logró con corticoides y retinoides sistémicos.

Conclusión

Presentamos un caso atípico de prurito intenso en un anciano con cuadro clínico característico de síndrome de Grover que se confirmó con la anatomía patológica y se controló con el tratamiento adecuado.

Cuando la piel sigue al ciclo: dermatosis catamenial y el rol inmunológico de la progesterona

Vásquez Suero M, Fernández Parra B, Barja López J, Gutiérrez González A, Rego Campuzano I, Prada Celeiro A

Hospital El Bierzo, Ponferrada

Objetivo/Introducción

Las alteraciones cutáneas relacionadas con el ciclo menstrual representan un reto diagnóstico por su asociación con las fluctuaciones hormonales. La dermatitis autoinmune a la progesterona (DAIP) es una entidad poco frecuente en la que esta hormona desencadena una respuesta inmunológica cutánea, generalmente durante la fase lútea. Su diagnóstico se basa más en la correlación clínica que en pruebas específicas. Presentamos el caso de una mujer con lesiones eccematosas recurrentes y patrón cíclico, sugestivas de DAIP.

Material y métodos

Paciente de 26 años, sin antecedentes dermatológicos, con lesiones pruriginosas eccematosas en zona intermamaria y espalda, de aparición cíclica durante la fase lútea, persistentes tras suspender anticonceptivos combinados. Se realizaron pruebas cutáneas en *Prick* con progesterona: (25 mg/mL), pruebas intradérmicas a diluciones 1/1000, 1/100 y 1/10, y pruebas epicutáneas en el área lesional

con progesterona inyectable. Todas las lecturas fueron inmediatas y tardías. Se completó el estudio con pruebas alérgicas, inmunológicas, epicutáneas estándar, analítica general y biopsia cutánea. Se inició tratamiento con desogestrel.

Resultados

Todas las pruebas cutáneas con progesterona fueron negativas.

Estudios inmunoalérgicos:

- IgE total: 48,4 kU/L
- IgE específicas positivas para *D. pteronyssinus*, *D. farinae*, *Lepidoglyphus*, epitelio de gato y pólenes (*Chenopodium*, *Plantago*, *Phleum*, *Lolium*, entre otros).

Epicutáneas estándar: positivas para níquel y cobalto a las 48 y 96 horas.

Analítica general, incluyendo función tiroidea, proteína C reactiva y factor reumatoide: dentro de la normalidad.

Biopsia cutánea: espongiosis con infiltrado eosinofílico, compatible con dermatitis espongiforme.

Evolución favorable tras inicio de desogestrel.

Conclusión

Este caso resalta la importancia de considerar la DAIP en mujeres con dermatitis recurrente de patrón cíclico. La negatividad de las pruebas cutáneas no excluye el diagnóstico, especialmente si existe una correlación clínica clara y respuesta favorable al tratamiento hormonal.



Exponer un caso de reacción por contacto a berenjena en entorno laboral, con tolerancia de otras solanáceas

Gorlat García A, Olano López B, Arenas Colmenares SL, Barrios Albajar M, Iglesias Cadarso A, Pérez Pimiento AJ

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid

Objetivo/Introducción

Exponer un caso de reacción por contacto a berenjena en entorno laboral, con tolerancia de otras solanáceas.

Mujer de 28 años, trabajadora del sector hortofrutícola, que tras manipular berenjenas en la campaña de recogida desarrolla un eritema pruriginoso en zonas de contacto. Refiere antecedentes de SAO con berenjena asegurando una total tolerancia al contacto e ingesta de otras solanáceas.

Material y métodos

Pruebas cutáneas con piel y pulpa de berenjena mediante *Prick test* y test epicutáneo con frotamiento y lectura a los 20 y 40 minutos.

No se programó pruebas de exposición por negativa de la paciente.

Resultados

El *Prick prick test* fue negativo en el área de punción, aunque pasados 40 minutos presenta un marcado eritema en cara anterior del tórax, área donde refiere reacción de contacto previa. El Rubbing test fue positivo en área de aplicación con nuevo eritema torácico a distancia. En cinco controles se obtuvieron resultados negativos. Tras recomendar la evitación de contacto laboral con berenjena permanece sin nuevos brotes a pesar de seguir recogiendo otras solanáceas como pimiento y guindilla.

Conclusión

La berenjena es una hortaliza de la familia de las solanáceas al igual que tomate, pimiento y patata. Diversos estudios relacionan la asociación entre la aparición de dermatitis de contacto por proteínas con la exposición laboral a estos alimentos. Nuestra paciente había desarrollado en la infancia un SAO únicamente por berenjena, tolerando calabacín, tomate, pimientos y otras hortalizas. Es destacable que en este caso presenta reacción por contacto directo con la piel tanto en manos como escote, donde inicialmente tuvo contacto con berenjenas. En el estudio realizado se comprueba un fenómeno análogo al *flare-up* descrito en el estudio de algunas dermatitis alérgica de contacto, con la peculiaridad de que en nuestro caso la respuesta es inmediata. Se requieren más estudios para perfilar este tipo de reacción.



Figura 1. Eritema pruriginoso a distancia por fenómeno *flare-up*.



Figura 2.

Limóneno y linalool: un desafío cutáneo infantil

Rodríguez Cano S¹, López Romero D², Entrala Bueso A²

¹ Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

² Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

El limóneno y el linalool son terpenos utilizados como fragancia en cosmética, productos de limpieza e higiene personal. Sus productos de oxidación, en especial los furanoides, los piranoides y los hidroxiperóxidos, aumentan su capacidad de sensibilizar y producen dermatitis alérgica de contacto (DAC). Presentamos un caso sobre DAC por desodorante de pies en un paciente pediátrico.

Material y métodos

Varón de 8 años con antecedentes personales de alergia a las proteínas de leche de vaca e hiperreactividad bronquial que acude a revisión en consulta de alergología infantil. Presenta desde hace un par de años lesiones eccematosas pruriginosas en cara dorsal y plantar de ambos pies. Estas lesiones respetan otras localizaciones del cuerpo y mejoran en verano cuando tiene los pies descubiertos. En la exploración física se objetivan lesiones eritematosas con vesiculación y leve exudación serosa con formación de costras en dorso y cara interna de ambos pies (Figura 1).

Resultados

Se realizan pruebas epicutáneas con batería True Test, ampliación de GEIDAC (metilisotiazolinona [0,2%], mezcla de colorantes textiles [6,6%], 4-hidroxietilmetacrilato [2%], mezcla de perfumes II [14%], hidróxido de linalool [1%] e hidróperóxido de limóneno [0,3%]) y acetofenona acina al 0,1%. A las 48 horas obtenemos resultado positivo para: dicromato potásico ++, mezcla de caínas +, mezcla carbas ++, tixocortol 21 +, tiosulfato sódico de oro +, hidróxido de linalool (1%) +++ e hidróperóxido de limóneno (0,3%) +++. La lectura a las 96 horas resulta positiva para: hidróxido de linalool (1%) ++ e hidróperóxido de limóneno (0,3%) ++. El resto de contactantes fueron negativos en las dos lecturas (Figura 2).

Conclusión

Las lesiones eccematosas en localizaciones atípicas, como los pies, deben hacernos sospechar en una DAC. El linalool y limóneno se consideran uno de los alérgenos más comunes en la edad pediátrica. La anamnesis, la exploración física y las pruebas epicutáneas son claves para el diagnóstico.



Figura 1.

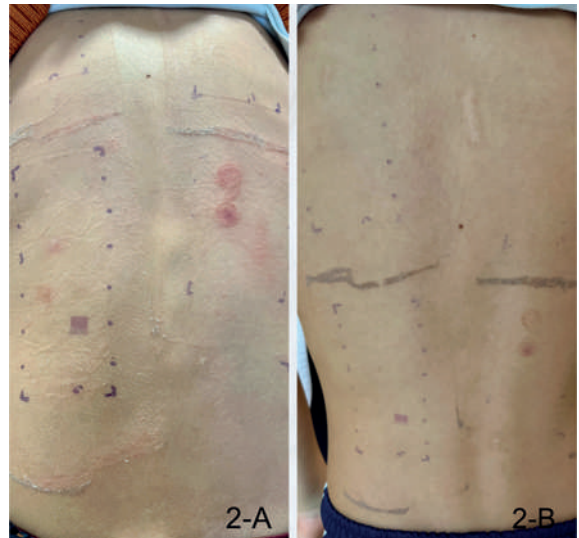


Figura 2.

Dermatitis alérgica de contacto peristomal: a propósito de un caso

Brugaletta Matheus DM, Martos Calahorro MD, Alfonso González MI, García Franco G

Hospital Universitario de Torrevieja, Torrevieja

Objetivo/Introducción

Los trastornos cutáneos representan la complicación postoperatoria más común en la piel peristomal y su etiología puede ser irritativa o alérgica. La dermatitis alérgica de contacto se ha notificado con poca frecuencia (0,5-4,7%), pero, cuando está presente, los productos para el cuidado de la piel del estoma suelen ser la causa.

Material y métodos

Varón de 84 años con antecedentes de hipertensión arterial, dislipemia, EPOC, IQx, adenocarcinoma de colón, con colostomía en flanco izquierdo, presenta aproximadamente al mes dermatitis peristomal, caracterizada por lesiones en piel circundante consistentes en eritema, lesiones tipo flictenas, con evolución tórpida progresando a placa eritematosa, infiltrada, con ampollas que se extiende a cara anterior del abdomen. Se inicio tratamiento enfocado a una dermatitis irritativa con curas con suero fisiológico, clorhexidina, cremas: Blastoestimulina®, Alginato®, Brentan®, Diproderm® y diferentes apósitos: Betatul, Acticoat Flex®, Comfeel plus®, Urgostart®, Allevyn®, Biatain®, con escasa mejoría por lo cual se deriva a alergología para estudio.

Resultado

- Pruebas epicutáneas, batería estándar True Test y batería úlceras de piernas (MartiTor®) con resultado negativo en la lectura de las 48 y 96 horas.
- Pruebas epicutáneas con Alginato®, Brentan®, Diprogenta®, Blastoestimulina®, apósitos: Acticoat flex®, Comfeel plus®, Betatul®, Hollister pasta Adapt®, Disco estoma Conform 2 Ceraplus convexa borde adhesivo Aro®, Hollister® anillos de barrera semicirculares con



Figura.

resultado positivo a Hollister pasta Adapt® a las 48 horas (++) y 96 horas (+++).

Conclusión

La dermatitis alérgica de contacto del área peristomal es probablemente más común de lo reportado. La prueba del parche es el método de elección para determinar la sensibilización a los productos para el cuidado del estoma. La pasta protectora Hollister pasta Adapt® está compuesta por éster butílico del copolímero PVM/MA. (éter-metil-vinílico/ácido maleico) como responsable de la clínica del paciente. Tras su retirada y tratamiento con ciclo de corticoides sistémicos presentó mejoría y resolución del cuadro.

Urticaria *a frigore* como debut de enfermedad hematológica

Vargas Días MÁ, Tello Montúfar D, Fernández Franco I, Rodríguez Vázquez V, López Freire S, Vidal Pan C

Complejo Hospitalario Universitario Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña

Objetivo/Introducción

La urticaria *a frigore* es un tipo de urticaria crónica inducible frecuente. Se han descrito formas adquiridas y familiares, pueden tener prueba de cubito de hielo positivo o negativo (atípicas). Las adquiridas pueden ser secundarias a otras enfermedades sistémicas por crioglobulinas, como algunas vasculitis o enfermedades hematológicas.

Material y métodos

Se trata de una mujer de 50 años, que acude a consulta externa refiriendo urticaria en relación con el contacto con frío. Desde hace 1 año presenta habones pruriginosos principalmente en zonas acras: región glútea, zona proximal de muslos y en pabellones auriculares, asociados con sensación de calor y dolor, con frecuencia casi diaria en épocas más frías; también las presenta en manos al contacto directo con hielo, o con la ingesta de bebidas frías, con angioedema labial. Con la inmersión en agua de mar refiere episodios de urticaria generalizada sin clínica sistémica. Entre sus antecedentes síndrome de Raynaud, y portadora de la mutación PALB2 (oncogen). Los síntomas mejoran con la exposición al calor, pero persisten más de 24 horas y dejan lesión residual varios días.

Examen físico: placas habonosas en región glútea y zona proximal de muslos.

Resultados

Test de cubito de hielo, positivo desde los 3 minutos de exposición (Figura).

En la analítica destaca: IgA 34 mg/dL (70-400), IgG 2970 mg/dL (700-1600), C4 4,21 mg/dL (10-40), criocrito 20% con inmunofijación que demostró cadena pesada IgG kappa, compatible con crioglobulinemia tipo 1.

Se remite a la paciente a hematología con el diagnóstico de mieloma múltiple, y ha comenzado recientemente tratamiento con dexametasona.

Con antihistamínicos a diario (1-2 día) refiere buen control sintomático.

Conclusión

Presentamos un caso de urticaria *a frigore* como síntoma de debut de una crioglobulinemia tipo I en relación con mieloma múltiple, por lo que se ha de considerar en el diagnóstico diferencial.



Figura. Test de cubito de hielo realizada a 10, 5, 4 y 3 minutos.



Urticaria y disproteinemia: la importancia de atar cabos para el diagnóstico del síndrome de Schnitzler

Sanuy Garabatos M¹, Torres Rojas I¹, Guerra Auyanet CM¹, Pérez Arqueros MDM¹, Piorno González I², Valbuena Garrido T¹

¹ Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid

² Hospital Virgen de la Concha, Zamora

Objetivo/Introducción

El síndrome de Schnitzler es una enfermedad autoinflamatoria adquirida descrita en 1972. Se caracteriza por *rash* urticariforme crónico y gammapatía monoclonal principalmente IgM, siendo estos los criterios diagnósticos mayores. Su fisiopatología implica una activación aberrante del sistema inmune innato mediada por IL-1, lo que justifica el uso de terapias dirigidas contra esta citoquina.

Material y métodos

Presentamos el caso de una mujer de 50 años que presenta lesiones habonosas diarias de un año de evolución localizadas en abdomen y región inframamaria (asociando episodios puntuales de edema de manos), refractarias a dosis cuádruples de antihistamínicos y con respuesta parcial a glucocorticoides. *Urticaria Control Test* (UCT): 3 (mal control), *Urticaria Activity Score* (UAS): 38-42 y deterioro en calidad de vida

(CU-Q2ol: entre 50-91,7, según el apartado). Asocia astenia, parestesias en extremidades, cefalea y dolores osteoarticulares sin signos inflamatorios.

Resultados

Las pruebas cutáneas muestran sensibilización subclínica a pólenes. Analíticamente destaca anemia mixta (Hb 11,2 g/dL), PCR 36,7 mg/dL, VSG 57, pico monoclonal IgM 286 mg/dL con cuantificación de componente monoclonal 0,29 g/dL. Resto de estudio normal: serologías víricas, autoinmunidad, complemento (C3, C4, C1-inhibidor), perfil tiroideo y crioglobulinas.

Hematología confirma macroglobulinemia de Waldenström (IgM kappa) con mutación en el gen MYD88, sin criterios de tratamiento. Se realiza body-TAC en el que se objetiva esplenomegalia.

Se diagnostica a la paciente de síndrome de Schnitzler (confirmado según criterios de Lipsker y probable según criterios de Strasbourg) y se decide iniciar tratamiento con anakinra (anti-receptor de IL-1), con notable mejoría de las parestesias y de la urticaria, presentando al mes de iniciar el tratamiento: UCT 11, UAS 14-7 y CU-Q2ol 0-25.

Conclusión

Se presenta el caso de diagnóstico de síndrome de Schnitzler en una mujer de 50 años en la que se inicia tratamiento con anakinra mejorando el control de la urticaria y su calidad de vida.



Dupilumab: respuesta cutánea e IgE específica a alimentos

Moreno López C, Sánchez Hernández MC, Gómez Garrido A, Tabares Gallego M, Almeida Arteaga CG, Ramírez Jiménez A

Hospital Universitario Virgen de Macarena, Sevilla

Objetivo/Introducción

Se ha demostrado que dupilumab induce una disminución de los niveles de IgE específica de varios alérgenos alimentarios en pacientes adultos con dermatitis atópica y alergia alimentaria asociada, pero existe poca información acerca su efecto en el resultado de las pruebas cutáneas intraepidérmicas frente a alérgenos.

Nuestro objetivo es analizar la evolución de pruebas cutáneas intraepidérmicas y de los niveles de IgE específica de alimentos en pacientes con alergia alimentaria y dermatitis atópica grave tratados con dupilumab.

Material y métodos

Estudio retrospectivo-observacional de 3 pacientes con alergia alimentaria y dermatitis atópica grave tratados

con dupilumab a lo largo de 24 meses en el Servicio de Alergología de HUVVM. Se registraron los resultados (basales, a las 52 semanas y a los 24 meses) de las pruebas cutáneas intraepidérmicas y niveles de IgE específica de los alimentos implicados.

Resultados

Número total de pacientes: 3.

En estos 3 pacientes se aprecia una tendencia al aumento de tamaño de las pápulas a las 52 semanas con posterior retorno a los tamaños basales a los 24 meses. Sin embargo, hay gran variabilidad.

Los valores de IgE específica muestran en todos los pacientes una disminución más acusada desde el inicio del tratamiento hasta las 52 semanas, manteniendo niveles bajos hasta los 24 meses.

Conclusión

El tratamiento con dupilumab en estos pacientes con dermatitis atópica y alergia alimentaria no parece modificar el tamaño de la pápula en los alimentos testados, a diferencia de la disminución que se observa en los valores de la IgE específica. Necesitamos estudios más amplios, que incluyan estudios de provocación, para determinar la relevancia clínica y la implicación de estas observaciones.

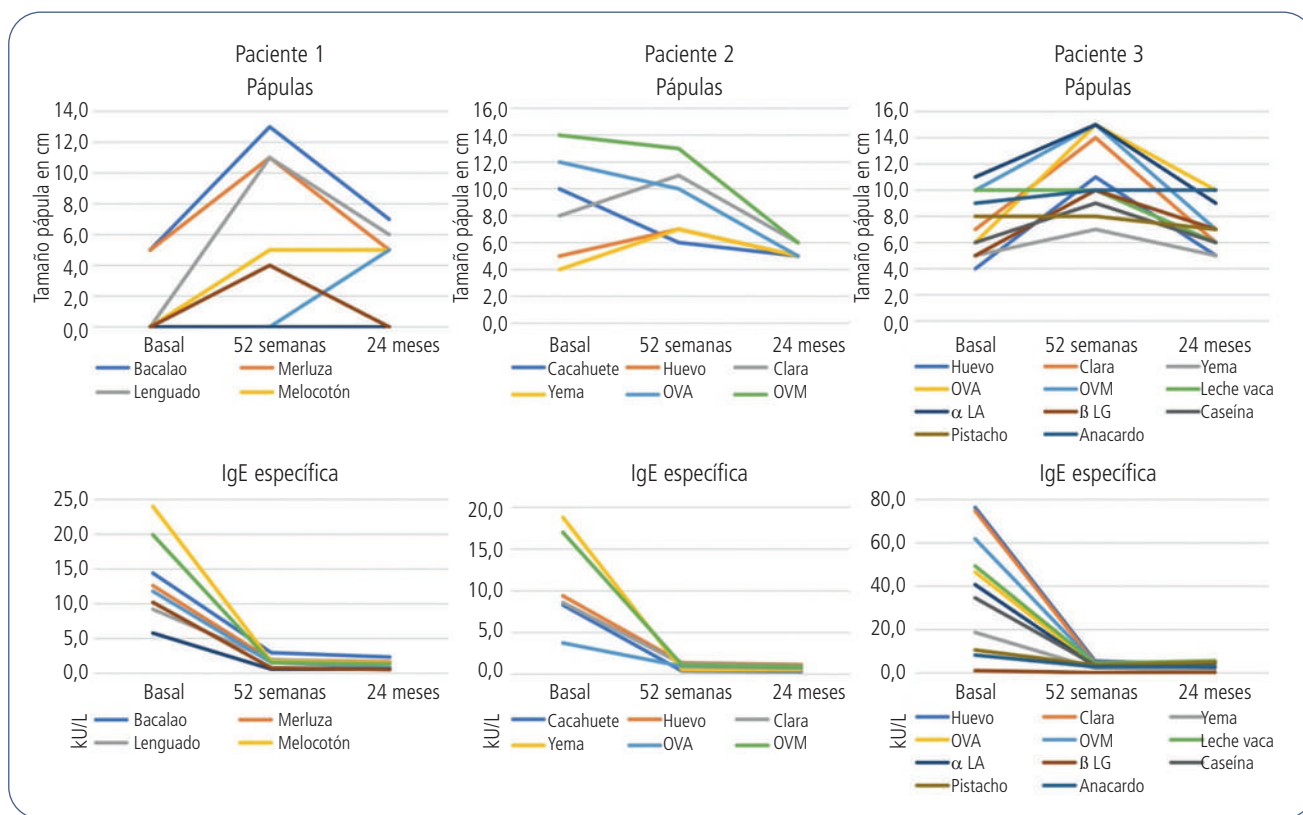


Figura. Resultados de los pacientes 1, 2 y 3 respectivamente de pruebas cutáneas intraepidérmicas y niveles de IgE específica de alimentos.

Dermatitis por parabenos: la trampa del etiquetado

Ventosa López A, Rodríguez Cano S, Gómez de la Cruz S, Puig Fuentes A, Peñuelas Menéndez E, Ruiz León B

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

Objetivo/Introducción

Los parabenos son conservantes comunes en productos cosméticos, medicamentos y alimentos. Aunque su frecuencia de sensibilización es baja, su presencia en ambos tipos

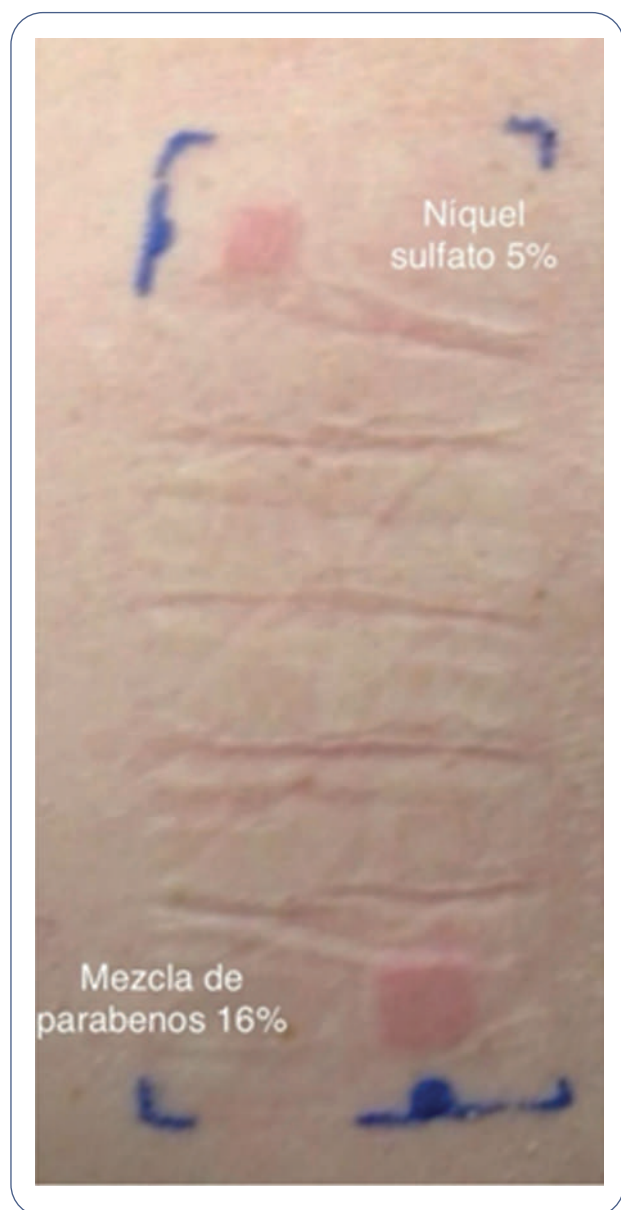


Figura 1. Lectura positiva a las 48 y 96 horas a níquel sulfato 5% y mezcla de parabenos 16% de la batería estándar GEIDAC.



Figura 2. A, Entre los ingredientes de la crema Nivea destaca el metilparabeno. B, Entre los excipientes Gelocatil destaca el para-hidroxibenzoato de metilo.

de productos y la diferencia en su denominación pueden dificultar su identificación como causa de dermatitis alérgica de contacto.

Este caso clínico ilustra cómo un mismo compuesto puede encontrarse en presentaciones distintas, provocando diferente sintomatología según la vía de exposición.

Material y métodos

Presentamos el caso de una mujer de 50 años con antecedentes de DAC por níquel, que consulta por eccemas en cara, cuello y escote, de varios meses de evolución. Refiere además quemazón faríngea y sensación de ocupación tras la toma de ciertos fármacos: Gelocatil®, Entero-silicona y Romilar® gotas. Se realiza estudio alergológico con pruebas epicutáneas, empleando la batería estándar del GEIDAC.

Resultados

Las pruebas epicutáneas mostraron positividad a las 48 y 96 horas frente a níquel sulfato 5% (relevancia pasada) y mezcla de parabenos 16% (relevancia presente). Tras el análisis de los productos implicados, se identificó metilparabeno en su crema facial habitual y para-hidroxibenzoato de metilo (E-218) en los medicamentos referidos, ambos equivalentes al mismo compuesto.

Conclusión

Este caso pone de manifiesto la importancia de considerar la exposición a parabenos tanto en productos cosméticos como farmacéuticos. La discrepancia en la nomenclatura entre ambos sectores puede dificultar la identificación del alérgeno y la prevención de nuevas exposiciones. Es fundamental informar adecuadamente a los pacientes sensibilizados y recomendar alternativas libres de parabenos para evitar reacciones adversas y mejorar su calidad de vida.

Dermatitis de contacto en paciente polisensibilizada: diagnóstico tardío tras tratamiento prolongado como acné

Noriega Herrera MA¹, D'Elia Torrence D²

¹ Hospital Universitario San Pedro, Logroño

² Hospital Universitario de Burgos, Burgos

Objetivo/Introducción

La incidencia de dermatitis alérgica de contacto (DAC), por productos del cuidado personal ha aumentado progresivamente debido al incremento de su uso. Además, entre el 40-65% de los pacientes con dermatitis atópica desarrollan DAC en algún momento de su vida.

Material y métodos

- Caso: mujer de 30 años, con dermatitis atópica. Desde hace tres años presenta brotes recurrentes de lesiones



Figura 1.

maculopapulares eritematosas y pruriginosas en cara y espalda. Las lesiones evolucionan a descamación e hiperpigmentación (Figura 1). Fue diagnosticada de acné inflamatorio, recibió tratamiento con doxiciclina y productos tópicos, con escasa mejoría. Refiere lesiones similares en lóbulos auriculares al usar bisutería, por lo que la evita.

- Pruebas complementarias: epicutáneas con True Test extendido con propóleo 10%, diallyl disulfide 1%, euxyl K 400, mezcla de perfumes II 14%, hidroperóxidos de limoneno 0,3% y linalool 0,5%, metilisotiazolinona 0,2%, 2-hidroxyethylmethacrylate 2%, mezcla de colorantes textiles 6,6% y productos propios de la paciente.

Resultados

Positivo frente a níquel (+++/+++), mezcla de perfumes I (+/+), metilcloroisotiazolinona/metilisotiazolinona (++/+++), euxyl K 400 (+/+++), linalol (++/+++), metilisotiazolinona (+++/+++), y productos cosméticos propios: AKLIEF® (+/+), Unik® calming gel (+/+), Youth to the people® limpiador (+/+), Cerave® limpiador (+/+) y Wella® mascarilla capilar (+/+) (Figura 2).

Conclusión

Presentamos un caso de dermatitis alérgica de contacto en una paciente inicialmente diagnosticada de acné

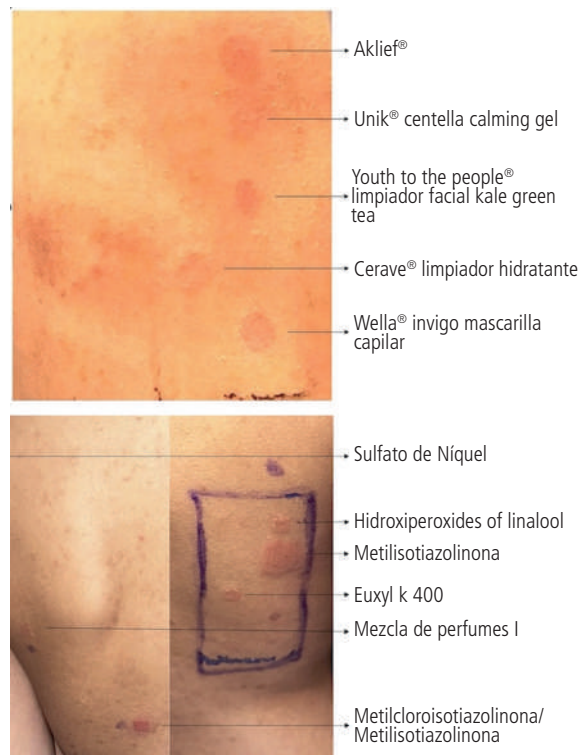


Figura 2.

resistente al tratamiento. Que presenta polisensibilización frente a múltiples alérgenos incluidos, níquel, mezcla de perfumes I, metilcloroisotiazolinona/metilisotiazolinona, metilisotiazolinona, euxyl k 400 y linalol.

La polisensibilización se define como 3, o más pruebas epicutáneas positivas. La dermatitis atópica es un factor de riesgo, observándose en 10% de estos pacientes. Los

alérgenos que con más frecuencia están involucrados son lanolina, metales y conservantes, como en nuestra paciente. Las pruebas epicutáneas son esenciales en enfermedades dermatológicas resistentes al tratamiento, especialmente en pacientes con dermatitis atópica, y el uso de productos propios del paciente mejora la precisión diagnóstica.

Más opciones para el tratamiento de urticaria crónica espontánea: tezepelumab

Domínguez Estirado A, Chamorro Gómez M, Sánchez Moreno V, Elices Apellániz A

Hospital Universitario del Henares, Coslada, Madrid

Objetivo/Introducción

La linfopoyetina tímica estromal (TSLP) es una alarmina liberada por el endotelio dañado que inicia y perpetúa la cascada inflamatoria ocasionando liberación de mediadores pro-inflamatorios T2-dependientes y aumento de IgE sérica.

Recientemente se ha objetivado elevada en pacientes con urticaria crónica espontánea (UCE).

Tezepelumab, anticuerpo monoclonal dirigido contra el receptor de TSLP, bloquea esta cascada inflamatoria. Existen ensayos clínicos recientes que demuestran su efectividad en el tratamiento de la UCE, especialmente en pacientes con IgE total baja (<40 UI/mL).

Material y métodos

Presentamos tres pacientes mujeres de 17, 68 y 69 años, diagnosticadas de UCE. Se solicitó protocolo de urticaria completo (hemograma, bioquímica, inmunoglobulinas, ANA, proteinograma, TSH-T4, marcadores tumorales, serología VHB, VHC, VIH, hidatidosis, triptasa basal, radiografía de

tórax y determinación de parásitos en heces) e iniciamos tratamiento convencional con antihistamínicos a dosis cuádruples, omalizumab y ciclosporina a dosis óptimas, con mal control. Finalmente, nos planteamos el uso compasivo de tezepelumab SC 210 mg/4 semanas, previa firma de consentimiento informado.

Resultados

El protocolo de UCE fue normal en las 3 pacientes, destacando cifras bajas de IgE total (2, 9 y 39 UI/mL) y un perfil autoinmune (tiroiditis autoinmune con anticuerpos antitiroideos positivos, anticuerpos anti-TPO positivos e hipotiroidismo subclínico respectivamente).

Presentaban mal control de la UCE con antihistamínicos a dosis cuádruples, omalizumab a dosis óptimas y ciclosporina en dos de ellas (contraindicado en la segunda paciente por ser monorrena), precisando varios ciclos de esteroides orales.

Tezepelumab 210 mg/4 semanas consiguió mejoría clínica, con mejoría de UAS y UCT en los tres casos. La primera paciente persiste con UAS 0 tras 10 dosis. Actualmente las otras dos pacientes se controlan con tezepelumab y dosis bajas-moderadas de antihistamínicos.

Conclusión

Tezepelumab podría ser una opción válida para el tratamiento de la UCE refractaria a tratamientos convencionales en pacientes con IgE baja y perfil autoinmune. Se precisan más estudios para confirmar estos datos.

Alergia respiratoria y de contacto con gusano rojo coreano

Garuz Piqué M, Barrena Crespo J, Hernández Arauzo N, Castillo Marchuet MJ, Saura Foix P, Vázquez Sánchez D

Consorci Sanitari de Terrassa, Terrassa

Objetivo/Introducción

Adolescente de 17 años, sin antecedentes de interés y aficionado a la pesca, que desde hace dos años con la manipulación de cebo para pescar (gusano coreano rojo y gusano de tierra) presenta prurito faríngeo, rinorrea, estornudos y urticaria de contacto a los pocos minutos, sin otra clínica asociada. Cede con antihistamínico en 12-24 horas. Si evita la manipulación o usa guantes, esto no le sucede. Tampoco presenta clínica de rinoconjuntivitis habitual.

Material y métodos

Se realizó *Prick test* a aeroalérgenos, test microarray ALEX y *Prick by prick* a gusano rojo coreano. Se determinó

la cantidad de proteína del gusano por el método Bradford, se realizó un SDS-PAGE y un análisis de IgE-Western-Blot.

Resultados

El *Prick test* a aeroalérgenos mostró sensibilización para *Dermatophagoides pteronyssinus* y *farinae*. El microarray fue positivo para Der p 2 y Der p 23, sin relevancia clínica. El *Prick by prick* al gusano rojo coreano fue positivo (10 x 10/45 x 40) siendo la histamina (5 x 5/20 x 20). La cantidad de proteína del gusano rojo coreano determinada por el método Bradford fue de 598 µg/mL. El análisis IgE-Western-Blot reveló una banda de 25-37 KDa.

Conclusión

Presentamos un caso de alergia a gusano rojo coreano (*Marphusa sanguinea*). Se han descrito reacciones alérgicas por proteínas de similar peso molecular presentes en otros invertebrados, como son la lombriz marina del género *Nereis* o la lombriz de tierra del género *Dendrobaena*, por lo que la proteína alérgica que reconoce nuestro paciente podría ser homóloga a la de estas dos lombrices.

Reacción sistémica por metacrilatos en Dulcolaxo®: un caso de dermatitis alérgica de contacto

Puerto del Olmo C, Fernández López S, Fernández Madera JJ, Beristain Urquiza AM, Cueva Oliver B, Díaz Donado C

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias

Objetivo/Introducción

Describir un caso de dermatitis alérgica de contacto sistémica (DACS) grave, desarrollada como consecuencia de la exposición a metacrilatos presentes en bisacodilo (Dulcolaxo®).

Material y métodos

Mujer de 46 años, de profesión esteticien, acudió por exantema pruriginoso de 10 días de evolución, iniciado a las 24 horas tras colonoscopia bajo sedación con propofol y preparación con CitraFleet® y Dulcolaxo®. Sin antecedentes personales de interés dermatológico, con antecedentes de alergia conocida a níquel y tixocortol-pivalato. La paciente presentó exantema pruriginoso con afectación extensa y progresiva, sin fiebre. Analítica con eosinofilia relativa (10,8%). Es tratada inicialmente, sin éxito, con antihistamínicos orales y clobetasol por lo que ingresa para estudio y manejo hospitalario

con sospecha de DACS. Se realizó biopsia cutánea y estudio de autoinmunidad. Desde el servicio de alergología se realizan pruebas epicutáneas (TruTest®, corticoides y CitraFleet® y Dulcolaxo®).

Resultados

Durante el ingreso, la paciente presenta una evolución favorable con ciclosporina. La biopsia realizada presenta un patrón de eritema multiforme compatible con dermatitis de contacto severa. Los anticuerpos antinucleares (ANA) resultan positivos (1/640). Las pruebas epicutáneas revelan sensibilización positiva a níquel (+++), tiosulfato sódico de oro (++), 2-hidroximetil metacrilato (++) y Dulcolaxo® (++) . Las pruebas para corticoides, propofol y CitraFleet® son negativas. La relación cronológica con Dulcolaxo®, su positividad específica en pruebas epicutáneas y la sensibilización previa a metacrilatos apoyan la hipótesis etiológica.

Conclusión

Se concluye diagnóstico de dermatitis alérgica de contacto sistémica grave por Dulcolaxo®, con fuerte sospecha de que los metacrilatos presentes en su composición fueron los desencadenantes del cuadro. Se descarta implicación de corticoides, propofol y CitraFleet®. Se establecen medidas estrictas de evitación de contacto con los metacrilatos por todas las vías, incluyendo fármacos que los incluyan en su composición, como parte del tratamiento preventivo.



En vez de cogido por los pelos, diagnosticado por las cejas

Pineda Girón AJ, Girao Popolizio IN, Frías Jiménez M, Melgar Reyes CS, Velasco Azagra M, Fernández Ibáñez E

Hospital Universitario Araba-OSI Araba, Vitoria-Gasteiz

Objetivo/Introducción

Tanto la urticaria asociada a angioedema como la dermatitis alérgica de contacto son patologías frecuentes en consulta de alergología. Es importante tener en cuenta que en estos casos el diagnóstico diferencial puede ser amplio.

Material y métodos

Mujer de 55 años con antecedentes de gastritis crónica atrófica, hipotiroidismo subclínico autoinmune, artritis reumatoide y síndrome de Raynaud. Realizó seguimiento en consulta de alergología por urticaria crónica espontánea sin sensibilización extrínseca. Fue nuevamente remitida desde atención primaria para valoración por cuadro de edematización delimitado exclusivamente en región ciliar bilateral de más de dos semanas de evolución que no mejoraba tras la aplicación de Lexxema®. La paciente negaba haberse aplicado productos de cosmética u otro posible contactante. Reconoce únicamente que hacía 17 años se había realizado tatuaje permanente de ambas cejas.

Se realizó estudio alergológico mediante pruebas epicutáneas. Asimismo, se remitió a dermatología para realización de biopsia cutánea.

Resultados

Pruebas epicutáneas con batería estándar europea y baterías específicas de tintes y metales: negativas.

Biopsia cutánea de región ciliar: dermatitis granulomatosa.

Enzima convertidora de angiotensina (ECA): 119 U/L

Evolución: La paciente presentó insuficiencia respiratoria y dolor torácico que requirió ingreso hospitalario realizándole angio TAC con hallazgo de adenopatías hiliares bilaterales, mediastínicas paratraqueales y subcarinales. Se le realizó PAAF ecobroncoscópica de adenopatía con hallazgo de linfadenitis granulomatosa no necrotizante. Los hallazgos fueron compatibles con sarcoidosis estadio II (afectación pulmonar y ganglionar).

Conclusión

Presentamos el caso de una paciente con antecedentes de patologías autoinmunes y clínica de urticaria crónica en la que se le planteó la posibilidad de angioedema vs. reacción tipo cuerpo extraño en relación a pigmento de tatuaje. No obstante, ante un hallazgo poco característico, es importante sospechar diagnósticos alternativos. Este caso subraya la importancia de realizar un diagnóstico diferencial amplio y completo, considerando historia clínica como pruebas complementarias.



Dermatitis de contacto alérgica profesional por gomas en un músico

Contreras García MB^{1,2}, García Vilar J³, Silvestre Salvador JF⁴, Fernández Sánchez FJ^{1,2,5,6}

¹ Sección de Alergología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante

² Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL), Alicante

³ Sección de Dermatología, Hospital Universitario San Juan de Alicante, Alicante

⁴ Servicio de Dermatología, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL), Alicante

⁵ ARADyAL Spanish network (RD16/0006), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), Madrid

⁶ Clinical Medicine Department, Miguel Hernandez University, Alicante

Objetivo/Introducción

La dermatitis de contacto alérgica (DCA) por gomas se produce por contacto con agentes estabilizadores en la fabricación de productos de caucho, siendo la causa más frecuente los aceleradores de gomas como tiuram, carbamatos y mercaptobenzotiazol (MBT). Las fuentes habituales incluyen productos industriales y de consumo como calzado y guantes. Presentamos un caso clínico de DCA por gomas por una fuente no descrita anteriormente.

Material y métodos

Mujer de 37 años; flautista de profesión, que desde hace 2 años refiere queilitis bilateral que mejora con corticoides

y pimecrolimus tópicos. Se realizan pruebas epicutáneas con batería estándar GEIDAC ampliada, batería específica de metales y crema labial propia (Neutrógena®). Se obtuvo positividad para sulfato de níquel 5% pet (++/++), mezcla de mercaptos 2,0% pet (++/++) y mercaptobenzotiazol 1,0% pet (++/++) a las 48 y 96 horas.

La flauta es un 92,5% plata y metales diferentes al níquel (información del fabricante), con solución amoniacal de dimetilglioxima negativa. Seguidamente, se descubrió que la paciente utilizaba un tubo de goma para rehabilitación vocal (técnica Lax Vox). Así pues, se testaron fragmentos del tubo que resultaron negativos.

Finalmente, propusimos retomar su uso, reproduciéndose la sintomatología que finalmente se resolvió con un mes de evitación.

Resultados

La prevalencia de la DCA por gomas es del 3,8%. Afecta con frecuencia a trabajadores con exposición ocupacional como los empleados de la limpieza y del sector sanitario, pero no el colectivo músico.

La DCA representa una de las causas más frecuentes de afectación labial en músicos profesionales, con una prevalencia del 19,1%. Los alérgenos más comúnmente descritos en músicos incluyen metales, maderas, colofonia y propóleos. Hasta donde conocemos, no existen casos publicados de DCA por gomas en músicos.

Conclusión

Nueva fuente de exposición profesional a gomas causante de DCA en un músico.

La colaboración del paciente resultó esencial para establecer el diagnóstico.



Un eccema que no es eccema

Elices Apellániz A, Ballano Rodríguez-Solís J, Domínguez Estirado A, Sánchez Moreno GV, Rosero Rodríguez AC, Chamorro Gómez M

Hospital Universitario del Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La dermatomiositis es una enfermedad rara autoinmune perteneciente al grupo de las miopatías inflamatorias. Suele cursar con erupción cutánea, debilidad muscular proximal y fatiga.

La prevalencia oscila alrededor de 5-10 casos /millón de personas. Predomina en mujeres y adultos (40-60 años), aunque hay una forma juvenil.

Existe una dermatomiositis para-neoplásica, asociada a tumores sólidos (pulmón, mama, ovario y linfoma) que puede preceder o coincidir con el diagnóstico oncológico.

Material y métodos

Varón de 63 años, diagnosticado de adenocarcinoma gástrico tratado con cirugía y quimioterapia. Remitido inicialmente desde oftalmología para estudio de posible eccema palpebral bilateral en relación con administración de antineoplásicos (FLOT) y un mes después, desde oncología, por empeoramiento de las lesiones con afectación malar, cuero cabelludo (descamativas), dorso de antebrazos, muslos y manos, asociando disfagia, astenia, dolor y debilidad en cintura escapular con dificultad para levantar los brazos.

Se solicita hemograma, bioquímica, determinación de inmunoglobulinas, marcadores tumorales, ANA, ENA, Blot esclerodermia y miositis, capilaroscopia, electromiograma, biopsia cutánea y muscular (deltoides) y CT toraco-abdomino-pélvico.

Resultados

El hemograma y la bioquímica fueron normales salvo elevación de reactantes de fase aguda y CPK (639 U/L). Presentó ANA + 1/160, ENA negativos, CA 19,9 249 y resto de marcadores normales.

Se apreció banda correspondiente con TIF I gamma y otras compatibles con anticuerpos anti-PL-12 y anti Mi2-beta.

El electromiograma no mostró alteraciones, la biopsia cutánea fue inespecífica y no se observaron signos de recidiva tumoral en el CT.

La capilaroscopia mostró un patrón *scleroderma-like* con predominio de la neoangiogénesis, hallazgo asociado a miopatías inflamatorias.

Conclusión

Presentamos un caso de dermatomiositis para-neoplásica diagnosticado por anamnesis, exploración, elevación de CPK en el contexto, presencia de anticuerpos específicos y capilaroscopia.

La presencia de disfagia y sus posibles complicaciones marcó el inicio temprano del tratamiento, lo que pensamos pudo influir en los resultados de algunas de las pruebas solicitadas



Reacción ampollosa bilateral tras infusión de inmunoglobulina intravenosa

Harguindeguy Blanco D¹, Valls Ten T¹, Rodríguez Pérez M¹, Volo Bautista V¹, Sánchez Herrero A², Cabrerizo Ballesteros S¹

¹ Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid

² Complejo Asistencial Universitario de León, León

Objetivo/Introducción

La inmunoglobulina intravenosa (IGIV) es una solución compuesta principalmente por IgG y pequeñas cantidades de IgA

e IgM, utilizada para tratar condiciones de inmunodeficiencia, inflamatorias y autoinmunes. Se han reportado reacciones adversas en el 2-25% de las infusiones de IGIV, entre ellas urticaria, prurito y erupciones cutáneas (5-12%), síndrome de Stevens-Johnson, anafilaxia, epidermólisis, eccema y eritema multiforme.

Material y métodos

Paciente de 73 años con AP de síndrome de Guillain-Barré, que recibe tratamiento con IGIV/8 semanas desde hace 15 años. Que tras la infusión presenta ardor y prurito en ambos antebrazos, sin erupción cutánea inmediata. 10 horas después, acude a urgencias por lesiones cutáneas en el dorso de las manos, que se extienden hasta el codo, evolucionando a una reacción eritemato-ampollosa bilateral. Requiere

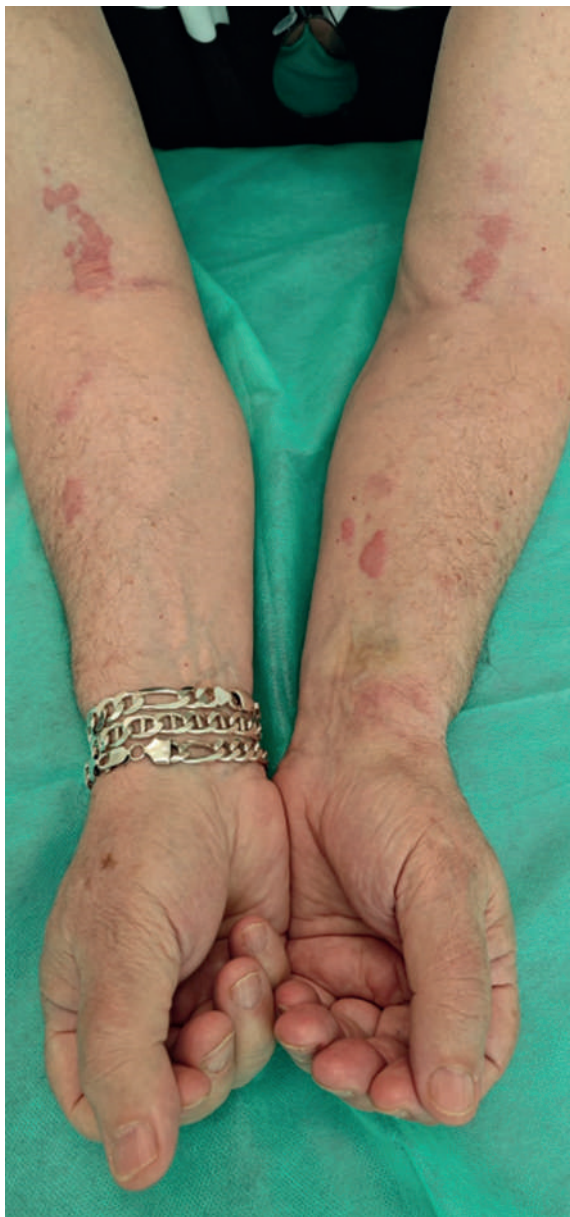


Figura 1.



Figura 2.

dexclorfeniramina y metilprednisolona, junto con curas locales durante 5 días, con resolución total en 1 semana. Es remitido a alergología para valoración.

Resultados

La biopsia revela un infiltrado inflamatorio linfocitos, células plasmáticas, neutrófilos e histiocitos de predominio perivascular en dermis compatible con reacción infusional. Se propone el uso de premedicación, con dexclorfeniramina y metilprednisolona previo a la infusión de IGIV, lo que reduce las reacciones adversas, hasta la actualidad.

Conclusión

La inmunoterapia con IGIV es eficaz como tratamiento modificador, continuar con este tratamiento a pesar de los efectos adversos es de gran importancia para el manejo adecuado de este síndrome. Las estrategias para minimizar riesgos incluyen una hidratación adecuada, infusión lenta, y el uso de premedicación individualizada según la gravedad de la reacción y los factores de riesgo. Gracias a esta estrategia el paciente continúa recibiendo tratamiento en el último año con buena tolerancia y permitiendo el manejo óptimo de su enfermedad.

Alcohol isopropílico: un alérgeno no convencional

García Brito RD, Solá Fernández M, Blay Simón I, Sánchez Mottilla JM, Farzanegan Miñano R, Pérez Francés C

Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia

Objetivo/Introducción

El alcohol isopropílico es utilizado en preparados antisépticos tópicos. Si bien es conocido por causar irritación, especialmente en los ojos y mucosas, también es considerado un alérgeno débil. Pese a su uso generalizado, cuenta con escasa bibliografía sobre su potencial sensibilizante.

En un estudio de 1.450 pacientes alérgicos a productos que lo contenían, el 3% presentó pruebas epicutáneas positivas a este compuesto. Esto sugiere que podría ser un alérgeno más frecuente de lo esperado.

Material y métodos

Mujer de 73 años, refiere que aproximadamente 2 horas tras someterse a la realización de extracciones sanguíneas, en varias ocasiones, desarrolla una placa eritematosa, sobrelevada, pruriginosa y no evanescente en la zona de aplicación del antiséptico y el esparadrapo. También le ha ocurrido en ocasiones en las que no se ha utilizado esparadrapo, cuando únicamente se ha aplicado algodón empapado en alcohol. La lesión persiste alrededor de 15 días, y cede tras la aplicación de corticoides tópicos. Refiere buena tolerancia al uso de apósitos y al contacto con látex.

Resultados

En la lectura a las 48 horas se observó una reacción positiva intensa (+++) en la zona del parche con alcohol isopropílico al 70%. A las 96 horas, la lectura fue positiva (+++), persistiendo el eritema y las vesículas en la misma zona.

El cloruro de benzalconio, el otro componente del antiséptico utilizado, fue testado con lecturas negativas tanto a las 48 como a las 96 horas en las pruebas epicutáneas. Además, se testaron los alérgenos de la batería estándar española siendo negativos los clínicamente relevantes para este caso.

Conclusión

Las reacciones de dermatitis alérgica de contacto (DAC) provocadas por alcohol isopropílico son infrecuentes, pero posibles, y pueden afectar tanto a pacientes como a personal sanitario. Por ello, sería importante considerarlo como potencial alérgeno en DAC, especialmente en profesionales del ámbito sanitario expuestos de forma habitual.



Figura.

Eccema agudo por dermatitis alérgica de contacto a budesonida

Clar Castelló M, Extremera Ortega AM, García Rodríguez C, Bracamonte Odreman S, Iniasta Tejera E, Gómez Torrijos E

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real

Objetivo/Introducción

Los corticoides son fármacos ampliamente utilizados en la práctica clínica, especialmente de forma tópica.

La dermatitis alérgica de contacto por corticoides representa un reto diagnóstico clínico dado el cuadro de dermatosis atípica que puede originar. Para su correcto diagnóstico disponemos de pruebas epicutáneas.

Hasta un 5% de los pacientes con dermatitis a los que se les realizan pruebas epicutáneas son alérgicos a uno o más corticoides. Sin embargo, en la bibliografía encontramos pocos casos de dermatitis de contacto por corticoides inhalados.

Material y métodos

Estudiamos una paciente de 61 años que presenta un edema de labios 5 horas después de la administración de 2 inhalaciones de Symbicort® (budesonida + formoterol) por asma bronquial. Presenta además lesiones cutáneas

micropapulares, eccematosas en ambas extremidades superiores. Posteriormente a la reacción ha tolerado metilprednisolona vía oral en su domicilio.

Tras una detallada anamnesis se realiza estudio alergológico consistente en pruebas epicutáneas con batería completa de corticoides y una prueba de exposición controlada con 2 inhalaciones de fluticasona en hospital de día de alergología.

Resultados

Las pruebas epicutáneas con batería de corticoides resultan positivas a las 48 y 96 horas para budesonida (+++) y Symbicort® (+++). El resto de corticoides resultan negativos en ambas lecturas.

No tuvo ninguna sintomatología tras la administración de dos inhalaciones de fluticasona, por lo que la prueba de exposición resultó negativa.

Conclusión

Presentamos el caso de una paciente con dermatitis alérgica de contacto a budesonida que tolera fluticasona y metilprednisolona.

La realización de una buena anamnesis, así como un estudio detallado con pruebas epicutáneas y pruebas de exposición controlada es muy importante, tanto para conocer el responsable de los síntomas de la paciente, así como encontrar un corticoide alternativo y seguro necesario para pacientes asmáticos.



Dermatitis de contacto alérgica por lanolina con respuesta refractaria

Laiseca García J¹, Barrios Albajar M¹, Goyanes Malumbres M²

¹ Unidad de Alergia, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid

² Unidad de Alergia, Hospital Universitario La Paz, Madrid

Objetivo/Introducción

La lanolina es una causa importante de dermatitis de contacto alérgica (DCA). Se estima que la prevalencia de alergia a la misma se encuentra entre 1,2-6,9%, siendo la dermatitis atópica (DA) un factor de riesgo para su desarrollo.

Material y métodos

Mujer de 24 años con antecedentes personales de dermatitis atópica desde la infancia consulta por presentar desde hace un año, coincidiendo con nuevo puesto laboral en tienda de cosméticos (en la que hace uso de los mismos), empeoramiento clínico de la dermatitis. Refiere haber presentado cuatro brotes de lesiones eczematosas faciales muy pruriginosas, asociando edema palpebral y dos brotes de lesiones eczematosas generalizadas de predominio en manos y región facial en el último año, precisado en cuatro de ellos ciclo de corticoides orales una semana y en el resto antihistamínico oral y corticoide tópico.

Resultados

Se realizan pruebas epicutáneas con True Test[®] y batería de cosméticos con lectura a las 48 y 96 horas, resultando positivo en ambas lecturas el alcohol de la lanolina (++) y el amerchol L-101 (++) respectivamente. Se dan en consulta recomendaciones de evitación de lanolina.

En revisión refiere mejoría parcial, sin haber vuelto a presentar nuevos brotes generalizados de dermatitis, pero refiere persistencia de lesiones eczematosas, pruriginosas de localización peribucal y en dorso de las manos (Figura 1) donde se aplica un emoliente reparador recomendado por la farmacia para pieles atópicas. Se le indica aportar el producto: Eucerin[®] Aquaphor pomada reparadora. Se revisan ingredientes del mismo y se confirma que contiene lanolina en su composición (Figura 2). La paciente presenta resolución completa de la clínica tras su retirada.

Conclusión

Presentamos un caso de DCA a la lanolina que resalta la ubicuidad de este alérgeno y la importancia en la

concienciación y educación de los pacientes para llevar una correcta prevención.



Figura 1. Exploración física de la paciente. Lesiones eritemato-descamativas en región peribucal. Pápulas eritematosas en dorso de ambas manos.



Figura 2. Eucerin[®] Aquaphor, pomada reparadora con la lista de ingredientes que incluye la lanolina.

Dermatitis de contacto causada por acetato de fenilmercurio

Aldama Marín IM, Vázquez Fuertes L, Sarango Parrales C, Toapanta Rea E, Bernaola Abraira M, Umpiérrez Rodríguez A

Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid

Objetivo/Introducción

La dermatitis de contacto es un tipo de hipersensibilidad retardada de tipo IV en la que participan los linfocitos T. Inicialmente hay un proceso de sensibilización seguido de una reexposición en la que las células de Langerhans epidérmicas desencadenan una cascada de inmunidad innata aumentando la producción de linfocitos T específicos para dicho antígeno.

Varón de 43 años, de profesión hostelero, con antecedentes alérgicos de rinoconjuntivitis persistente y asma episódica bien controlada tras 5 años de inmunoterapia. Durante 4 meses presenta lesiones cutáneas intermitentes maculopapulosis generalizadas, sin respuesta a tratamiento antihistamínico oral, pero sí a corticoide tópico. No asocia ningún desencadenante.

Material y métodos

Prueba epicutánea True Test y batería accesoria de cosméticos y emulgentes, entre los que cabe destacar el acetato de fenilmercurio al 0,05% en vaselina. Lectura a las 48 y 96 horas.

Resultados

Tras 48 y 96 horas de exposición al parche con batería accesoria (incluyendo acetato de fenilmercurio al 0,05% en vaselina) se observa un eritema con pápulas (++) en ambas lecturas. La batería estándar True Test fue negativa, por lo que se amplió estudio con batería accesoria de cosméticos, apareciendo este componente químico positivo.

Conclusión

Gracias a la ampliación de la batería de cosméticos no incluida en la batería estándar True Test se pudo diagnosticar una dermatitis de contacto por acetato de fenilmercurio. Este componente químico se encuentra en numerosos cosméticos, colirios, pesticidas y pinturas. Tras reinterrogar al paciente se determina que tuvo contacto con pintura en su domicilio, previo a iniciar la sintomatología. Con medidas de evitación las lesiones cutáneas desaparecieron prácticamente.

No existen apenas publicaciones sobre reacciones alérgicas en relación a este componente. Por ello, cabe señalar la importancia de las pruebas complementarias accesorias para poder realizar el diagnóstico.



Figura 1. Lectura positiva a las 48 y 96 horas (++) con acetato de fenilmercurio al 0,05% en vaselina.

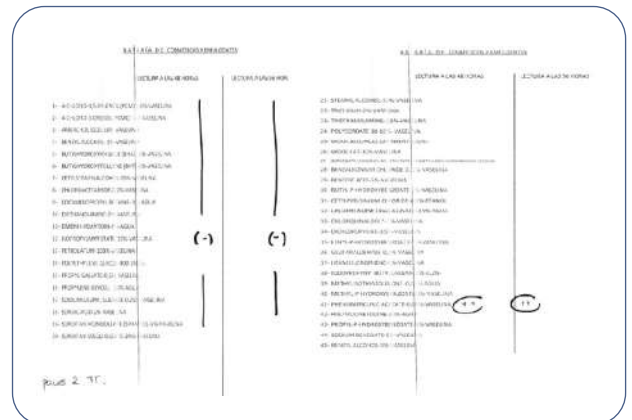


Figura 2. Batería accesoria de cosméticos y emulgentes con lectura a las 48 y 96 horas

¿Es el levantamiento de piedras un deporte de riesgo?

Sousa Pérez MV¹, Echenagusia Abendibar MA², Maíz Uranga I¹, Enjuto Guisado S¹, Méndez Monge M¹, Yeregui Euba M¹

¹ Hospital Universitario Donostia, San Sebastián/Donostia

² Hospital de Mendaro, Guipúzcoa, Mendaro

Objetivo/Introducción

Presentamos un caso de una mujer de 30 años, con lesiones eccematosas en brazos de meses de evolución, que mejoran con mometasona tópica pero reaparecen al finalizar el tratamiento. En estos casos cobra especial importancia una buena historia clínica para orientar adecuadamente las pruebas complementarias para su correcto diagnóstico.

Material y métodos

Anamnesis: como antecedentes personales presenta rinitis y asma en la infancia sin tratamiento de base. Dermatitis atópica que controla con emolientes de supermercado.

Presenta en cara anterior de antebrazos y manos lesiones eritemato-descamativas muy pruriginosas, con microvesículas exudativas. Trabaja en una oficina y realiza un deporte rural vasco, levantamiento de piedras, y crossfit. Para aumentar el agarre con las piedras utiliza una resina mezclada con aceite y después un desengrasante.

Pruebas complementarias: *Prick test* con neumolárgenos, espirometría y pruebas epicutáneas con la batería estándar según la GEIDAC, plásticos y colas, la resina y el agente desengrasante propios.

Resultados

Prick test positivos para *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Lepidoglyphus* y polen de *Phleum*.

Espirometría sin hallazgos patológicos.

Epicutáneas:

- Batería estándar según la GEIDAC: positivo con ++ a las 48 y las 96 horas para la cloro-metil-isotiazolinona y la metil-isotiazolinona.
- Batería de plásticos y colas: todas negativas a las 48 y las 96 horas.
- Productos propios: positivo con ++ (48 horas) y +++ (96 horas) respectivamente para el agente desengrasante.

Se revisa el etiquetado del agente desengrasante y contenía isotiazolinona.

Conclusión

Se diagnostica de dermatitis alérgica de contacto (DAC) sensibilizada al cloro-metil-isotiazolinona y la metil-isotiazolinona, por lo que se entrega hoja de recomendaciones para su evitación. Es un conservante presente en productos cosméticos, industriales y de limpieza doméstica. Este producto está frecuentemente relacionado en DAC.

Su dermatitis atópica y la propia abrasión del rozamiento de las piedras incrementa la penetración de sustancias químicas, que puede aumentar el riesgo de sensibilización alérgica.

Alergia de contacto a la vitamina K: a propósito de un caso

Amaya Molina AJ, Garcés Sotillos MM, Martín Just S, Zambrano Cedeño K, Pichardo Santos A, Colás Sanz C

Hospital clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Objetivo/Introducción

La dermatitis alérgica de contacto a la vitamina K es una entidad poco descrita en la literatura, pese a su frecuente uso terapéutico. Presentamos el caso de una paciente con antecedentes de rinitis no alérgica, quien desarrolló una reacción cutánea en zonas de aplicación de un cosmético con vitamina K, permitiendo documentar su sensibilización.

Material y métodos

Se evaluó a una mujer de 35 años con lesiones eritematosas, edema y prurito en la zona periocular tras la aplicación de un “serum anti-ojeras” en *roll-on*. Se realizaron pruebas epicutáneas con la batería estándar ampliada del GEIDAC, una batería específica de cosméticos, el producto sospechoso y vitamina K (Konakion®). Las lecturas se realizaron a las 48, 96 horas y 7 días. Se realizó también *Prick prick* y ROAT (*Repeat Open Application Test*) con el cosmético.

Resultados

El *Prick prick* con el producto cosmético resultó negativo. Las pruebas epicutáneas fueron negativas a las 48 y 96 horas, pero a los 7 días mostraron positividad tanto al propio cosmético como a la vitamina K, además de ROAT positivo lo que sugiere una reacción de hipersensibilidad retardada. La paciente mejoró tras la suspensión del cosmético y el uso de tratamiento antiinflamatorio tópico.

Conclusión

La alergia de contacto a la vitamina K es una entidad poco frecuente y probablemente infradiagnosticada, pudiendo pasar desapercibida sin una evaluación adecuada. En este caso resalta la importancia de considerar esta molécula como potencial alérgeno en dermatitis de contacto no aclaradas, especialmente en usuarios de cosméticos y productos dermatológicos. La lectura tardía de las pruebas epicutáneas puede ser clave para su diagnóstico. La sensibilización a la vitamina K a través de cosméticos va a impedir su uso en el futuro en caso de precisarlo. Pensamos que debería limitarse o regularse su uso en cosméticos.

Dermatitis alérgica de contacto por amorolfina y etofenamato: reporte de un caso

Zambrano Cedeño KJ, Garcés Sotillos MM, Martín Just S, Amaya Molina AJ, Pichardo Santos MA, Colás Sanz C

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Objetivo/Introducción

La dermatitis alérgica de contacto (DAC) es una reacción inflamatoria cutánea mediada por hipersensibilidad tipo IV frente a alérgenos externos. Aunque poco frecuentes, los antifúngicos tópicos, pueden actuar como sensibilizantes. La amorolfina, un derivado morfolínico, usado para tratar infecciones fúngicas superficiales y el AINE tópico etofenamato han sido descritos como agentes causales. Presentamos el caso de una paciente que presentó episodios de DAC con estos alérgenos.

Material y métodos

Mujer de 33 años, sin antecedentes relevantes, que consultó por una erupción ampullosa pruriginosa en antebrazo, tras la aplicación tópica de Flogoprofen® (etofenamato). Dos años más tarde, presentó lesiones eritematosas pruriginosas en región periungueal y dedos de ambos pies después del uso de Odenil® (amorolfina) para tratar onicomicosis.

Se revisaron imágenes aportadas por la paciente en las que se observaron lesiones vesículo ampullosas en muñeca y antebrazo (tras uso de Flogoprofen®) (Figura 1), así como marcado eritema periungueal (tras uso de Odenil®) (Figura 2). Las lesiones remitieron tras la suspensión de ambos productos y tratamiento con corticoides.

Resultados

Se realizaron pruebas epicutáneas con la batería estándar ampliada del GEIDAC, Flogoprofen®, Odenil®, etofenamato y batería de acrilatos.

A las 96 horas se observaron reacciones positivas a: parafenilendiamina (PPD) (++), Flogoprofen® (++), Odenil® (+++), y etofenamato (++).

Se diagnosticó DAC por sensibilización a amorolfina y etofenamato. La sensibilización a PPD se consideró clínicamente no relevante (tolera tintes capilares). Se recomendó evitar productos que contuvieran etofenamato



Figura 1. Lesiones vesículo ampullosas en cara anterior de antebrazo, muñeca y mano en la zona de aplicación de etofenamato tópico.



Figura 2. Lesiones eritematosas periungueales en los primeros dedos de ambos pies tras el uso de laca de uñas de amorolfina.

(Flogoprofen®, Actromagel®) y ácido mefenámico, así como antifúngicos con amorolfina (Odenil®, Locetar®).

Conclusión

La sensibilización a amorolfina y etofenamato es poco frecuente. Este caso destaca la relevancia de considerar sensibilizaciones múltiples en pacientes con lesiones cutáneas tras el uso de tratamientos tópicos. Una anamnesis minuciosa y pruebas epicutáneas permiten identificar alérgenos poco frecuentes e implementar estrategias de evitación eficaces, mejorando así la calidad de vida del paciente.

Si me muevo mucho me salen ronchas

Medina Quintero MF¹, Sánchez Dorrego C¹, Gómez Fariñas C², Pérez Quintero O¹, Parra Arrondo A¹, Veleiro Pérez B¹

¹ Complejo Hospitalario Universitario de La Coruña, La Coruña

² Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo

Objetivo/Introducción

La urticaria crónica (UC) se clasifica en espontánea (UCE), si no se detecta ningún desencadenante, e inducible (UCIndu), si se identifican uno o varios desencadenantes. La urticaria espontánea e inducible pueden coexistir en un mismo paciente. Según el desencadenante de los habones y/o angioedema tendremos: dermatografismo sintomático, urticaria por frío, por calor, por presión, colinérgica, solar, vibratoria y acuagénica.

El objetivo de este caso clínico es resaltar la importancia de una historia clínica dirigida detallada en el diagnóstico de la UC.

Material y métodos

Una mujer de 28 años con antecedentes de síndrome de ovario poliquístico y colitis ulcerosa, remitida a nuestra consulta por angioedema de manos. Desde la infancia presentaba episodios de prurito y edema localizado en manos en distintas situaciones: andar en bicicleta, manejar el mando de la PlayStation y batir. Además, prurito intenso, eritema y lesiones cutáneas urticariformes en extremidades inferiores tras caminar rápido. Al correr en gimnasia debía detenerse por prurito intenso en las piernas.

En la edad adulta, el edema de manos se volvió muy frecuente al caminar rápidamente con movimiento de brazo, acompañado de importante entumecimiento que afectaba en gran medida su calidad de vida. Niega síntomas con el aumento de la temperatura corporal. Iniciamos cetirizina 10 mg al día con respuesta completa.

Resultados

- Prick batería de alimentos: negativo.
- Test de suspensión peso: negativo.
- Test de vibración con vórtex (10 minutos): positivo. Al minuto: sensación de entumecimiento,



Figura. Test de vibración con vórtex tras 10 minutos, positivo.

posteriormente habón/edema franco, eritema, calor y prurito.

- Analítica: Dímeros D 741 mg/dL. El resto, normal.

Conclusión

La urticaria-angioedema vibratorio es un subtipo infrecuente de UCIndu desencadenada por estímulos vibratorios de la vida cotidiana. La anamnesis dirigida fue clave para reconocer el desencadenante e indicar las medidas de evitación correctas. La respuesta a éstas y a la cetirizina fue suficiente para recuperar 20 años de mala calidad de vida.

¿Puede el agua producir alergia?

Martín Just S, Rojas Hijazo B, Amaya Molina AJ,
Zambrano Cedeño KJ, Sánchez López N, Colás Sanz C

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Objetivo/Introducción

La urticaria acuagénica es una entidad clínica infrecuente dentro del grupo de las urticarias inducibles, caracterizada por la aparición de pápulas eritematosas y pruriginosas tras el contacto cutáneo con agua, independientemente de su temperatura o composición química. Actualmente el mecanismo fisiopatológico no se encuentra dilucidado, postulando la liberación de histamina al contacto con el agua o la interacción del agua con componentes epidérmicos solubles actuando como haptenos.

Material y métodos

Se presenta una paciente de 19 años que durante 2 años presenta lesiones papulosas pruriginosas en facies, espalda y extremidades superiores a los minutos tras el contacto con agua, independientemente de la temperatura, de 60 minutos de duración. Comenta que la intensidad de los cuadros fluctúa, siendo más intensos en época invernal y con escasa aparición de pápulas, pero persistencia del prurito durante los meses estivales.

Se trata con antihistamínicos previamente a la exposición, con mejoría, aunque sin evitar la aparición de prurito.

Realizamos un test de provocación con una compresa húmeda colocada en el escote y una prueba de exposición con lavado de cara primero y baño completo posteriormente.

Resultados

El test de provocación con la compresa húmeda fue negativo. El test de exposición fue dudoso ya que la paciente refería prurito generalizado y 2 lesiones eritematosas en espalda.

Dada la anamnesis y las fotos que aportó, ante la ausencia de otras causas plausibles, se diagnosticó como urticaria acuagénica.

Conclusión

Se presenta un caso de urticaria acuagénica, poco frecuentemente descrita, caracterizada por prurito y lesiones eritematopapulosas tras el contacto cutáneo con agua. Su diagnóstico es clínico, apoyado en la anamnesis y la prueba de provocación.

La primera línea de tratamiento se basa en la administración de antihistamínicos. En casos refractarios, se han descrito otros enfoques como el omalizumab, mostrando buenos resultados. Debido a su repercusión clínica, se requiere un abordaje individualizado y multidisciplinario.



Reacción a Venaseal®: ¿es siempre alergia?

Ortiz Aljaro PA, Mariño Fernández AG, Albarracín Contreras AJ, Simón Coloret S, León Hervias P, García Gutiérrez I

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

La safenectomía química es un método endoablasivo utilizado para el cierre de várices de gran calibre. Venaseal® TMClosure System es un adhesivo derivado de los ésteres de n-butilo-cianoacrilato aprobado desde el año 2011 por el comité europeo y desde 2015 por la FDA. Se han reportado algunos casos de hipersensibilidad asociada.

Material y métodos

Varón de 44 años que, tras safenectomía química de la safena interna izquierda, a las 48 horas comienza con eritema e induración en la zona de intervención, con posterior edema de extremidad y fiebre, por lo que ingresa en el hospital por sospecha de celulitis. Comienzan tratamiento con amoxicilina clavulánico 1 gr. 200 mg IV c/8 horas durante 7 días, no objetivando mejoría, por lo que se pauta corticoides a dosis de 1 mg/kg/peso con cese de la fiebre y posterior alta con pauta descendente. Se realiza interconsulta a alergología para descartar hipersensibilidad a Venaseal®.

A nuestra valoración presenta máculas eritematosas a lo largo del trayecto de la vena intervenida, acusadas en cara anterior de rodilla. Se solicitan pruebas epicutáneas con el material utilizado, batería metacrilatos y n-butilo-cianoacrilato.

Resultados

Pruebas epicutáneas a batería metacrilatos, Venaseal® adhesivo y n-butilo-cianoacrilato: negativas.



Figura.

Ecografía partes blandas pierna izquierda (imagen): zonas nodulares que corresponden a acúmulos del material por fuera de la pared, con reacción inflamatoria periférica.

Conclusión

Pocos casos se han reportado sobre hipersensibilidad a Venaseal®, asociado principalmente a sensibilización al cianoacrilato. El cuadro clínico puede presentar lesiones tipo eritema, urticaria, prurito e incluso manifestaciones sistémicas, pero no debemos olvidar diagnósticos diferenciales como reacción por cuerpo extraño tras extravasación del material. Se ha descrito que en este tipo de reacciones las zonas más afectadas son las de las articulaciones, ya que por el movimiento es más factible que el material químico se extravase fuera de la vena.

Correlación de los niveles de IgE total basal y la respuesta a omalizumab en pacientes con urticaria crónica espontánea

Grau Vergés M, Martí Garrido J, González López C, Andrés López B, Dordal Culla MT

Servei d'Al·lergologia, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Objetivo/Introducción

Según la bibliografía disponible, en pacientes con urticaria crónica espontánea (UCE), niveles bajos de IgE basal se asocian a mala respuesta a omalizumab y viceversa. Asimismo, niveles más altos de IgE basal se asocian a una mayor velocidad de respuesta.

Determinar si existe una correlación entre el grado de respuesta a omalizumab y los niveles basales de IgE tras 6 y 12 meses de tratamiento en pacientes con UCE atendidos en nuestro servicio.

Material y métodos

Estudio retrospectivo. Se recogieron datos de pacientes con UCE que iniciaron omalizumab entre enero 2020 y enero 2024, de los que se disponía de niveles de IgE previos al

tratamiento. Se determinó la respuesta al tratamiento mediante cuestionarios UAS7 basal, a los 6 y 12 meses. Se consideraron buenos respondedores (BR) los pacientes con $UAS7 < 7$ y respondedores parciales (RP) aquellos que, aún sin alcanzar un $UAS7 < 7$, habían presentado disminución del $UAS7 \geq 10$ puntos respecto del basal. Se calcularon las medianas de IgE en los distintos subgrupos.

Resultados

Se incluyeron un total de 47 pacientes.

A los 6 meses, 25 se consideraron BR (mediana IgE=87 kU/L) y 22 no-BR (mediana IgE=93,5 kU/L). A los 12 meses, 32 fueron BR (mediana IgE=80 kU/L), 9 no-BR (mediana IgE=111 kU/L), 6 fueron pérdida de seguimiento. No hubo diferencias estadísticamente significativas en los valores de IgE en los dos grupos.

Al revisar los 22 pacientes no-BR a los 6 meses, 10 eran RP (mediana IgE 46,5 kU/L) y 12 no-RP (mediana IgE 137,5 kU/L). De los 9 no-BR a los 12 meses, 5 eran RP (mediana IgE 373 kU/L) y 4 no-RP (mediana IgE 58,5 kU/L). No hubo diferencias estadísticamente significativas en los valores de IgE en los dos grupos.

Conclusión

En nuestra serie, aunque se aprecian ciertas diferencias en los valores de IgE, estas no alcanzan la significación estadística, probablemente por el bajo número de pacientes incluidos.



Exantema fijo medicamentoso múltiple: a propósito de un caso

Abengózar Manzanque M^{1,2}, Moreira García MG^{1,2}, Moro Moro MM^{1,2}, Peña Arellano MI^{1,2}, Ruiz Valero M^{1,2}, Senent Sánchez CJ^{1,2}

¹ Complejo Hospital Universitario de Toledo, Toledo

² Asociación para la investigación en Alergológica Virgen del Valle (AINALVIVA), Toledo, Toledo

Objetivo/Introducción

El exantema fijo medicamentoso (EFM) es una toxicodermia caracterizada por la aparición de lesiones eritemato-violáceas que afectan piel y mucosas, tras la administración de un fármaco. Suelen ser placas redondeadas aisladas y raramente múltiples, bien delimitadas de tamaño variable que cursan con hiperpigmentación residual. Se resuelven progresivamente y recurren en el mismo lugar si se administra nuevamente el agente causal. La lista de fármacos implicados es numerosa pero los más frecuentes son agentes antimicrobianos y antiinflamatorios.

Material y métodos

Varón de 70 años con antecedentes de flutter en tratamiento con Adiro® y rinoconjuntivitis estacional. En junio de 2024

presentó un episodio de lesiones maculares eritematosas pruriginosas en zona lumbar, abdomen y miembros inferiores tras toma de azitromicina e ibuprofeno en contexto de infección por COVID-19. Sin afectación de mucosas ni aparición de lesiones ampollas. Se considera una reacción de hipersensibilidad tipo IV. El cuadro desapareció progresivamente en 7-8 días dejando hiperpigmentación residual en las zonas afectadas.

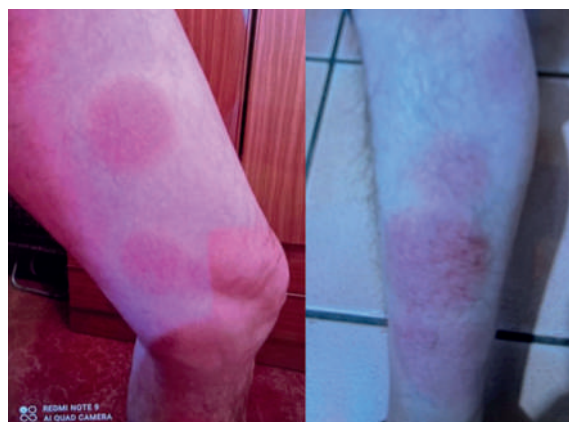


Figura. Lesiones tardías tras POC a ibuprofeno 600 mg.

Tabla. Resultados.

Estudio alergológico 2018

	Pruebas cutáneas						Provocación oral controlada (POC)	
	PIE ^a		PID ^b		PE ^c			
	LI ^d	LT ^e a 48 h	LI	LT a 48 h	L a 48 h	L a 96 h	LI	LT a 48 h
Metamizol	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	No realizada	No realizada	No realizada (Positiva por anamnesis)	
Aspirina®	No realizada		No realizada		No realizada	No realizada	Negativa (hasta 1 gramo)	

Estudio alergológico 2024

	Pruebas cutáneas						Provocación oral controlada (POC)	
	PCIE		PCID		PE ^c			
	LI	LT a 48 h	LI	LT a 48 h	L a 48 h	L a 96 h	LI	LT a 48 h
Azitromicina	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	No realizada	No realizada	Negativa (hasta dosis terapéuticas)	
Metamizol	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	No realizada	
Ibuprofeno	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativa	Positiva ^f (a las 14 h)
Aspirina®	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	No realizada	No realizada	Negativa (hasta 500 mg)	
Diclofenaco	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	No realizada	No realizada	Negativa (con pauta domiciliaria durante 3 días)	

Abreviatura: POC, provocación oral controlada.

^aPruebas cutáneas intraepidérmicas; ^bPruebas cutáneas intradérmicas; ^cPruebas epicutáneas (en espalda y zona de lesión); ^dLectura inmediata; ^eLectura tardía; ^fA las 14 horas de la POC con 600 mg de ibuprofeno, aparición de lesiones de mismas características y localización (Figura 2) que episodios previos precisando tratamiento urgente con CSO y antih1.

Fue valorado en 2018 por el servicio de alergología por un episodio similar tras toma de metamizol con pruebas cutáneas negativas para dicho fármaco y tolerancia oral a ácido acetilsalicílico hasta 1 gramo (Tabla).

Resultados

Se realizó estudio alergológico con metamizol, Aspirina®, ibuprofeno, diclofenaco y azitromicina mediante pruebas epidérmicas, intraepidérmicas e intradérmicas y test de exposición controlada descritas en la Tabla y en la Figura.

Conclusión

Se presenta un caso infrecuente de exantema fijo medicamentoso múltiple por metamizol dado por anamnesis y por ibuprofeno confirmado por test de exposición controlada.

Se ha comprobado tolerancia a ácido acetilsalicílico, diclofenaco y azitromicina, y se ha recomendado la evitación de antiinflamatorios no esteroideos del grupo arilpropiónicos y pirazolonas.

Resaltamos la importancia de realizar una historia clínica detallada, acompañada si es posible de iconografías para obtener una alta sospecha clínica y conseguir un diagnóstico más certero, dada la baja rentabilidad de las pruebas cutáneas.

¿Dermatitis alérgica de contacto?

Rubio Olmeda G, Ojeda Fernández I, Ojeda Fernández P, Vázquez Barrera I, Ochando Díez M

Clínica Ojeda, Madrid

Objetivo/Introducción

Paciente de 14 años, remitida por su especialista en alergología para estudio de dermatitis alérgica de contacto.

Cuatro meses antes de acudir a nuestra consulta y debido a fractura en antebrazo derecho llevó un yeso en dicho brazo durante 6 semanas. Al retirarlo se objetivaron lesiones micropapulares pruriginosas en toda la zona de contacto con el yeso, recibiendo tratamiento con corticoides tópicos y orales, con cese del cuadro tras varias semanas, quedando una hiperpigmentación residual durante más tiempo.

Niega lesiones de dermatitis de contacto con bisutería ni con productos de higiene y cosmética.

Material y métodos

Aporta estudios realizados en otro centro, con resultados analíticos:

- Hemograma, VSG, PCR, estudio tiroideo, metabolismo del hierro: todos dentro de la normalidad.
- Determinación de ANA, AC antitransglutaminasa IgA, AC anticélulas parietales: todos negativos.

- IgE específica (kU/L): látex, kiwi, melocotón, quinoa, pólenes de *Parietaria* y arizónica: todos <0,1; *Plantago* 1,35, plátano de sombra 1,62, olivo 0,22, leche de vaca 0,37.

Se realizan pruebas cutáneas en *Prick test* con nuestra batería de alérgenos ambientales y dermatitis atópica.

Se realiza estudio de pruebas epicutáneas con baterías estándar y acrilatos de la GEIDAC.

Se solicita a la paciente que en su siguiente revisión aporte fotografía de las lesiones cutáneas tras retirada del yeso.

Resultados

- Pruebas cutáneas en *Prick test* realizadas: todas negativas.
- Pruebas epicutáneas con baterías estándar y acrilatos de la GEIDAC: todas negativas.
- Fotografía aportada por la paciente: lesiones sugerentes de impétigo estafilocócico.

Conclusión

Se presenta un caso de infección cutánea estafilocócica, probablemente secundaria a sobreinfección de lesión cutánea ocasionada por rascado con un objeto punzante introducido entre el yeso y el brazo fracturado.

En la consulta de alergia, una buena anamnesis y una buena exploración son a veces tanto o más importantes que los estudios alergológicos que podamos realizar.



Exantema en adolescentes: desafío diagnóstico

Sosa Domínguez P, Hernández Suárez HR, Santana Bordón M, González Cuervo H, Guzmán López S, Ortega Rodríguez NR

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas De Gran Canaria

Objetivo/Introducción

Las enfermedades infecciosas exantemáticas y las reacciones adversas a medicamentos pueden tener una superposición de los síntomas, provocando un diagnóstico erróneo y un tratamiento inadecuado, por lo que el diagnóstico diferencial suele ser un desafío.

Material y métodos

Mujer de 17 años con antecedentes de anemia ferropénica e hipotiroidismo en tratamiento con levotiroxina; inicia cuadro de malestar general, tos, odinofagia y fiebre (39,5°C), pautándose en atención primaria amoxicilina-clavulánico (875 mg c/8 horas). Ante empeoramiento de los síntomas y escasa respuesta al tratamiento, acude a los 7 días del inicio de la clínica a urgencias hospitalarias, presentado, además, lesiones cutáneas (placas eritematosas anulares-policíclicas generalizadas respetando región plantar), orofaringe eritematosa con placas blancas, e hipertrofia amigdalar. Realizan test-estreptococo y estudio de exantemáticas (Tabla). Dados los resultados, inician prednisona 30 mg con mejoría de los picos febriles, manteniéndose la odinofagia y lesiones cutáneas, por lo cual sospechan toxicodermia por amoxicilina-clavulánico.

Resultados

Tras anamnesis dirigida, y valoración de las imágenes aportadas por la paciente durante el proceso agudo, se realiza estudio de betalactámicos: *Prick* e intradermoreacción con lecturas inmediata y tardía (PPL, MDM, penicilina G, ampicilina, cefazolina, amoxicilina-clavulánico) todas negativas. Se realiza exposición oral controlada con amoxicilina-clavulánico con buena tolerancia, se mantiene dosis en domicilio sin incidencias, descartando hipersensibilidad inmediata y tardía frente a amoxicilina-clavulánico.

De igual manera, a pesar de confirmarse pauta vacunal completa en la infancia (SARUPA), se solicita serología para

Tabla. Febrero 2024 (día 6-7 enfermedad).

Serología vírica	IgM	IgG
Citomegalovirus	Negativa	Negativa
Parvovirus B19	Negativa	Positiva
Rickettsia typhi	N/R	Negativa
Sarampión	Indeterminada	Negativa
Rubeola	Negativa	Positiva
Parotiditis	Negativa	Positiva
Epstein-Barr (EBNA/VNA)	Negativa	Positiva
Herpes simple 1	Negativa	Negativa
Varicela	Negativa	Positiva
Otras pruebas:		
Exudado faríngeo		
Test estreptococco	Negativo	
Influenza A/B (PCR)	Negativo	
SARS CoV2	Negativo	
VIH 1/2 (Ag-Ac)	Negativo	
Hemocultivo x 2	Negativo	
PCR	148,31	
Procalcitonina	0,13	
Marzo 2025 (13 meses)	IgM	IgG
Sarampión	Negativa	Positiva
Rubeola	Negativa	Positiva
Parotiditis	Negativa	Positiva

sarampión (con resultado previo de IgM indeterminado, IgG negativa), evidenciando seroconversión con IgG positiva.

Conclusión

A nivel cutáneo, tanto el sarampión como la hipersensibilidad a amoxicilina-clavulánico pueden manifestarse de forma similar por lo que es necesario una historia clínica y exploración física exhaustiva que nos ayuden a orientar la etiología. En el caso de positividad al sarampión, la base del tratamiento son los antipiréticos y antiinflamatorios, mientras que la hipersensibilidad requiere la evitación del fármaco y valorar alternativas.

Algo más que urticaria y angioedema

Pérez Arqueros MDM, Núñez Acevedo B, Torres Rojas I, de Vicente Jiménez TM, Sanuy Garabatos M, Valbuena Garrido T

Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid

Objetivo/Introducción

La urticaria crónica (UC) se caracteriza por lesiones pruriginosas y habonosas de más de 6 semanas de duración y asocia angioedema en un 40% de los casos. Es importante realizar anamnesis completa, y estudio si procede, dirigido a descartar datos de afectación sistémica.

El tratamiento con omalizumab es de elección en pacientes sin respuesta a dosis cuádruple de antihistamínicos.

Material y métodos

Caso clínico: mujer de 27 años, en seguimiento en centro privado por UC y angioedema de 10 meses de evolución con mal control con antihistamínicos, asociando ocasionalmente angioedema palpebral, labial y artralgiás. Presentaba en diferentes analíticas basopenia, elevación β_2 globulina, hipoalbuminemia y niveles bajos de C3 y C4 con C1-inhibidor normal.

En febrero 2024 inicia cuadro de edema palpebral bilateral, HTA, aumento de perímetro abdominal y de peso y edemas en MMII. En marzo 2024, deciden inicio de omalizumab por mal control de la urticaria. Un mes después, ingresa en nefrología con síndrome nefrótico clínico y bioquímico completo con diagnóstico anatomopatológico de nefritis lúpica clase IV (NL).

Resultados

Evolución: en mayo 2024, es valorada en nuestro servicio para continuar tratamiento con omalizumab. Tras revisar evolución de la urticaria/angioedema y la NL, comprobamos que las alteraciones analíticas y clínicas de nefritis fueron previas al inicio de omalizumab, si bien su diagnóstico fue posterior. Revisamos bibliografía al respecto y no encontramos contraindicación para continuar omalizumab que se reinicia en junio 2024. Tras 10 meses de tratamiento, presenta buena evolución de la UC con descenso progresivo en UAS7.

Conclusión

La urticaria y el angioedema son patologías frecuentes que requieren un estudio completo para descartar la relación o coexistencia con otras patologías sistémicas, sobre todo antes del inicio de cualquier terapia biológica. Omalizumab para tratamiento de la urticaria/angioedema ha resultado eficaz en una paciente con NL concomitante.

Diferencias entre hombres y mujeres en las pruebas epicutáneas realizadas por las enfermeras en la consulta de alergia

Reyero Hernández MM, Campanón Toro MV, Nieto Reyero JA, Boza Cabrera AM, Domínguez Domínguez E, Díaz Sánchez LD

Servicio Extremeño de Salud, Plasencia

Objetivo/Introducción

Las pruebas epicutáneas son un procedimiento diagnóstico utilizado para la detección de sensibilización frente a alérgenos responsables de producir dermatitis alérgica de contacto en los pacientes, consistentes en la aplicación sobre la piel de diferentes sustancias incluidas en baterías de pruebas estándar y específicas. El objetivo es describir si existen diferencias entre hombres y mujeres respecto a las pruebas epicutáneas realizadas por las enfermeras a los pacientes del servicio de alergia del Hospital Virgen del Puerto de Plasencia.

Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, procediendo a la recogida y análisis de datos según el sexo de los pacientes, referentes a las pruebas epicutáneas realizadas en el servicio de alergia del Hospital Virgen del Puerto del 1 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2024

Resultados

Durante el periodo se incluyó a 318 pacientes, 78,3% mujeres y 21,7% hombres.

Respecto a las pruebas epicutáneas realizadas según el sexo de los pacientes: batería estándar True Test: 217 mujeres y 64 hombres; batería cosméticos: 58 mujeres y 3 hombres; batería prótesis quirúrgicas: 14 mujeres y 2 hombres; batería bálsamos y plantas: 9 mujeres y 2 hombres; batería metacrilatos: 7 mujeres y 2 hombres; batería metales: 7 mujeres y 2 hombres; batería AINE: 5 mujeres y 1 hombre; batería dental: 3 mujeres; batería peluquería: 2 mujeres; batería pastelería: 1 mujer; batería textil: 1 hombre y 1 mujer; batería corticoides: 2 hombres y 1 mujer; batería oftalmológica: 1 hombre; apósitos varios: 7 mujeres y 1 hombre; otros (gel ecografía): 1 mujer y 1 hombre.

Conclusión

En este estudio se puede concluir que el mayor porcentaje de pruebas epicutáneas se realizaron a las mujeres frente a los hombres, destacando mayoritariamente la batería estándar True Test, seguido de la batería de cosméticos en ambos sexos. Esto está relacionado con la mayor frecuencia de dermatitis alérgica de contacto en mujeres respecto a los hombres.



Una piel contra los acrilatos: caso de dermatitis alérgica de contacto con sensibilización múltiple

Piñero Cáceres T, Armas Sosa E, Zelaya Acosta AC, Álvarez Hernández K, Martínez Tadeo JA, Pérez Rodríguez E

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz De Tenerife

Objetivo/Introducción

La dermatitis alérgica de contacto por acrilatos es una entidad emergente, relacionada con la creciente exposición a productos cosméticos, especialmente en mujeres jóvenes. Los esmaltes semipermanentes contienen monómeros acrílicos capaces de inducir sensibilización cutánea. Además, los acrilatos están presentes en diversos dispositivos médicos y productos dentales, lo que amplía las posibles fuentes de exposición y subraya la relevancia clínica del problema. Presentamos el caso de una paciente con clínica sugestiva de dermatitis de contacto alérgica secundaria al uso de esmaltes semipermanentes, con el objetivo de destacar la importancia del diagnóstico precoz y la prevención de la exposición.

Material y métodos

Mujer de 24 años, con profesión de monitora de gimnasio y estudiante de enfermería, es derivada a consultas externas del servicio de alergología por manifestar síntomas cutáneos como eritema, edema de los dedos y sobreinfección de los pulpejos dactilares, coincidiendo temporalmente con la aplicación de esmaltes semipermanentes. Presentando resolución parcial con el uso de corticoides tópicos. Se realizó anamnesis completa, exploración física y pruebas epicutáneas con batería de metacrilatos y dentales.

Resultados

Las pruebas epicutáneas mostraron sensibilización positiva frente a 16 de los 27 acrilatos evaluados confirmándose el diagnóstico de dermatitis alérgica de contacto a acrilatos. Se recomendó evitar el uso y la manipulación de productos que contuvieran estos compuestos, incluyendo esmaltes semipermanentes y otros cosméticos o materiales que pudieran contener acrilatos.

Conclusión

Se presenta el caso de una paciente que desarrolló dermatitis de contacto alérgica asociada al uso de acrilatos en esmaltes semipermanentes, destacando la importancia de considerar, de cara a su futuro profesional, las múltiples sensibilizaciones a acrilatos que fueron identificadas y de esta forma prevenir recurrencias y nuevas sensibilizaciones.

Cuando el frío pica: un caso clínico de urticaria a frigore

Parra Rojas S, Rodríguez Siverio P, Hernández Suárez HR, Santana Bordón M, Vatnani Moolchandani V, Ortega Rodríguez NR

Hospital Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria

Objetivo/Introducción

La urticaria a frigore es un tipo de urticaria crónica inducible que se manifiesta con habones y/o angioedema con la exposición al frío.

Presentamos el caso de un niño de 8 años que consulta por urticaria tras bañarse en mar y piscina, con desaparición de las lesiones en minutos, sin lesiones residuales. Tolerancia a alimentos fríos. También refiere rinitis intermitente en relación con clima.

Material y métodos

Se realiza estudio alergológico, analítica de sangre y heces.

Resultados

- *Prick test* aeroalérgenos: positivo para ácaros (*D. pteronyssinus* 3 mm, *D. farinae* 5 mm, *E. maynei* 5 mm) y epitelio de gato 3 mm. Histamina 3 mm.
- Test del hielo: positivo (30 mm). Histamina 15 mm.
- Analítica sanguínea: crioprecipitinas positivas, resto normal (con crioglobulinas, factor reumatoide y ANA negativos, perfil tiroideo, triptasa, alfa 1 antitripsina, anticuerpos antitransglutaminasa, proteinograma, inmunoglobulinas, hemograma, test coombs directo y serología vírica para VIH, VHC, VHA).
- Heces: Antígeno *H. Pylori*, PCR virus y bacterias negativas.

Conclusión

Es diagnosticado de urticaria a frigore y rinitis intermitente leve con sensibilización a ácaros y epitelio de gato.

Se pauta tratamiento para la rinitis (antihistamínico y corticoide intranasal) y para la urticaria evitación baños en agua fría, premedicación ante exposición al frío y tratamiento a demanda (antihistamínico, corticoides y adrenalina).

La urticaria a frigore puede ser primaria, debida a un defecto en los mastocitos o por disregulación inmune, o secundaria, ocasionada por múltiples patologías (infecciones, crioglobulinemia, neoplasias, vasculitis, fármacos, vacunas, inmunoterapia, venenos, etc.).

Las crioprecipitinas son anticuerpos capaces de aglutinar eritrocitos ante la exposición al frío. Las crioglobulinas son anticuerpos que precipitan *in vitro* ante temperaturas inferiores a 37°C, pudiendo ocasionar vasculitis de pequeño y mediano vaso.

El diagnóstico de urticaria a frigore en niños ha aumentado en los últimos años. Dado el riesgo que conlleva para la vida del paciente, es importante educarlos en la identificación y tratamiento de posibles reacciones.

Sensibilización a materiales de DAI (desfibriladores automáticos implantables) como posible causa de rechazo: presentación de un caso clínico

Armas Sosa E, Zelaya Acosta AC, Callero Viera A, Pérez Rodríguez E

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Objetivo/Introducción

A raíz de un caso clínico planteamos la posible relación entre las reacciones de hipersensibilidad a los componentes de los desfibriladores automáticos implantables y las complicaciones o rechazo del implante. Aunque los materiales como titanio, platino, iridio, silicona y poliuretano son biocompatibles, podría existir sensibilización a estos componentes. Este fenómeno debe considerarse como un diagnóstico diferencial, especialmente en pacientes con complicaciones frecuentes en dispositivos.

Material y métodos

Hombre de 58 años, que ingresa a cargo de cardiología por complicación de DAI con apertura espontánea de herida quirúrgica e historial de ingresos previos por este motivo hasta en dos ocasiones. Inicialmente se realizan pruebas de imagen y laboratorio pertinentes para descartar las principales causas de complicación: infección del sitio de implante, disfunción del dispositivo, fibrosis o encapsulación del dispositivo. Ante ausencia de resultados que orienten a las posibilidades nombradas con anterioridad, realizan interconsulta a nuestro servicio con el objetivo de descartar posible hipersensibilidad a los materiales del dispositivo.

Resultados

El paciente acude a consulta para la realización de pruebas epicutáneas; se emplean la batería de metales y la batería de acrilatos. Observándose resultados positivos para *magnese chloride, titanium IV, oxalate hydrate, magnesnes chloride, nickel I sulfate hexahydrate* y *palladium I chloryde*.

Todas las sustancias probadas en la batería de acrilatos fueron negativas.

Conclusión

Ante la sensibilidad del paciente a los metales presentes en el desfibrilador automático implantable (DAI), es fundamental considerar la hipersensibilidad a estos materiales como una posible causa desencadenante del cuadro clínico que presenta. Dada la respuesta del paciente a los materiales previamente utilizados, se optó por un nuevo implante de DAI que no contiene dichos componentes. Hasta el momento, el paciente ha mostrado una evolución favorable, lo que sugiere que la elección de materiales alternativos podría ser clave en la prevención de complicaciones futuras.

Anafilaxia

Anafilaxia infantil: recurrencia del episodio

Noguerales Fuertes L, Mateo Francés V, Arana Arce S, Jover Walsh A, Vázquez Barrera I, Álvarez Perea A

Unidad de Alergología Infantil, Servicio de Alergología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

La anafilaxia es una reacción alérgica grave y potencialmente mortal, que requiere un manejo inmediato. En este contexto, la derivación temprana a consultas de alergología es esencial para identificar los alérgenos causales, evaluar los factores de riesgo y desarrollar un plan de manejo personalizado, con el fin de prevenir episodios recurrentes y optimizar el tratamiento.

Nuestro objetivo es evaluar la correcta derivación a consultas y el riesgo de padecer nuevas anafilaxias.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes que cumplían criterios de anafilaxia y que fueron atendidos en la urgencia infantil de nuestro hospital entre 2020 y 2022. Se recopilaban datos demográficos, así como información sobre la recurrencia de los episodios.

Resultados

El estudio incluyó a 150 pacientes, de los cuales el 32% fueron niñas y el 68% niños, con una edad media de 6,8 años (SD 4,9). De este total, 107 pacientes (71,3%) fueron derivados a consultas de alergología, de los cuales acudieron 94 (87%).

Tras el estudio, se identificó la proteína de la leche de vaca como el principal alérgeno responsable en el 24% de los casos, seguida por los frutos secos (22%) y el huevo (11%).

Durante el seguimiento, el 30,7% de los pacientes experimentaron un nuevo episodio de anafilaxia. La recidiva de esta fue más frecuente en los pacientes con antecedentes personales de alergia ($p=0,048$). No hubo diferencia significativa en cuanto a sexo, desencadenante de la anafilaxia o atención alergológica.

Conclusión

Las principales causas de anafilaxia en niños continúan siendo las alimentarias, especialmente la leche, los frutos secos y el huevo. La recurrencia en niños es frecuente, particularmente entre aquellos con otros antecedentes de patología alérgica. El desencadenante de la anafilaxia no es determinante para su recidiva.



Shock anafiláctico por infiltración intraarticular de ozono

García Villamuza Y, Garcimartín Galicia M, Sobrino García M

Complejo Asistencial Universitario de Palencia, Palencia

Objetivo/Introducción

Exponemos el caso de un varón de 67 años, no atópico, con antecedentes personales de HTA y DM tipo 2 que presenta cuadro de malestar general, molestias gástricas, dolor retroesternal irradiado a espalda, inquietud, picor en palmas y calota, erupción eritematosa generalizada, angioedema palpebral y labial y síncope. El paciente ingresa en UCI con hipotensión, distrés respiratorio y coma. Una hora antes recibe una infiltración articular en el pie de gas de ozono. Un mes antes había recibido la primera dosis sin incidencias.

Material y métodos

Realizamos hemograma, bioquímica con iones, función renal y hepática, troponina, biomarcadores de inflamación, estudio de coagulación, triptasa, radiografía de tórax y ECG, reseñando aquellos parámetros que nos han parecido relevantes.



Figura 2. 1ª RxTx.

Tabla. Resultados.

	Triptasa	Troponina	ECG	Rx Tórax	Dímero D	Plaquetas
Día 0						
A las 2 horas	31,5 mcg/L	3 pg/mL	Elevación de ST en cara II, II, AVF (Figura 1)	Infiltrado en hemitórax izquierdo (Figura 2)	399 ng/mL	163,0009
A las 4 horas	37,8 mcg/L		ST normal			
A las 24 horas	3,8 mcg/L	29 pg/mL	ST normal	Resuelto	5705 ng/mL	145,000
A las 72 horas		164 pg/mL			6549 ng/mL	101,000
2 meses después	5,4 mcg/L	Normal			Normal	Normales

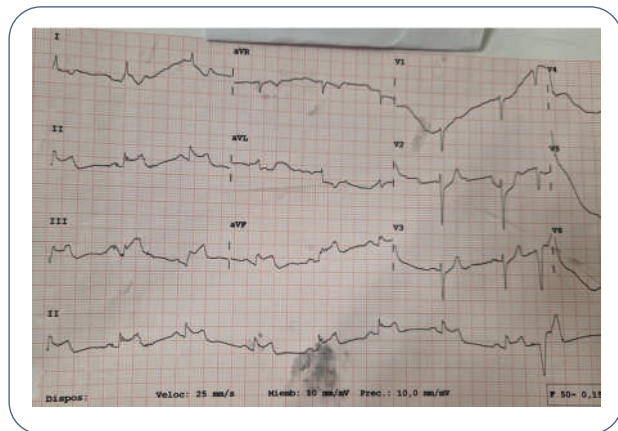


Figura 1. 1º ECG.

Resultados

En la Tabla se muestran los resultados.

Conclusión

Nuestro diagnóstico clínico fue de *shock* anafiláctico y síndrome de Kounis tipo I por infiltración de gas de ozono. Revisando la literatura no hemos encontrado alérgenos disponibles para realizar el estudio alergológico, ni *in vivo* ni *in vitro*. La ozonoterapia es controvertida con aplicaciones históricas como antiséptico, antimicrobiano, antioxidante y antiinflamatorio. Existen pocas publicaciones sobre reacciones adversas producidas por ozono y ninguna de *shock* anafiláctico con triptasa elevada.

Describimos el primer caso de *shock* anafiláctico con desenlace casi fatal por ozono intraarticular y animamos a los grupos de investigación a plantear cómo se podría estudiar la alergia al ozono.

Gelatina como alérgeno oculto: más allá del síndrome de Alfa-Gal

Pérez Montoya M¹, Morales Hidalgo A¹, Alcover Díaz J², Hernández Llamazares A², Valverde Monge M¹, de las Heras Gonzalo M¹

¹ Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid

² Laboratorio de aplicaciones de DIATER, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a la gelatina es una causa poco frecuente pero potencialmente grave de reacciones alérgicas. Aunque a menudo se asocia al síndrome de Alfa-Gal —alergia mediada por IgE frente al disacárido galactosa- α -1,3-galactosa presente en carne roja y gelatina de mamíferos—, no todos los casos de alergia a gelatina están vinculados a esta vía. La identificación de excipientes como posibles alérgenos ocultos es clave para evitar errores diagnósticos.

Material y métodos

Mujer de 24 años con urticaria, prurito palmoplantar, hinchazón labial y dolor abdominal tras 30 minutos del consumo de gominolas, postres y cápsulas de ibuprofeno. Se realizó estudio alergológico completo con pruebas cutáneas, IgE específica y prueba de provocación oral. Posteriormente, se caracterizaron tres gelatinas comerciales mediante cuantificación proteica (Bradford), electroforesis (SDS-PAGE) e *immunoblotting* con suero del paciente.

Resultados

Las pruebas cutáneas fueron positivas para gelatina y gominolas, con IgE específica frente a gelatina bovina positiva (1,54 kU/L) y negativa para alfa-gal. La provocación oral con ibuprofeno sin gelatina fue bien tolerada. El *immunoblotting* reveló bandas IgE-positivas en las tres gelatinas evaluadas (15 kDa a >250 kDa), lo que confirmó la sensibilización a múltiples fracciones proteicas de gelatina.

Conclusión

Este caso destaca la importancia de considerar la gelatina como alérgeno potencial en anafilaxias de causa no filiada, incluso sin sensibilización a alfa-gal. La combinación de pruebas clínicas e inmunoquímicas, como el *immunoblotting*,

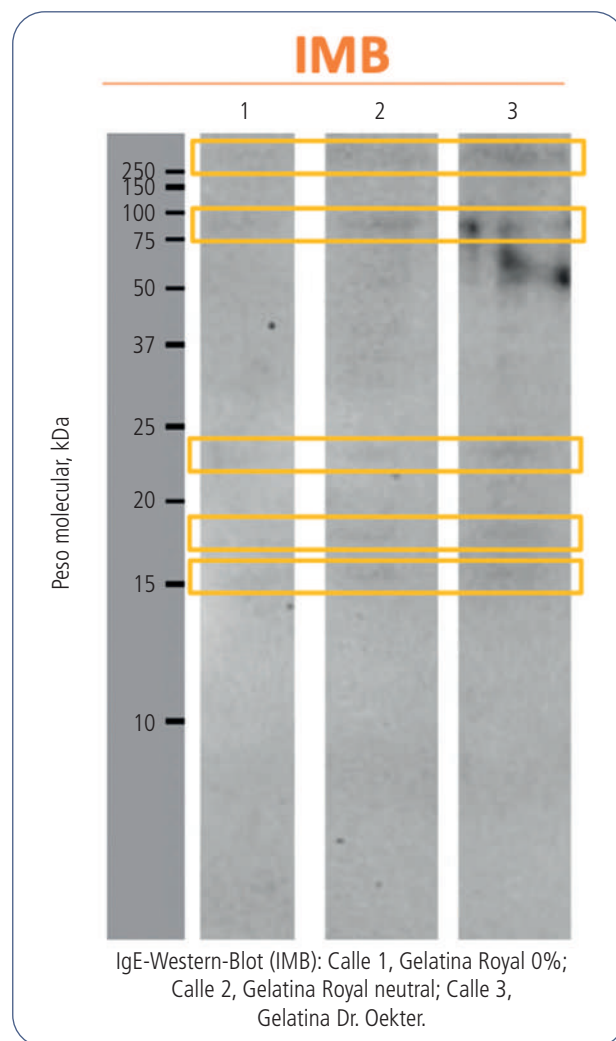


Figura. Determinación de perfil alérgico. IgE-Western-Blot. El paciente es positivo a extracto de gelatina bovina mostrando sensibilización leve a las tres marcas comerciales presentadas en el estudio. Se aprecian bandas de entre 15 kDa a >250 kDa.

permite una identificación precisa del alérgeno implicado, evitando diagnósticos erróneos y restricciones innecesarias de tratamientos o alimentos.

Del simulacro a la mejora de la calidad asistencial en la atención urgente pediátrica en alergología

Arroabarren Alemán E, Garrido Fernández S, García-Iturri Gallego S, Anda Apiñaniz M, Clerigué Arrieta N, García Figueroa B

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

El documento RESCAL (recomendaciones de seguridad y calidad en alergología) incluye recomendaciones sobre recursos técnicos y estructurales para procedimientos diagnósticos y terapéuticos alergológicos, que fueron implementados en nuestro servicio en 2021.

En junio de 2024 se realizó un simulacro no anunciado, durante consulta ordinaria, de atención/evacuación de un niño con anafilaxia refractaria a instancias del Comité de Riesgo Vital (CRV) del hospital.

Revisamos las modificaciones implementadas en los protocolos de atención/formación del personal tras el *debriefing* de dicho simulacro.

Material y métodos

Comparación pre-post simulacro (10 meses) de los protocolos, infraestructuras, asistencia a cursos de RCP/simulación. Se evaluaron 2 áreas asistenciales: CRV y alergología, 3 grados de implantación de acciones de mejora: mejoras implementadas, en implementación y pendientes de implementar.

Resultados

Desde el CRV:

- Implementado: circuito de evacuación pediátrico modificado (1 mes tras simulacro): aviso automático y simultáneo a UCIP y unidad de cuidados intensivos en caso de niño crítico y/o indicación de 2ª dosis de adrenalina.
- Señalización del recorrido más seguro entre UCIP y alergología.

Desde alergología:

- Implementados: ficha de registro de reacciones sistémicas.
 - Posters/cartelería mejorados (RCP unificada niño/adulto, actualización de algoritmo de anafilaxia)
 - Sesiones trimestrales de revisión de actuación y protocolos del hospital de día.
 - Redistribución de roles en caso de reacciones graves.
- Fase de implementación:
 - *Crash cards* de RCP adaptadas a alergología.
- Pendientes de implementación:
 - Talleres de canalización de vía intraósea (enfermería/medicina).

La asistencia a cursos de RCP del personal médico y de enfermería de alergología pasó del 54% a 100% de 1 a 3 médicos a cursos de simulación.

Conclusión

La realización de un simulacro ha sido útil no solo para detectar las áreas de mejora, sino que ha suscitado el interés del personal sanitario y está ayudando a corregirlas.



Alergia al frío y anafilaxia en la playa: un caso inesperado

Albarracín Contreras A, Mariño Fernández AG, Ortiz Aljaro PA, León Hervías P, López Gutiérrez J, Alonso Juaristi S

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

La urticaria fría es una forma poco común de urticaria física, caracterizada por la aparición de habones pruriginosos en la piel tras la exposición a factores fríos, como el contacto con aire, agua a bajas temperaturas o cambios bruscos de temperatura. Esta respuesta cutánea se origina por la degranulación de mastocitos dérmicos, los cuales liberan histamina y otros mediadores inflamatorios. La liberación de estos compuestos provoca vasodilatación, aumento de la permeabilidad capilar y la subsiguiente formación de edemas locales. La prevalencia de esta condición es difícil de determinar debido a su baja frecuencia y diagnóstico tardío, pero se estima que afecta a un pequeño porcentaje de la población, con mayor incidencia en adultos jóvenes, especialmente en mujeres.

Material y métodos

Se presenta el caso de una mujer de 49 años con antecedentes de urticaria colinérgica, que experimenta, tras sumergirse en una playa de la costa atlántica, malestar general, prurito generalizado y habones en el tronco.

La paciente fue trasladada al servicio de urgencias por hipotensión, donde se administraron corticosteroides sistémicos, antihistamínicos parenterales y adrenalina intramuscular. Permaneció una observación de 12 horas. Un mes después, se realizó el test del cubito, pruebas cutáneas estándar, y estudios para evaluar posibles causas autoinmunes, incluyendo crioglobulinas y serologías. Se inició tratamiento con ebastina 20 mg cada 12 horas para el control de los síntomas, junto con medidas de evitación y medicación de rescate con adrenalina.

Resultados

- Hemograma, función renal y hepática normales.
- Crioglobulinas y serologías normales.



Figura. Prueba de cubito: 40 x 40 mm.

- Test del cubito positivo.
- UAS 28 días (antes del tratamiento): 14/42.
- UAS 28 días (después del tratamiento): 2/42.

Conclusión

La urticaria fría es una patología crónica que puede ser invalidante, especialmente en ambientes fríos, interfiriendo con las actividades cotidianas al aire libre. En este caso, el tratamiento con antihistamínicos de segunda generación logró un control eficaz de los síntomas.

Anafilaxia por síndrome alfa-gal: una entidad infradiagnosticada

Correa-Estañ Cachorro J, Coronel González BA, de Dulanto García L, Tovar Escolar A, Rojas Vilchez MJ

Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada

Objetivo/Introducción

La galactosa-alfa-1,3-galactosa (alfa-gal) es un oligosacárido expresado en células y tejidos de mamíferos, excepto los primates. El síndrome alfa-gal o alergia a la carne roja, es una patología potencialmente grave. La sensibilización suele ocurrir cuando la alfa-gal presente en la saliva de algunas especies de garrapatas se transfiere al humano durante una picadura, lo que activa la producción de IgE específica. La exposición posterior a carne de mamíferos, casquería u otros productos que contienen alfa-gal, como el cetuximab, puede desencadenar reacciones alérgicas severas de inicio en las 2-8 horas siguientes.

Material y métodos

Paciente de 70 años, ganadero de profesión, sufre hasta en tres ocasiones cuadro de urticaria y angioedema, con broncoespasmo, despeño diarreico y mareo con hipotensión objetivada a las 2 h tras la ingesta de carne de cordero y riñones de cerdo en salsa, requiriendo asistencia en urgencias donde tratan la reacción con dexclorfeniramina IV, metilprednisolona IV, aerosoles de salbutamol e ipratropio y 0,5 mL de adrenalina IM. Al alta de urgencias, el paciente es derivado a alergología para estudio.

Resultados

- *Prick test* con extractos de carne liofilizada de cerdo, cordero, conejo, pato, pavo, pollo, ternera y extracto hidrosoluble de riñón de cerdo: positivo para carne de cerdo, riñón de cerdo, carne de cordero y ternera.
- *Prick prick* con carne de cerdo, riñón de cerdo y carne de ternera: positivos.
- *Prick test* con cetuximab 500 mcg/mL: positivo.
- IgE total: 68 UI/mL. IgE específica alfa-gal: 1,28 UI/mL. IgE específica para carne de cerdo, ternera y conejo: <0,35 UI/mL.
- Triptasa basal: 3,6 ng/mL.

Conclusión

Presentamos el caso de un paciente con varias anafilaxias por alergia a alfa-gal. Se trata de una entidad infradiagnosticada, en la que la realización de una historia clínica detallada, pruebas cutáneas con extractos de carnes de mamíferos o las carnes en fresco y la determinación de IgE específica frente a alfa-gal son claves para el diagnóstico.

Anafilaxia por proteínas del plasma humano

Palomino Lozano L, Rodríguez Mazariego E, Cuevas Bravo C, Zambrano Ibarra G, Tornero Molina P

Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

El plasma contiene elementos ausentes en algunas enfermedades. Es tratamiento de 1ª línea en la púrpura trombocitopénica trombótica (PTT). Durante la plasmaféresis se pueden producir reacciones alérgicas como urticaria (0,7-12%), y anafilaxia (0,03-0,7%).

Material y métodos

Mujer 41 años ingresada por PTT precisa plasmaféresis. Durante su 2ª sesión presenta sensación de cuerpo extraño y prurito faríngeo, tos, eritema facial, habones, presión torácica y mareo. Se suspende infusión, se administra dexclorfeniramina y metilprednisolona 20 mg. 24 h después nueva plasmaféresis: misma sintomatología a pesar de intensificación de premedicación (paracetamol+dexclorfeniramina+hidrocortisona). Dada la recurrencia solicitan estudio alergológico.

Resultados

Se descartó déficit de IgA, alergia a azul de metileno (NMB), heparina, látex y óxido de etileno (EtO). Se realizaron pruebas cutáneas (ID) con las 7 bolsas que recibiría, positivas con la 5ª bolsa (pápula menor que histamina).

Se administran con premedicación bolsas negativas sin incidencias, presentando con 5ª bolsa: habón en frente que se trató con dexclorfeniramina. Posteriormente se realizó recambio con albúmina sin incidencias. 3 años después, nuevo brote PTT, precisando plasmaféresis. Se realizan ID con 12 bolsas que va a recibir: positivas. Se sospecha dermatografismo, se inicia perfusión controlada: con la 2ª bolsa, mareo, náuseas sensación de cuerpo extraño faríngeo, hipotensión (80/40 mmHg), desaturación 92%. Se administra tratamiento (adrenalina IM, dexclorfeniramina) con normalización de las constantes en minutos. Se repite estudio descartando alergia a látex, EtO, NMB y heparina.

Se realiza ID con otras 5 bolsas: positivas; con plasma cuarentenado y con plasma cuarentenado y lavado: positivas. Se decide tratar con albúmina, rituximab, micofenolato y corticoides.

Sin nuevos brotes desde entonces.

Conclusión

Es necesaria la evaluación sistemática de las reacciones alérgicas durante la plasmaféresis.

El diagnóstico etiológico es complejo. Este caso sugiere sensibilización a proteína plasmática, probablemente ausente en la paciente.

Evitar las bolsas ID positiva podría disminuir el riesgo de reacción, representando una forma segura de administrar este tratamiento, muchas veces, de 1ª línea.

Anafilaxia de repetición inducida por ejercicio: características clínicas en pacientes sensibilizados a omega-5-gliadina (rTri a 19)

Steixner Zevallos S, Mugno Saba A, Gutiérrez Álvarez P, del Pozuelo Aparicio S, Pérez Giménez MR, Manzanedo Ortega L

Hospital Universitario de Burgos, Burgos

Objetivo/Introducción

La proteína omega-5-gliadina (rTri a19) es un alérgeno implicado en las reacciones anafilácticas inducidas por ejercicio físico y otros cofactores. Su diagnóstico es complejo, ya que el trigo es un alimento habitual en la dieta y su relación con el ejercicio no siempre es evidente. Este estudio describe las características de los pacientes diagnosticados con esta condición.

Material y métodos

Realizamos un estudio descriptivo retrospectivo del diagnóstico de sensibilización a gliadina desde el año 2014 hasta el 2025 en el Hospital Universitario de Burgos.

Resultados

5 pacientes fueron diagnosticados, con una edad media de 46 años (rango 24-67), 4 varones y 1 mujer. El 40% presentaba comorbilidades alergológicas. El 80% presentó urticaria recurrente aproximadamente 10 años previo al diagnóstico.

El tiempo de latencia osciló entre 15 y 40 minutos tras la ingesta de trigo. La clínica más frecuente fue urticaria (100%), seguida de síncope (60%), hipotensión (40%), broncoespasmo y síntomas gastrointestinales (20%). El ejercicio físico fue el cofactor que se presentó en el 100% de los pacientes. Otros factores fueron menstruación e ingesta de alcohol. Los *Prick test* fueron positivos a trigo en 2 pacientes, y la IgE específica a omega-5-gliadina fue positiva en todos, con niveles entre 5,06 kU/L y >100 kU/L.

Conclusión

Los pacientes que presentan urticaria recurrente, anafilaxia inducida por el ejercicio físico o anafilaxia idiopática, es fundamental realizar una anamnesis detallada, acompañada de pruebas cutáneas en *Prick test* con extracto de trigo. Aunque los resultados de estas pruebas sean negativas, se recomienda solicitar la detección de IgE específica para descartar esta patología.

Anafilaxia por SonoVue: descifrando al verdadero culpable

Navarro Salgado SC, Hernández Romero I, Alvarado Izquierdo MI, Ferranti Ramos AC, Colomer García MC

Complejo hospitalario universitario de Cáceres, Cáceres

Objetivo/Introducción

El SonoVue es un agente de contraste ecográfico compuesto por microburbujas de hexafluoruro de azufre y diversos excipientes, incluyendo macrogol. Aunque su perfil de seguridad es favorable, se han reportado casos excepcionales de anafilaxia. Dado que el macrogol es un excipiente implicado en múltiples reacciones alérgicas, es crucial diferenciar si la hipersensibilidad se debe a la sustancia activa o a sus componentes. Este estudio presenta un caso de anafilaxia por SonoVue y el enfoque diagnóstico utilizado.

Material y métodos

Se realizó una revisión detallada de la historia clínica del paciente y una búsqueda en bases de datos biomédicas. Se realizaron pruebas alergológicas, incluyendo test de activación de basófilos (BAT) y pruebas cutáneas con macrogol 4000, siguiendo las recomendaciones de la EAACI.

Resultados

Paciente varón de 57 años, sin antecedentes alérgicos, que experimentó una sensación de calor intenso, pérdida de conocimiento y colapso cardiovascular con ausencia de pulso tras la administración de SonoVue. Ante el *shock* anafiláctico, se administró adrenalina y se inició maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada, logrando retorno a ritmo de perfusión y posterior ingreso en la unidad de cuidados intensivos. La triptasa sérica basal fue 1,44 ng/mL, con una elevación a 12,1 ng/mL en el momento de la reacción. El BAT fue positivo para SonoVue con un índice de activación de 90,34% y negativo para macrogol. Las pruebas cutáneas con macrogol fueron negativas, descartando hipersensibilidad a este.

Conclusión

El diagnóstico de hipersensibilidad a SonoVue se realizó mediante un enfoque integral, confirmando la sustancia activa como agente causal. El BAT demostró ser una herramienta clave con alta sensibilidad y especificidad. Las pruebas cutáneas permitieron descartar hipersensibilidad. Este caso destaca la importancia de un abordaje diagnóstico preciso para evitar restricciones innecesarias y optimizar el manejo de futuras exposiciones.



¿Anafilaxia o sepsis?: reto diagnóstico a propósito de un caso

Ruiz Valero M^{1,2}, Marchán Martín E^{1,2}, Martínez San Ireneo M^{1,2}, Pujol González DA^{1,2}, Vargas Porras W^{1,2}, Senent Sánchez CJ^{1,2}

¹ Complejo Hospitalario Universitario Toledo, Toledo

² Asociación para la Investigación Alergológica Virgen del Valle (AINALVIVA), Toledo

Objetivo/Introducción

El *shock* distributivo se caracteriza por la inadecuada perfusión tisular debida a vasodilatación sistémica siendo la sepsis y la anafilaxia sus principales etiopatogenias.

El diagnóstico diferencial entre sepsis y anafilaxia supone un reto, donde, además, el tratamiento precoz es determinante

Material y métodos

Presentamos el caso clínico de una paciente atendida en conjunto desde urgencias, medicina interna y alergología.

Resultados

Paciente de 61 años, hipertensa y con migraña crónica. Acude derivada desde atención primaria por cuadro de

náuseas, vómitos, sudoración, diarrea, palpitaciones, mareo e hipotensión tras tratamiento con prednisona y dexclorfenamina en centro de salud.

Una hora antes, había sido atendida por lumbalgia, administrándose diclofenaco intramuscular. Refiere cuadro previo similar más leve tras toma de diclofenaco oral.

En urgencias se objetiva tensión arterial de 94/70, resto de exploración normal.

En analítica destaca deterioro de función renal y elevación de proteína C reactiva (ver pruebas en Tabla). Se extrae curva de triptasa.

Se diagnostica de anafilaxia por diclofenaco quedando en observación para vigilancia, hidratación y monitorización de función renal, permaneciendo asintomática, normotensa y con exploración normal.

En analítica de control se objetiva elevación de proteína C reactiva por lo que se amplían estudio (Tabla). Se inicia antibioterapia e ingresa con diagnóstico de sepsis sin foco.

Durante el ingreso evoluciona favorablemente clínica y analíticamente (Tabla) y como se obtiene curva de triptasa positiva se interconsulta a alergología.

En nuestro servicio se realiza estudio y se diagnostica de anafilaxia por diclofenaco, prohibiendo todos los arilacéticos. Se solicita triptasa basal, nuevamente elevada, y tras estudio en unidad de mastocitosis, es diagnosticada de alfatriptasemia hereditaria.

Tabla. Exploraciones complementarias (orden cronológico).

Momento	Analítica	Otras pruebas complementarias
Urgencias	Creatinina: 1,61 (mg/dL) Proteína C reactiva: 26,9 mg/L Resto de bioquímica, hemograma y coagulación normal.	Radiografía de tórax y abdomen: sin alteraciones Curva de triptasa (mcgr/L): - 1ª hora 21,7 - 2ª hora 21,8 - Basal 12,8
Observación	Creatinina: 1,33 (mg/dl) Proteína C reactiva: 177 mg/L Ampliación: - Lactato: 34 mg/dL - Procalcitonina: 47 ng/mL - Iones en rango - Perfil páncreas e hígado normal - Sistemático orina normal Hemograma: - 16.600 leucocitos (x10 ⁹ /L) - 15.900 neutrófilos (x10 ⁹ /L) - Coagulación normal	TAC abdomino-pélvico: sin alteraciones Cultivos: - Urocultivo - Coprocultivo - Cultivo esputo Hemocultivo: - pendientes Serología: pendiente
Planta de hospitalización	Analítica normal Cultivos y serologías: negativos	X
Alergología	Triptasa basal 15,2 mcgr/L	Pruebas cutáneas intradérmicas e intraepidérmicas: - Diclofenaco: negativas Provocación oral controlada: - Ibuprofeno: negativa Ácido acetilsalicílico: negativa
CSUR mastocitosis (Toledo)	Biología molecular de sangre periférica: no se detecta la mutación D816V de KIT en sangre total. Se detecta incremento del número de copias del gen TPSAB1 mediante PCR digital con genotipo 3 al-fa/2beta.	Estudio de médula ósea: no se detecta mutación D816V de KIT. Médula ósea normocelular en citología sin observarse mastocitos ni agregados linfoides y en citometría de flujo se detecta un 0,0045% de mastocitos con características inmunofenotípicas normales.

Conclusión

El *shock* anafiláctico puede elevar reactantes de fase aguda y producir coagulopatía y/o hipertermia pudiendo ser diagnosticado erróneamente de *shock* séptico.

La anamnesis es clave en el diagnóstico de anafilaxia.

Es fundamental solicitar pruebas complementarias según sospecha diagnóstica.

Simulacro en alergología: lecciones de un caso de anafilaxia pediátrica refractaria al tratamiento

Garrido Fernández S¹, Arroabarren Alemán E¹, Pinto Capote EC², Escudero Apesteguía R², Zalba Ochoa C¹, García Figueroa B¹

¹ Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra

² Hospital Reina Sofía, Tudela

Objetivo/Introducción

Los simulacros evalúan las competencias del personal y el funcionamiento de los protocolos existentes.

Presentamos un simulacro de anafilaxia refractaria (AR) no anunciado, supervisado por el Comité de Riesgo Vital (CRV) del hospital.

Material y métodos

Situación inicial: muñeco de simulación (edad: 8 años), prueba de exposición positiva: urticaria, disnea y *shock* anafiláctico.

Tratamiento área consultas: adrenalina intramuscular, dexclorfeniramina, hidrocortisona y salbutamol. Traslado al hospital de día y aviso a UCI-Pediátrica tras 3ª adrenalina, a cuidados intensivos (UCI) 10 minutos después, llegando ambas simultáneamente a los 15 minutos de la primera llamada.

Medidas adicionales: ventilación con ambú y canalización de vía intraósea por fracaso en la obtención de periférica. No conseguimos preparar bomba de infusión

de adrenalina, pero sí preparamos fármacos de secuencia de intubación.

El simulacro finalizó con la llegada del respirador de transporte. Los participantes asistieron al *debriefing*.

Resultados

Destacamos como aspectos positivos la identificación temprana de la reacción, la administración precoz de adrenalina y la reanimación ante la inestabilidad hemodinámica. Como aspectos mejorables identificamos nuestro conocimiento limitado de los recursos disponibles y de las medidas específicas de AR (vía intraósea, bomba de infusión de adrenalina).

El retraso de la UCI-pediátrica se debió al desconocimiento por parte del personal responsable de nuestra ubicación, su dotación de medios y de la limitada señalización entre ambos servicios.

Conclusión

El simulacro reveló fortalezas y debilidades del protocolo actual y circuito de evacuación pediátricos. Nos permitió proponer modificaciones en:

- Protocolo de evacuación: activación simultánea de UCI pediátrica y UCI tras 2ª adrenalina.
- Señalización: para optimizar el acceso a nuestro servicio.
- Registro: creación de una ficha de reacciones sistémicas.
- Habilidades: implementación y/o facilitación de asistencia a talleres y cursos de canalización de vía intraósea, RCP y simulación.

Los simulacros en alergología identifican puntos de mejora en la atención del paciente crítico (procedimientos, ubicación, dispositivos).



Reacción alérgica grave tras picadura de garrapata: a propósito de un caso

De la Borbolla Morán JM, Giménez Licitra NM, de los Ríos Ospina LM, Birolo Ávila FE, Moreno Lotero C, Ferré Ybarz L

Servicio de Alergología, Althaia Xarxa Assistencial Universitària Manresa, Hospital Sant Joan de Déu, Manresa

Objetivo/Introducción

Las picaduras de garrapata pueden desencadenar reacciones alérgicas debido a la sensibilización a la galactosa- α 1,3-galactosa (α -Gal). Presentamos el caso de un paciente que desarrolló una reacción anafiláctica grave tras la picadura de una garrapata.

Material y métodos

Paciente varón de 77 años con antecedentes de cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, ictus, insuficiencia renal y sepsis urinaria.

En mayo de 2024, identificó una garrapata adherida en la pierna, sin conocer el tiempo de exposición. Tras retirarla, presentó prurito, urticaria generalizada, disnea, sibilancias, hiperemia conjuntival y náuseas. Fue trasladado al centro de atención primaria, donde recibió tratamiento con adrenalina, corticoides y antihistamínicos, con mejoría significativa. El paciente refería haber presentado síntomas similares, aunque de menor intensidad, tras picadura de avispa.

Se realizó estudio mediante pruebas cutáneas e IgE específica.

Resultados

Pruebas cutáneas con himenópteros (*Apis*, *Vespula*, *Polistes*): negativas.

IgE total: 2012 IU/mL. Triptasa: 7,2 μ g/L.

IgE específicas (kU/L): α -Gal: 20,2; *Apis*: 1,00; *Polistes* spp: 4,38; *Vespula* spp: 0,38; *Polistes dominula*: 4,82; rApi m1: <0,1; rPol d5: <0,1; rVes v1: 0,19; rVes v5: <0,1; rApi m10: <0,1.

Conclusión

La presentación clínica del paciente sugiere una respuesta anafiláctica inducida por la picadura de garrapata, con una respuesta favorable al tratamiento urgente. Posteriormente, se confirmó sensibilización a α -Gal asociada a reacciones tras la ingesta de carnes rojas. No obstante, el paciente refería tolerancia a dichos alimentos, lo que resulta atípico. La sensibilización a veneno de himenópteros podría deberse a reactividad cruzada.

El síndrome α -Gal (SGA) es una forma de alergia alimentaria que puede causar reacciones alérgicas graves y retardadas tras la ingesta de carne de mamífero, mediadas por IgE frente a galactosa- α 1,3-galactosa. Existe una estrecha asociación entre el SGA y las picaduras de garrapatas. Se ha descrito una mayor incidencia de sensibilización a venenos de himenópteros en pacientes con SGA.

Síndrome de Kounis (tipo I) inducido por paracetamol

Brugaletta Matheus DC, Pascual Valero C, Centurión Inda ER, Martos Calahorra MD, Carrillo Alemán L, Alfonso González MI

Hospital Universitario de Torrevieja, Torrevieja, Alicante

Objetivo/Introducción

El síndrome de Kounis es una entidad clínica caracterizada por la aparición de un evento coronario agudo desencadenado por una reacción alérgica o anafiláctica. En cuanto a los desencadenantes, destacan los fármacos con un 38,32%. Su manejo varía según la presentación clínica y su enfoque consiste en la estabilización de la reacción alérgica y control del compromiso cardiovascular.

Material y métodos

Varón de 50 años, sin antecedentes de alergia a fármacos, sin patología medicas de interés ni factores de riesgo cardiovascular. Por bursitis en hombro comienza tratamiento con paracetamol 1 g cada 8 horas y presento al 3º día a los 10 minutos de la última dosis cuadro de mareos, con sudoración profusa, eritema y prurito cutáneo generalizado, angioedema facial (de predominio labial), disnea y síncope. Niega presencia de cofactores asociados (otros fármacos, consumo de alcohol, alimentos, ejercicio y/o esfuerzo físico, factores físicos).

Exploración regular estado general, sudoroso. TA: 90/65. FC: 79. Sat O₂: 98%. Exantema cutáneo generalizado y angioedema facial (labial).

Tratado con metilprednisolona 80 mg, dexclorfeniramina IV, adrenalina IM 0,5 mg (2 dosis), Nebulización con adrenalina. Ácido acetilsalicílico 300 mg.

Resultados

- ECG Inicial: elevación del ST en DII, DIII, aVF, V3-V6 y depresión del ST en DI, aVL y V2, sugestivo de SCACEST.
- ECG (6 horas): normalización del segmento ST.
- Troponina T seriada: 0,015 ng/mL, 0,019 ng/Mlm, 0,015 ng/mL.

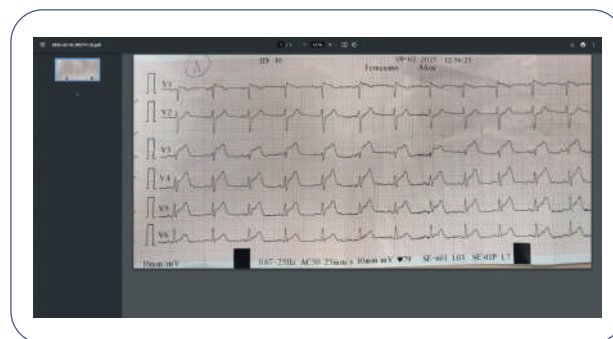


Figura 1. ECG: Elevación del ST en DII, DIII, aVF, V3-V6 y depresión del ST en DI, aVL y V2, sugestivo de SCACEST.

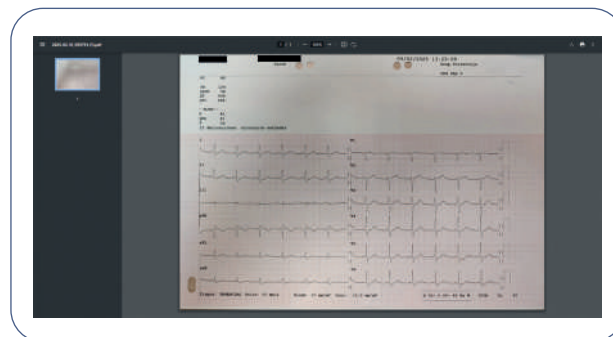


Figura 2. ECG: Normalización del segmento ST.

- Triptasa sérica seriada: 16,4 mcg (1, 9,3 mcg/L, 6,8 mcg/L).
- Ecocardiograma: función sistólica del VI normal no alteraciones segmentarias.
- Coronariografía: buen calibre y sin lesiones en TCI, DA, Cx y CD.

Conclusión

El síndrome de Kounis no es una entidad rara, pero sí infradiagnosticada. Es necesario pensar en ella ante pacientes que desarrollan un SCA en el contexto de reacción anafiláctica. Aunque el uso de paracetamol es ampliamente utilizado, el síndrome de Kounis inducido por paracetamol es poco común y documentado.



El polen de abeja como posible desencadenante de anafilaxia: a propósito de un caso

Ventosa López A¹, Rodríguez Cano S¹, Peñuelas Menéndez E¹, Pineda de la Losa F², Galán Díez T², Ruiz León B¹

¹ Hospital Universitario Reina Sofia de Córdoba, Córdoba

² Applied Science, Inmunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

El polen de abeja es un suplemento ampliamente consumido por sus beneficios nutricionales, pero puede causar reacciones alérgicas graves en individuos sensibilizados. Este

estudio investiga un caso de anafilaxia inducida por polen de abeja, centrándose en el perfil alergénico de sus componentes.

Material y métodos

Un hombre de 53 años experimentó prurito oral intenso, dolor abdominal y urticaria poco después de consumir una cucharada de polen de abeja. Las pruebas cutáneas (*Prick test*) revelaron sensibilización al polen de olivo y varios pólenes de gramíneas. Las pruebas de IgE específica confirmaron sensibilización a componentes del polen amarillo dentro del polen de abeja, sospechando la presencia de aulaga, jara o *sinapis* spp. El paciente tenía antecedentes de rinitis alérgica estacional tratada ocasionalmente con loratadina.

Se prepararon extractos proteicos de polen de abeja y sus componentes (polen amarillo, naranja, púrpura y blanco). Se

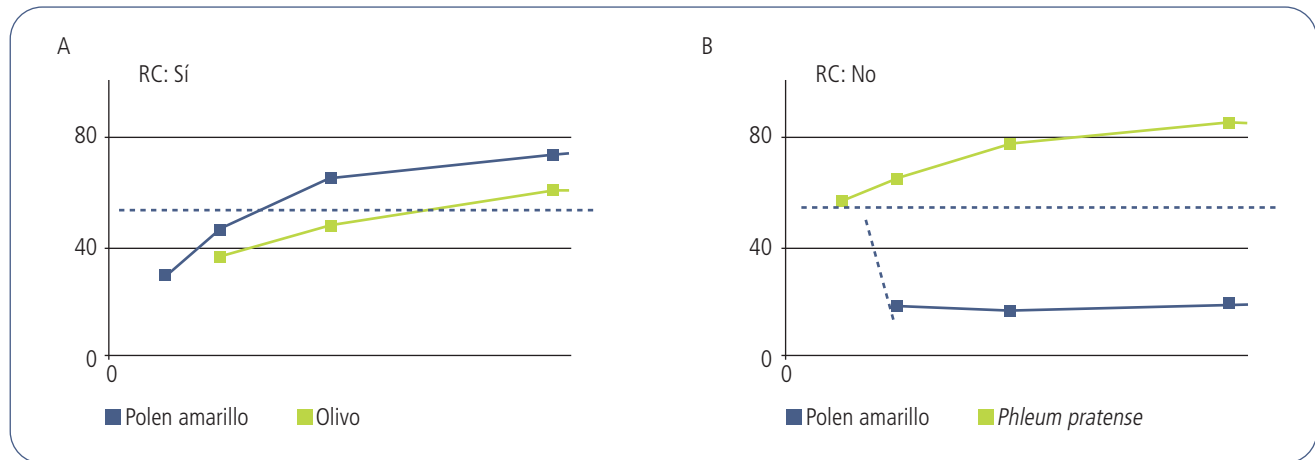


Figura 1. ELISA competición.

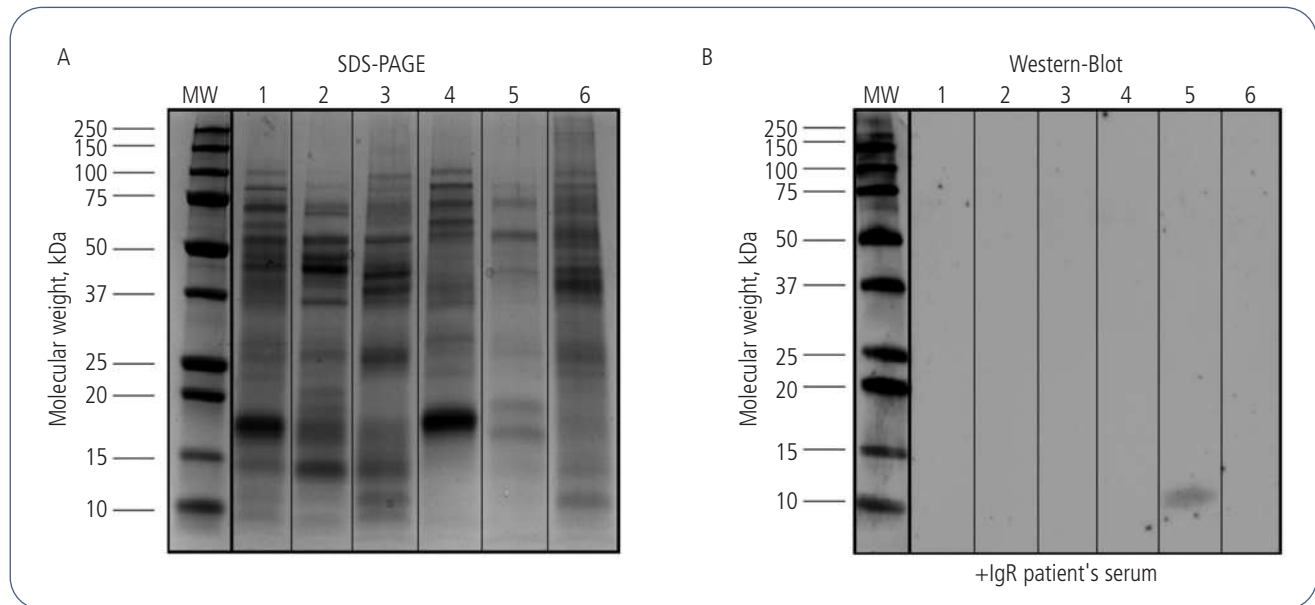


Figura 2. Perfil proteico-alergénico. A, SDS PAGE; B, IgE-Western-Blot; MW, marcador de peso molecular; Carril 1: polen de abeja. Carril 2: morado oscuro. Carril 3: morado claro. Carril 4: naranja. Carril 5: amarillo. Carril 6: blanco.

realizaron SDS-PAGE y Western-Blot con IgE para identificar proteínas alergénicas. Se llevaron a cabo ensayos de inhibición con suero del paciente para evaluar la reactividad cruzada con pólenes de olivo y gramíneas.

Resultados

El Western-Blot con IgE mostró reactividad a una proteína de 12 kDa en el extracto de polen amarillo, ausente en el extracto de polen de abeja completo debido a su menor concentración proteica. Los ensayos de inhibición revelaron una reducción completa en la unión de IgE a los alérgenos del olivo tras la inhibición con el

extracto de polen amarillo, sugiriendo reactividad cruzada. Se observó una inhibición parcial con los alérgenos de los pólenes de gramíneas.

Conclusión

Los componentes de polen amarillo en el polen de abeja, incluyendo *sinapis* spp, pueden ser la fuente de proteínas alergénicas que desencadenaron la anafilaxia en individuos sensibilizados. Un perfil alergénico detallado es esencial para identificar desencadenantes específicos en alérgenos alimentarios complejos como el polen de abeja y para proporcionar recomendaciones dietéticas más seguras.

Desetiquetando la anafilaxia idiopática: a propósito de un caso

Henao Escobar S¹, Barba Gil AJ¹, Dotor Ruiz I¹, Andreu Benito T¹, Marco Martín G¹, Fernández Rivas M^{1,2}

¹ Servicio de Alergología, Hospital Clínico San Carlos, IdISSC, Madrid

² Universidad Complutense, Madrid

Objetivo/Introducción

La anafilaxia idiopática es una reacción alérgica severa en ausencia de desencadenantes identificables y habitualmente asociada a episodios de anafilaxia recurrentes. Desde la implementación del diagnóstico molecular, sumado a la identificación de cofactores, se han podido identificar potenciales desencadenantes de anafilaxia, lo que minimiza los riesgos de recurrencia, da información acerca del pronóstico y mejora la calidad de vida del paciente.

Caso clínico: mujer de 42 años con episodios de anafilaxia de repetición después del consumo de alimentos (dorada, pollo, sepia, mahonesa, changurro, limón, solomillo, helado de violetas, zumo de frutas y frecuentemente mandarinas) todos posteriormente tolerados, y relacionados con cofactores (AINE, menstruación, ejercicio). Asocia urticaria de contacto por melocotón y rinoconjuntivitis en febrero-marzo.

Material y métodos

Se realizan pruebas cutáneas (PC), *Prick prick*, hemograma, bioquímica, proteinograma, inmunoglobulinas, serología equinococo, ImmunoCAPTM, ISAC, triptasa basal y pruebas de provocación oral.

Resultados

Análítica normal, triptasa basal: 4,1 µg/L. IgE total 56 kU/L.

PC positivas: *Platanus*, arizónica, olivo, Pru p3, nuez, melocotón, naranja, higo.

Prick prick positivas: mandarina, naranja, limón, zumos de naranja y naranja-mandarina.

ImmunoCAPTM: Pru p7 4,96 kU_A/L, Cup a1 5,46 kU_A/L, rPru p 3 negativo.

ISAC: nCry j1: 2,2 ISU; nCup a1: 8,5 ISU, resto de alérgenos negativos.

Provocación oral con alimentos (sepia, dorada, centollo, mostaza, mandarina) y alimento + cofactor (ibuprofeno): todas bien toleradas. Posteriormente anafilaxia tras ingesta de mandarinas, sugiriendo que la provocación oral no reproduce las condiciones de vida real.

Conclusión

Presentamos una mujer con anafilaxias de repetición posiblemente inducidas por ingestión de alimentos y cofactores con sensibilización a Pru p 7. Este caso sugiere que en anafilaxias severas consideradas como idiopáticas podría estar involucrada una giberelina.



LOX-1 como potencial mediador del metabolismo lipídico en anafilaxia murina y muestras séricas de pacientes

Fernández Bravo S¹, de María Camacho I¹, Palacio García L¹, Tomé Amat J^{2,3}, Laguna Martínez JJ^{4,5}, Esteban Vázquez V^{1,5}

¹ Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Madrid

² Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas, Madrid

³ Universidad Politécnica de Madrid, Madrid

⁴ Hospital Universitario de la Cruz Roja, Madrid

⁵ Universidad Alfonso X El Sabio, Madrid

Objetivo/Introducción

El metabolismo del colesterol y su asociación con alteraciones del sistema inmunológico se ha relacionado con las patologías alérgicas. Estudios previos de nuestro laboratorio demostraron la disminución sérica de colesterol total, HDL-c, LDL-c y sus apolipoproteínas ApoA1 y ApoB, respectivamente, en anafilaxia. Experimentos en sistemas celulares *in vitro* revelaron una deficiencia del flujo de colesterol de macrófagos para formar partículas HDL maduras al incubarlos con sueros anafilácticos. En el presente estudio evaluamos la implicación de mecanismos relacionados con las LDL-c, centrándonos en LOX-1, uno de los principales receptores de LDL-oxidada en un modelo preclínico y sueros de pacientes con anafilaxia.

Material y métodos

Se utilizó un modelo murino de alergia a melocotón. Los animales fueron sensibilizados durante 6 semanas con el antígeno PruP3 y su ligando como adyuvante. A la octava semana fueron provocados y tras 15 minutos fueron sacrificados para obtener muestra de sangre y obtener su plasma. Además, se estudió una serie de 80 muestras de 40 pacientes que sufrieron una reacción anafiláctica a medicamentos (21 moderadas y 19 graves), recogiendo muestra en la fase aguda (durante el episodio) y la fase basal (obtenida al menos dos semanas después). La determinación sérica de LOX-1 se realizó mediante ensayos de inmunodetección utilizando el método ELISA. Por otro lado, se extrajeron las vesículas extracelulares (VEs) de ambas fases del suero de 9 pacientes y se evaluaron en ellas los niveles de LOX-1 mediante Western-Blot.

Resultados

El plasma de ratones anafilácticos mostró un aumento significativo de LOX-1. En pacientes, LOX-1 aumentaba significativamente durante la fase aguda de la reacción, específicamente en anafilaxias graves, así como en VEs de fase aguda en comparación con las vesículas basales.

Conclusión

LOX-1 se postula como molécula clave en la alteración del metabolismo de la LDL-C en anafilaxia alimentaria en modelo de ratón y anafilaxia a medicamentos en pacientes.

Angioedema

La formación en simulación clínica mejora la confianza de los médicos en el manejo del angioedema hereditario

Guilarte Clavero M¹, Contreras Medina S¹, Pazos Couce I¹, Gómez Rodríguez A², Pedrosa Delgado M², HAE360 Working Group³

¹ Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona

² Departamento Médico, Biocryst Pharmaceuticals, Barcelona

³ Centre Simulació Clínica Avanzada, Biocryst Pharmaceuticals, Barcelona

Objetivo/Introducción

La formación basada en simulación en el ámbito sanitario mejora las habilidades clínicas, la toma de decisiones y la seguridad al replicar escenarios realistas sin riesgo para los pacientes. El curso HAE360 tuvo como objetivo mejorar el conocimiento y la confianza de los médicos en el manejo del angioedema hereditario (AEH) a través de la simulación con énfasis en casos complejos, seguimiento a largo plazo y toma de decisiones compartida.

Material y métodos

Para evaluar el impacto del curso, se aplicó un cuestionario anónimo que midió la percepción de confianza antes y después de la formación, así como la adquisición de competencias clave (genética y fisiopatología, diagnóstico, seguimiento a largo plazo, manejo de casos complejos, alternativas de tratamiento y toma de decisiones compartidas).

Resultados

Participaron 20 profesionales, de los cuales el 60% tenía menos de 5 años de experiencia con una mediana (rango) de 20 (0-180) pacientes con AEH-C1INH y 5 (1-60) pacientes con AEH-n-C1INH atendidos. Tras el curso, la confianza en el manejo de pacientes aumentó significativamente: la percepción de "muy seguro/a" pasó del 40% al 70%. Además, el 80% de los participantes calificó la simulación como superior a la formación tradicional.

Las competencias adquiridas obtuvieron una puntuación promedio de 7,73/10 (SD 0,34), destacando la toma de decisiones compartida 8,44/10 (SD 0,98) y la confianza en el manejo de pacientes 8,11/10 (SD 1,73) como las áreas más fortalecidas. El 74% de los participantes anticipó modificaciones significativas en su práctica clínica tras la formación.

Conclusión

El curso HAE360 mejoró sustancialmente el conocimiento y la confianza de los participantes, especialmente en el manejo de pacientes y la toma de decisiones compartida. La integración de la simulación en la formación médica mostró ser una estrategia altamente satisfactoria y con impacto positivo en la adquisición de competencias esenciales.

Angioedema adquirido por deficiencia del inhibidor de C1: modelo conceptual de la experiencia del paciente y evaluación de los criterios de valoración notificados por el paciente

Caballero T¹, Cohn DM², Riedl MA³, Zanichelli A⁴, Mendivil J⁵

¹ Hospital Universitario La Paz, Department of Allergy, Hospital La Paz Institute for Health Research (IdiPAZ), Biomedical Research Network on Rare Diseases (CIBERER, U754), Madrid, España

² Amsterdam UMC, University of Amsterdam, Department of Vascular Medicine, Amsterdam Cardiovascular Sciences, Amsterdam, Países Bajos

³ University of California San Diego, Division of Allergy and Immunology, La Jolla, Estados Unidos

⁴ Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute; IRCCS, Policlinico San Donato, Centro Angioedema, UO Medicina, Milan, Italia

⁵ Pharvaris GmbH, Zug, Suiza

Objetivo/Introducción

El angioedema adquirido por deficiencia del inhibidor de C1 (AEA-C1INH) es una enfermedad rara mediada por la bradicinina y caracterizada por crisis edematosas dolorosas e impredecibles.

Actualmente no hay tratamientos autorizados para la AEA-C1INH y no hay instrumentos validados de resultados notificados por el paciente (RNP) para su uso en investigaciones clínicas.

Material y métodos

En este estudio transversal, remoto y cualitativo se incluyó a adultos de Estados Unidos con un diagnóstico de AEA-C1INH y sin diagnóstico previo ni concomitante de otro tipo de angioedema. Mediante una guía de entrevista semiestructurada con preguntas abiertas, los pacientes describieron las manifestaciones del AEA-C1INH y el impacto en su vida diaria. En las entrevistas cognitivas se evaluaron las percepciones de claridad, comprensión y niveles significativos de cambio de medidas específicas de RNP, como la impresión global del paciente sobre el cambio (PGI-C) y la gravedad (PGI-S).

Resultados

Los ocho participantes con AEA-C1INH incluidos en el estudio (siete de sexo femenino, todos de raza blanca) habían tenido un número de crisis ≥ 1 en los seis meses anteriores. Los participantes hablaron de diez zonas de crisis específicas, de las cuales las más frecuentes fueron el abdomen ($n=7$), el rostro ($n=6$) y los pies y las manos ($n=5$ cada una). Al evaluar las medidas de RNP: 1) 8/8 participantes interpretaron correctamente la PGI-C para evaluar los síntomas de una crisis en un momento dado después del tratamiento; 2) 3/7 participantes interpretaron correctamente la PGI-S para describir la gravedad de los síntomas de la crisis.

Conclusión

Este estudio de entrevistas cualitativas sirvió de base para la creación de un modelo conceptual de la enfermedad y mostró la relevancia de la impresión global del paciente y los ítems de evaluación para su uso en investigaciones clínicas en el AEA-C1INH.



Lanadelumab como profilaxis a largo plazo (PLP) en pacientes con angioedema hereditario por déficit de C1-inhibidor (AEH-C1inh) tipo 1, una serie de casos

Martín Just S, Ferrer Clavería L, Amaya Molina AJ, Zambrano Cedeño KJ, Pichardo Santos MA, Colás Sanz C

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Objetivo/Introducción

Lanadelumab es un inhibidor de la calicreína plasmática de uso subcutáneo indicado en el tratamiento de profilaxis a largo plazo (PLP) en los pacientes con AEH-C1-inh. El AEH-C1inh tipo 1 es una enfermedad rara, de herencia autosómica dominante, causada por mutaciones en el gen SERPING1, resultando una deficiencia cuantitativa del inhibidor de la C1 esterasa, que provoca una producción excesiva de bradicinina e implica episodios recurrentes, debilitantes e impredecibles de angioedema tanto a nivel subcutáneo y/o submucoso con riesgo para la vida del paciente.

Material y métodos

Se presenta una serie de 6 pacientes con AEH-C1inh-1 de difícil control, que inician tratamiento de 1º línea en PLP con lanadelumab.

Se evaluaron el tratamiento previo en PLP así como características clínicas (número y gravedad de episodios, necesidad de tratamiento de rescate y asistencia en urgencias) junto con cuestionarios de calidad de vida para AEH (AEH-QoL) los 12 meses previos al inicio del tratamiento (t0) y a los 12 meses tras tratamiento con lanadelumab (t1).

Resultados

Tras 12 meses de tratamiento con lanadelumab se observó una mejoría tanto en el número de episodios como en la gravedad de los mismos, independientemente del tratamiento previo recibido. Menor necesidad de tratamiento de rescate, menos asistencias a urgencias y mejoría en la escala de calidad de vida en todos los pacientes.

Conclusión

Los nuevos tratamientos en PLP de 1º línea han supuesto una revolución en el tratamiento de AEH-C1-INH. Lanadelumab 300 mg sc es un tratamiento eficaz demostrando en nuestra serie de casos una clara mejoría de los síntomas, objetivando mejoría en la reducción del número de ataques y la gravedad, con menor consumo de tratamiento a demanda y asistencias a urgencias, y en la mayoría de los pacientes llegando a 0 ataques.

Angioedema orolingual grave tras una trombólisis con alteplasa: los ARA-II no deben ser infraestimados

González Bravo L, Sánchez González MJ, Laiseca Antón A, Matas Domínguez T, Monjo Paz J, Barbarroja Escudero J

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Madrid

Objetivo/Introducción

La alteplasa es un activador tisular del plasminógeno recombinante (rt-PA), utilizado para la trombólisis IV en ictus isquémicos. El angioedema orolingual es una complicación rara, pero potencialmente mortal, de la alteplasa, con una incidencia de 1-5%. El tratamiento concomitante con IECA es el principal factor de riesgo. Existen pocos casos descritos relacionados con ARA-II (irbesartán, losartán).

Material y métodos

Mujer de 72 años con DM1, DL, ERC-3 y HTA, en tratamiento con valsartán/amlodipino, recibe alteplasa IV por un ACV isquémico, presentando a los 20 min, angioedema lingual progresivo. Recibió corticoides sistémicos, adrenalina IM., y un inhibidor de C1 esterasa (Berinert®) sin mejoría. Progresó con IRA hipoxémica, procediéndose a la intubación orotraqueal. Debido a la sospecha de interacción entre alteplasa y valsartán, se suspendió el ARA-II. Tras tres días, la extubación fracasó por estridor intenso. Se logró 7 días después, siendo dada de alta tras nueve días en UCI.

Se deriva a nuestra unidad de alergología para estudio.

Resultados

- Analítica: triptasa, ECA, IgE, complemento (C3, C4, C1q, C1inhibidor), normal.
- Pruebas cutáneas (Prick, ID) con alteplasa: negativas.

Conclusión

Presentamos un caso de angioedema grave, de causa no inmunológica, secundario al exceso de bradicinina por la combinación de alteplasa y valsartán. La paciente tuvo que ser intubada por IRA hipoxémica secundaria y estuvo ingresada 9 días en UCI. El resto de casos descritos en la literatura presentan una menor duración y gravedad. Recalamos la importancia de conocer esta potencial complicación, no solo en pacientes tratados con IECA, sino también con ARA-II.

El tratamiento de elección debería ser un antagonista selectivo del receptor de bradicinina-B2 (icatibant), opción más potente en el angioedema por bradicinina.

No existe alternativa para la trombólisis IV en pacientes tratados con IECA/ARA-II. Tenecteplasa, otro rt-PA, también se ha relacionado con angioedemas, aunque en menor medida. La búsqueda de un trombolítico IV alternativo para mejorar la seguridad de estos pacientes es crucial.

Adaptando el angioedema hereditario a la paciente y no viceversa

Mariño Fernández AG, García Gutiérrez I, Albarracín Contreras A, Ortiz Aljaro PA, Fontanillas Garmilla M, León Hervías P

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

Las nuevas profilaxis a largo plazo (PLP) para el angioedema hereditario (AEH) se centran en inhibir los mecanismos fisiopatológicos que desencadenan los ataques, actuando de manera preventiva. Estas opciones han ampliado los tratamientos disponibles, adaptándose a cada paciente.

Material y métodos

Se realiza un estudio pormenorizado de una mujer de 50 años con AEH C1-inhibidor tipo 2. Se registraron la frecuencia de ataques con AAS y HAE-AS. El control de la enfermedad y la calidad de vida (CV) se evaluaron con AECT, HAE-QoL, AE-QoL y HADS (Tabla).

Resultados

Tras 30 años de PLP con danazol con control parcial (1) y efectos adversos (ausencia de menstruación, aumento del vello

facial, lumbalgia, ansiedad) se inicia a los 48 años tratamiento con lanadelumab, logrando control (2).

Con 49 años presenta cefalea, mialgias, astenia y distermia a las 24 horas de cada administración de lanadelumab, a pesar del buen control del AEH (3). Se realiza un seguimiento estrecho con control analítico (rango de normalidad) y se espacian las dosis. Al persistir la clínica, ser cada vez más invalidante y de mayor duración, se decide cambio a berotralstat, presentando buen control inicial (4).

Tras tres meses reinicia ataques abdominales y periféricos, necesitando tratamiento agudo en tres ocasiones, afectando su CV de manera que la paciente volvió a presentar miedo y ansiedad, impidiéndole salir de casa y realizar su actividad diaria habitual (5).

A los cinco meses se consensua con la paciente y se decide cambio de PLP a Berinert subcutáneo sin nuevos ataques desde entonces (6).

Conclusión

Las nuevas PLP permiten un mejor manejo del AEH, con un impacto significativo en el control de la enfermedad y la CV de los pacientes. Un abordaje estrecho junto con un enfoque personalizado, consensuado e individualizado, apoyado en la medicina de precisión, posibilita ajustar el tratamiento según las necesidades específicas, optimizando resultados y minimizando efectos adversos.

Tabla. Cuestionarios de angioedema realizados a la paciente con el tratamiento en curso.

Tratamiento en curso	AAS	HAE-AS	AECT	HAE-QoL	AE-QoL	HADS
Danazol final (1)	6 M previos: 34	10	9	T: 64 1. F: 14 2. E: 10 3. R: 8 4. P: 2 5. PC: 4 6. S: 9 7. D: 19	T: 73,5% 1. Fu: 37,5% 2. Fa: 90% 3. Fe: 87,5% 4. Nu: 62,5%	A: 14 D: 8
Lanadelumab 1 mes (2)	0	4	14	T: 80 1. F: 18 2. E: 12 3. R: 10 4. P: 2 5. PC: 8 6. S: 10 7. D: 20	T: 53% 1. Fu: 18,8% 2. Fa: 70% 3. Fe: 62,5% 4. Nu: 50%	A: 13 D: 8
Lanadelumab 1 año (3)	0	0	15	T: 106 1. F: 21 2. E: 15 3. R: 17 4. P: 2 5. PC: 17 6. S: 12 7. D: 22	T: 57% 1. Fu: 18,8% 2. Fa: 80% 3. Fe: 66,7% 4. Nu: 50%	A: 12 D: 6

(continúa)



Tabla. Cuestionarios de angioedema realizados a la paciente con el tratamiento en curso (*continuación*).

Tratamiento en curso	AAS	HAE-AS	AECT	HAE-QoL	AE-QoL	HADS
Berotrastat 1 mes (4)	0	0	15	T: 106 1. F: 21 2. E: 15 3. R: 17 4. P: 2 5. PC: 17 6. S: 12 7.D: 22	T: 51,5% 1. Fu: 6,3% 2. Fa: 95% 3. Fe: 58,3% 4. Nu: 12,5%	A: 13 D: 6
Berotrastat 3 meses (5)	17	9	9	T: 70 1. F: 15 2. E: 11 3. R: 8 4. P: 2 5. PC: 5 6. S: 10 7. D: 19	T: 66,2% 1. Fu: 50% 2. Fa: 80% 3. Fe: 70,8% 4. Nu: 50%	A: 17 D: 10
Berinerst subcutáneo 1 mes (6)	8	7	15	T: 78 1. F: 18 2. E: 13 3. R: 8 4. P: 2 5. PC: 6 6. S: 11 7. D: 20	T: 56% 1. Fu: 0% 2. Fa: 70% 3. Fe: 88% 4. Nu: 38%	A: 15 D: 8

Abreviaturas: AAS (*Angioedema Activity Score*): Se refleja la actividad del angioedema, en el caso del danazol se reflejan los 6 meses previos a finalizar el Danazol y posteriormente se refleja la actividad desde la puntuación previa reflejada en la tabla. HAE-AS (*Hereditary Angioedema Activity Score*). AECT (*Angioedema Control Test*). HAE-QoL (*Hereditary Angioedema Quality of life*): T, Total, 1. F, funcionamiento físico y social, 2. E, estigma asociado a la enfermedad, 3. R, rol emocional y social, 4. P, preocupación respecto a la descendencia, 5. PC, percepción de control sobre la enfermedad, 6. S, salud mental, 7. D, dificultad para el tratamiento. AE-QoL (*Angioedema Quality of life*): T, total, 1. Fu, *Functioning*, 2. Fa, *Fatigue*, 3. Fe, *Fear/shame*, 4. Nu: *Nutrition*. HADS (*Hospital Anxiety and Depression Scale*): A, ansiedad, D, depresión. Los números entre paréntesis al lado de cada medicación corresponden cronológicamente con los números entre paréntesis del *abstract*.

Transición de andrógenos a berotralstat en la profilaxia a largo plazo de angioedema hereditario: a propósito de un caso clínico

Ferrer Clavería L, Rojas Hijazo B, Segura Arazuri N, Garcés Sotillo MM, Sobrevia Elfau MT, Lezaun Alfonso A

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Objetivo/Introducción

El AEH-C1-INH es una enfermedad poco frecuente, crónica, debilitante y con riesgo para la vida que se manifiesta con ataques impredecibles de angioedema. En los últimos años la reciente incorporación de diferentes vías de tratamiento de 1º línea permite una importante mejoría de los síntomas y de calidad de vida. Berotralstat (Orladeyo®) es una terapia oral (150 mg/día) indicada para la prevención de las crisis de angioedema hereditario.

Se presenta el caso de varón de 69 años, con AEH-C1INH, institucionalizado por oligofrenia postmeningoencefalitis, en tratamiento con andrógenos 200 mg /24 h desde hace más de 40 años. En el año 2023 comenzó a presentar mal control de la enfermedad con ataques abdominales moderados/graves, de al menos uno a la semana (Tabla 1) y efectos adversos con el tratamiento, motivo por el que se valoró cambio a PLP de 1º línea. La reciente incorporación de berotralstat vía oral cubre una necesidad no cubierta, permitiendo una posología cómoda y no agresiva para determinados perfiles como el caso de nuestro paciente.

Material y métodos

Se decidió iniciar tratamiento con berotralstat vía oral. Dado que se recomienda no suspender de manera abrupta

Tabla 1. Datos clínicos. Tasa de ataques al mes y características clínicas antes de iniciar berotralstat 150 mg.

Nº ataques/mes	Gravedad	Nº días AE/mes	C 1INH (mg/dL)
4	Moderada/grave	12 días	14,2

Tabla 2. Transición de los andrógenos con la introducción de berotralstat.

PLP (previa)	1º mes berotralstat 150 mg/día	2º mes berotralstat 150 mg/día	3º mes berotralstat 150 mg/día
Danatrol 200 mg/día	Danatrol 200 mg/día	Danatrol 100 mg/día	No andrógeno

los andrógenos, se procede a la transición con andrógenos de manera progresiva (Tabla 2).

Resultados

Desde el inicio del tratamiento con berotralstat el paciente presenta una tasa de crisis de 0 ataques, de forma sostenida hasta la actualidad (10 meses de tratamiento). Cabe destacar molestias digestivas durante los dos primeros meses, que se resolvió recalcando la toma del fármaco tras la comida más copiosa (mediodía), con el estómago lleno.

Conclusión

Berotralstat es un tratamiento seguro y eficaz, aportando las ventajas de una alternativa oral a los tratamientos posicionados en 1º línea. No existen consensos específicos sobre la transición desde andrógenos, por lo tanto, aportamos un caso de transición gradual con buena evolución clínica a nivel de eficacia y tolerabilidad.



Angioedema labial histaminérgico recurrente: ¿debemos ser más inquisitivos?

Ojeda Fernández I, Ojeda Fernández P, Rubio Olmeda G, Ochando Díez-Canseco M, Vázquez Barrera I

Clínica de Asma y Alergia, Dres. Ojeda S.L., Madrid

Objetivo/Introducción

Los angioedemas se clasifican en histaminérgico y bradikininérgicos, según el mecanismo fisiopatológico subyacente. A nivel clínico se diferencian por intensidad y duración y por la respuesta a antihistamínicos y corticoides.

Siempre se debe hacer un estudio etiológico exhaustivo que orientará el tratamiento muy diferente en ambos casos.

La historia clínica es clave, pero no siempre los pacientes facilitan toda la información.

Material y métodos

Paciente de 48 años, procedente de Las Palmas, que consulta por angioedemas recurrentes de labio superior, de un mes de evolución, que responden a antihistamínicos y corticoides. No los relaciona con alimentos, AINE, menstruación, ni cosméticos.

Le altera mucho su calidad de vida. Es profesora.

Se realiza historia clínica detallada, ALEX², histamina en orina de 24 h, DAO plasmática y genética, estudio completo de complemento (C3, C4, C1-INH, actividad de C1-INH).

Todos los resultados son normales, salvo ALEX².

Sólo se detecta en ALEX²: IgE específica frente a Der f 2; Der p 2; Der p 23; Blot 5; Blot 21.

No justifica los angioedemas labiales.

Resultados

En la 3ª visita, la paciente comenta que 4 años antes se inyectó ácido hialurónico en la zona supralabial.

Se solicita ecografía de partes blandas: múltiples colecciones hipoecoicas, homogéneas, de morfología ovalada en comisura labial derecha e izquierda y base de raíz nasal, compatible con material inyectado; edema subcutáneo adyacente a dichas colecciones.

Se remite a la paciente a su médico estético para retirar dichos materiales con hialuronidasa.

Mejoría completa con resolución de los episodios de angioedema labial.

Conclusión

El ácido hialurónico de relleno inyectado no siempre se reabsorbe y puede ser causa de respuesta inmunitaria varios años después.

En casos de angioedemas faciales se debe interrogar sobre tratamiento estéticos en el pasado.



Angioedema: cuando a veces el diagnóstico es más que complejo

Lindo Gutarra MR, Server de Castro L, Aznar Martínez V, Ureña Almagro M, Gómez Gallardo I

Hospital Universitario San Juan Alicante, Alicante

Objetivo/Introducción

Las reacciones a progesterona son entidades clínicas muy poco frecuentes que describen episodios cíclicos de reacciones alérgicas multisistémicas, que ocurre en relación a la menstruación y cuyas exacerbaciones se relacionan durante la fase lútea del ciclo menstrual. Su diagnóstico es de exclusión y su complejidad en muchos casos para el manejo.

Material y métodos

Mujer 46 años, desde hace 5 años síntomas leves: edema de vulva, edema bilateral párpados y disfagia, inicialmente 2 a 4 episodios al año. Tras múltiples estudios no se objetiva una causa. En el último año presenta un episodio mensual, además de presentar dolor abdominal y urticaria. En los últimos meses lo ve relacionado con el ciclo menstrual. Tras cuadros de metrorragia es valorada por ginecología e indica tratamiento con anillo vaginal (etonogestrel/etinilestradiol). Se observa que la paciente, tras dicho tratamiento, se logra mantener asintomática, pero en el periodo de descanso del anillo vuelve a presentar sintomatología, por lo que se decide mantener el anillo vaginal sin periodo de descanso, manteniéndose asintomática.

Resultados

Estudio analítico y de imágenes dentro de la normalidad.

Prick 150 mg/mL: progesterona (Depo-Progevera) negativo, ID 150 mg/mL: progesterona (Depo-Progevera) negativo, ID 0,2 mg/mL: progesterona (Depo-Progevera) eritema, no habón.

Conclusión

Las pacientes con reacciones de hipersensibilidad por progesterona se pueden presentar con diversas manifestaciones inusuales lo que provoca un retraso en el diagnóstico. A pesar de que no se conoce con exactitud el



Figura. Prick e ID progesterona.

mecanismo que está involucrado en la causa de la anafilaxis cíclica, ya sea la hipersensibilidad a la progesterona o a las prostaglandinas, la cesación del periodo menstrual e inducción de la menopausia por diversos métodos son una alternativa ante esta patología.

Más allá del déficit: diagnóstico de angioedema hereditario tipo II por variante funcional infrecuente

Ladrón de Guevara de las Heras MD, Rodríguez Pacheco R, Jover Cerdá V

Servicio Alergología, Hospital General Universitario de Elda, Elda

Objetivo/Introducción

El angioedema hereditario es una enfermedad poco frecuente de herencia autosómica dominante causada por déficit cuantitativo o funcional del inhibidor de C1, o por mutaciones en genes que regulan el sistema del complemento. Aunque el tipo I es el más prevalente, el tipo II es mucho menos común y supone un reto diagnóstico por presentar niveles normales o elevados de C1-INH con funcionalidad reducida. La identificación de variantes en el gen SERPING1 resulta excepcionalmente rara, con pocos casos descritos en la bibliografía, haciendo de este diagnóstico un hallazgo clínico de gran interés y relevancia para la práctica clínica.

Material y métodos

Varón de 41 años con antecedentes familiares de angioedema hereditario. Desde la infancia ha presentado episodios de placas eritematosas autolimitadas, dolor abdominal recurrente y un episodio de edema lingual.

Actualmente, presenta entre tres y cinco episodios anuales de edema en extremidades y dolor abdominal. En una ocasión sufrió edema de glotis que requirió atención urgente. Entre los desencadenantes destacan ejercicio físico, estrés, traumatismos e infecciones virales.

Analíticamente: C1-inhibidor funcional 30,60%, C1-inhibidor cuantitativo 52,4 mg/dL, C3 137,6 mg/dL, C4 13,6 mg/dL.

El estudio genético identifica la variante patogénica c.1397G>A; p. (Arg466His) en heterocigosis en el gen SERPING1, confirmando el diagnóstico de angioedema hereditario tipo II.

Resultados

Se establece plan de tratamiento con profilaxis a corto plazo en procedimientos invasivos y administración de concentrado de inhibidor de C1 o antagonistas de los receptores de bradicinina en crisis agudas. Se enfatiza la necesidad de atención urgente en episodios graves, especialmente afectación de vía aérea.

Conclusión

La identificación de esta variante patogénica, poco descrita en la bibliografía, refuerza la importancia del estudio genético en pacientes con clínica compatible y niveles conservados de C1-INH, manteniendo un alto grado de sospecha diagnóstica en casos atípicos y aportando evidencia valiosa sobre una forma poco representada del angioedema hereditario.

Angioedema bradikinérgico en paciente con endometriosis pulmonar

Rodríguez Siverio P, Domínguez Calero P, Cuesta Apausa MP, González Cuervo H, Hernández Suárez HR, Ortega Rodríguez NR

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas

Objetivo/Introducción

El angioedema hereditario es una enfermedad autosómica dominante, con incidencia 1:50.000 a 1:100.000 personas. La mutación del gen SERPING1 es la más frecuente, conllevando déficit (tipo 1) o disfunción (tipo 2) de C1-inhibidor y sobreproducción de bradicinina, potente vasodilatador que ocasiona los episodios de angioedema. Estos pueden localizarse en piel, tracto respiratorio y/o gastrointestinal.

Mujer de 39 años con antecedentes personales de endometriosis pulmonar, neumotórax derechos de repetición con pleurodesis, en tratamiento con anticonceptivos orales (ACO) con estrógenos, derivada por inicio hace unos 2 años de 1-2 episodios mensuales de angioedema facial (frontal y palpebral), no pruriginoso, espontáneos, que se autolimitan en unas 8 horas. Desde hace 1 año asocia disfagia a sólidos y líquidos en relación con estrés. Valorada por otorrino y digestivo sin hallazgos significativos (descartada esofagitis eosinofílica). Niega antecedentes familiares de angioedema.

Se pauta antihistamínico diario.

Material y métodos

Se realiza estudio alergológico y de angioedema.

Resultados

Prick test a aeroalérgenos y alimentos: negativos. Histamina 5 mm.

Analítica: triptasa: 14,80 µg/L, actividad inhibidor C1 esterasa 23-16% (70-130), resto normal (C1q, C3c, C4, inhibidor C1 esterasa, alfa 1 antitripsina, beta 2 microglobulina, ANA, serología *treponema pallidum*, VIH, varicela-zóster, rubéola, parotiditis, parvovirus B19, sarampión, VHA, VHB y VHC).

Ecografía de abdomen: hemangioma lóbulo hepático derecho.

Radiografía de tórax: sutura quirúrgica apical derecha.

Aspirado y biopsia de médula ósea: representadas las 3 series hematopoyéticas. No mastocitos ni células inmaduras. Cariotipo 46, XX. KIT D816V: negativo KIT ex 8 y 17. Se descarta mastocitosis sistémica.

Conclusión

Diagnóstico: angioedema hereditario tipo 2, probable mutación de *novo*.

Ginecología indica incapacidad de modificar ACO por análogos GnRH. La paciente no ha vuelto a presentar episodios de angioedema ni disfagia, por lo que se indica tratamiento a demanda con icatibant sc.

En conclusión, a pesar de que el angioedema hereditario es poco frecuente, es imprescindible sospecharlo si el angioedema no deja fovea, no ocasiona prurito ni responde a tratamiento habitual, dado que el edema laríngeo es una complicación potencialmente mortal.

Angioedema secundario a depósitos de hidroxiapatita tras procedimiento estético

Gallardo Rodríguez M^{1,2}, Sánchez Matas I^{1,2}, Martínez San Ireneo M^{1,2}, Caballero Molina MT³, Román Sanabria JD^{1,2}, Senent Sánchez CJ^{1,2}

¹ Hospital Universitario de Toledo, Toledo

² Asociación para la investigación Alergológica Virgen del Valle (AINALVIVA), Toledo

³ Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ, CIBERER, Madrid

Objetivo/Introducción

El angioedema es un trastorno caracterizado por episodios de edema localizado en la dermis profunda y el tejido subcutáneo o submucoso, pudiendo ser secundario a múltiples desencadenantes.

Material y métodos

Presentamos el caso de una paciente de 52 años, que refiere desde hace aproximadamente 5 años episodios de edema facial, principalmente localizado en mejillas y párpados, sin lesiones habonosas ni otra clínica asociada. Sin antecedente de parálisis facial. Al inicio los episodios eran esporádicos, pero cada vez son más frecuentes, llegando a presentar clínica cada 2 semanas e incluso haciéndose persistente a nivel de las mejillas. Ha realizado tratamiento con varios antihistamínicos a dosis altas sin mejoría, tomando ciclos de corticoides con frecuencia.

Se solicitan analítica completa, incluyendo estudio de complemento, estudio tiroideo y autoinmunidad. Ante la ausencia de mejoría se pauta omalizumab sin respuesta. Interrogando, la paciente refiere que se ha realizado varios procedimientos estéticos en los últimos 7 años, entre ellos *radiesse*, procedimiento de medicina estética que consiste en el relleno facial mediante hidroxiapatita cálcica sintética. Por este motivo, para completar estudio, se solicita TAC.

Resultados

Se solicitan pruebas complementarias:

- Analítica de sangre, incluyendo estudio de complemento, sin hallazgos significativos.



Figura 1.

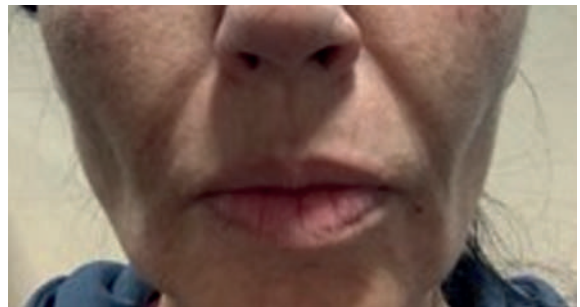


Figura 2.

- TAC nasosinusal-facial: hallazgos sugerentes de pequeños depósitos subcutáneos faciales de hidroxiapatita cálcica.

Conclusión

Presentamos el caso de una paciente con edema facial secundario a depósitos de hidroxiapatita cálcica tras tratamiento estético. Dado que en los últimos años está aumentando la frecuencia de tratamientos estéticos, hay que considerar la posible implicación de los mismos, principalmente en casos de edema facial localizado como es el caso de nuestra paciente.

Cuando el paciente nos oculta un tratamiento

Lindo Gutarra M, Laveda Cano R

Hospital Universitario San Juan Alicante, Alicante

Objetivo/Introducción

El angioedema hereditario es una enfermedad rara, caracterizada por la presencia de angioedema recurrente y ocasionada por un defecto de la enzima C1-inhibidor de origen genético, fundamentalmente afecta a piel y mucosas de las vías respiratorias altas y del tracto gastrointestinal. La afectación gastrointestinal cursa con episodios de dolor abdominal agudo recurrentes, asociados a náuseas y vómitos, simulando cuadros de abdomen agudo.

Material y métodos

Paciente 79 años con un tercer ingreso hospitalario en el servicio de digestivo en un periodo de menor a 2 meses, siendo los primeros ingresos por una probable coledocolitiasis sin causa objetivable. En este último ingreso objetivan un cuadro suboclusivo sin etiología clara, y ante los antecedentes de angioedema hereditario por déficit C1-inhibidor, solicitan nuestra valoración. Tras iniciar icatibant, logra mantenerse asintomática y es dada de alta. En la revisión por consultas externas, tras la anamnesis, cuenta la paciente que desde hace más de 20 años toma Danazol y en los dos primeros ingresos por cuenta propia aumentó el doble de dosis hasta encontrarse bien. Tras indagar las causas de exacerbaciones, se decide contarnos que dicho ingreso coincidió con relaciones sexuales.

Resultados

C3: 79 mg/dL, C4: 11 mg/dL, C1-inhibidor: 27%, C C1q: 24,1 mg/Dl, BT 20,39 mg/dL, ALT 266 U/L, LDH 235 U/L, LIPASA 2,568 U/L AMILASA 1,498 U/L PCR 25,57 mg/dL, BD 1,41 mg/dL BI 1,23 mg/dL.



Figura 1. Ascitis.

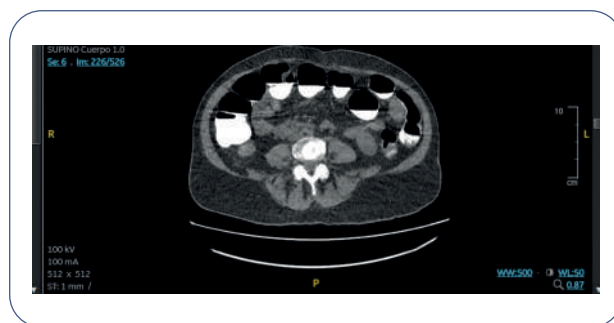


Figura 2. Edema de pared intestinal.

Conclusión

Al comparar series de casos clínicos de pancreatitis aguda atribuidos a compresión ampolla de Vater por edema de pared duodenal.

Concluimos que la relacionan los ingresos previos de la paciente con el ingreso actual, determinó la hipótesis diagnóstica que los cuadros previos de pancreatitis y colangitis, sin encontrar causa alguna en las pruebas de imagen previamente realizadas, sea secundaria a la afectación del esfínter de Oddi y/o ampolla de Vater por edema de pared intestinal.

Asma

Optimización del tratamiento biológico en asma grave: experiencia en cambio de terapia

Mugno Saba AM, Steixner Zevallos S, Gutiérrez Álvarez P, D'Elia Torrence D, Alloza Gómez P, Perea Lam N

Hospital Universitario de Burgos, Burgos

Objetivo/Introducción

Los tratamientos biológicos son terapias seguras y eficaces a largo plazo para el manejo del asma grave. No obstante, la falta de respuesta clínica o la aparición de efectos adversos pueden justificar su suspensión o cambio. Es fundamental evaluar las razones de una respuesta insuficiente y, si es necesario, considerar la optimización del tratamiento mediante el cambio de biológico.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo con el objetivo de analizar la experiencia en el cambio de terapia biológica en pacientes con asma grave atendidos en el Servicio de Alergología del Hospital Universitario de Burgos (HUBU) durante los últimos 20 años.

Resultados

Un total de 46 pacientes (54% varones, 46% mujeres) recibieron terapia biológica, con una edad promedio de 38 años al inicio del tratamiento. Los biológicos empleados fueron omalizumab (78%), dupilumab (11%), mepolizumab (7%) y tezepelumab (4%).

El 13% de los pacientes (n=6) requirió un cambio de terapia biológica por respuesta clínica subóptima. En todos los casos, el tratamiento inicial fue omalizumab. Se realizaron tres cambios a dupilumab, dos a tezepelumab y uno a mepolizumab, con posterior cambio a dupilumab por persistencia de síntomas.

La respuesta terapéutica se valoró mediante la escala FEOS, que integra parámetros de función pulmonar (FEV₁), número de exacerbaciones, necesidad de corticoides orales y control de síntomas (cuestionario ACT). Tras el cambio de biológico, se observó un aumento de la puntuación media desde 53 hasta 86 puntos, lo que supone una mejoría media de 33 puntos. Todos los pacientes presentaron una mejoría clínica significativa, acompañada de una reducción o retirada del tratamiento con corticoides orales.

Conclusión

Nuestra experiencia confirma que el cambio de biológico en pacientes con asma grave puede ser una estrategia efectiva para optimizar el tratamiento y mejorar el control de la enfermedad.

Persistencia al tratamiento a largo plazo en pacientes con asma grave eosinofílica que inician benralizumab en España: estudio observacional GALERNA

Prieto Montaña P¹, Martín García C², García Moguel I³, Díaz Campos RM³, Nuevo Rivero J⁴, Sánchez-Trincado López JL⁴

¹ Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete

² Hospital Clínico Universitario de Salamanca, Salamanca

³ Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

⁴ AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A., Madrid

Objetivo/Introducción

Una persistencia prolongada a un tratamiento suele ser indicativa de buena eficacia y tolerabilidad. En asma grave eosinofílica (AGE), los tratamientos biológicos han demostrado beneficios clínicos, aunque escasea la evidencia sobre la persistencia a estas terapias en el largo plazo en práctica clínica habitual.

Material y métodos

GALERNA es un estudio observacional retrospectivo que describe la evolución de pacientes adultos con AGE tratados con benralizumab durante un máximo de 144 semanas según práctica habitual en España. Este análisis describe el tiempo de seguimiento desde el inicio de benralizumab hasta el final del seguimiento de cada período (P1: 0-48 semanas, P2: 49-96 semanas y P3: 97-144 semanas) o hasta la interrupción del tratamiento durante el seguimiento (lo que ocurra primero). Además, se presenta la proporción de pacientes que persisten al tratamiento (sin discontinuación definitiva a benralizumab) en la población general y en subgrupos según uso previo de biológicos (*naïve* vs. *switch*) o participación en el programa de soporte a pacientes Connect 360.

Resultados

De 255 pacientes incluidos, 254 fueron evaluables. El tiempo de seguimiento (días) medio (DE) fue 324,4 (51,4), de 666,2 (71,1) y de 966,3 (103,2) días desde basal hasta el final de los períodos P1, P2 y P3, respectivamente. Un total de 211 (83,1%) pacientes tuvieron seguimiento hasta P3. De los 254 pacientes evaluables, 201 (79,1%) persistieron al tratamiento con benralizumab durante el seguimiento. Se observó una mayor persistencia (85,1%) en los pacientes *naïve* (N=154) que en los *switch* (70,0%, N=100), así como en los que participaron en Connect 360 (86,4%, N=125) en relación con los que no (72,1%, N=129).

Conclusión

Los pacientes del estudio GALERNA presentaron una alta persistencia a benralizumab durante un seguimiento a largo plazo de 144 semanas, lo que sugiere beneficios clínicos asociados a dicho tratamiento en práctica clínica habitual.



CYSLTR2 como posible biomarcador en poliposis nasal con sensibilización alérgica

Morgado Llamazares N^{1,2}, Pintado Antonio N², Moreno Jiménez E¹, Gil Melcón M³, Dávila González I^{1,2,3,4}, García Sánchez A^{1,2,5}

¹ Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca, Salamanca

² Universidad de Salamanca, Salamanca

³ Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca

⁴ Instituto de Salud Carlos III, Red de Enfermedades Inflamatorias, Madrid

⁵ Red de Enfermedades Inflamatorias, ISCIII, Madrid

Objetivo/Introducción

CYSLTR2 (*Cysteinyl leukotriene receptor 2*) es un receptor de cisteinil leucotrienos que se expresa mayoritariamente en la membrana plasmática celular. Actúa como mediador lipídico, involucrado en la patogénesis de la inflamación de las vías respiratorias. En un estudio transcriptómico previo realizado en nuestro laboratorio, se observó una expresión diferencial de CYSLTR2 entre pacientes con poliposis nasal (PN) (n=36) frente a controles (n=22) (*fold change* 6,68; *p*=6,955E-30).

El objetivo de nuestro estudio fue validar la expresión de CYSLTR2 en biopsias de pacientes con PN frente a controles.

Material y métodos

Se incluyeron 46 individuos, 10 controles y 36 pacientes (11 con PN, de los cuales 3 presentaban PN alérgica, 12 con PN con asma y 13 con EREA) y se obtuvo tejido de la mucosa nasal sana y tejido polipoide, respectivamente. Se aisló el ARN total, se generó ADNc mediante RT-PCR y se evaluó la expresión del gen CYSLTR2 mediante PCR cuantitativa utilizando SYBR Green. Se aplicó el método comparativo $\Delta\Delta C_t$ utilizando GAPDH como gen de referencia. Los datos se analizaron mediante la prueba Kruskal Wallis para muestras independientes.

Resultados

Se observó una sobreexpresión estadísticamente significativa del gen CYSLTR2 en el grupo general de pacientes (n=36) ($1,22 \pm 1,14$) frente a los controles (n=10) ($0,52 \pm 0,33$) (*p*=0,028). Cuando se desglosó por las distintas patologías se observó que únicamente se mantenía la significación en el grupo pacientes con PN simple (n=11) ($1,02 \pm 0,49$).

Conclusión

Aunque se requieren más estudios, los resultados sugieren que la expresión del gen CYSLTR2 podría considerarse un biomarcador potencial para el diagnóstico de la poliposis nasal simple.

Integrated Management of Hereditary Angioedema and Severe Asthma

Menéndez Rivero E^{1,2}, Venegas Garrido C^{1,2}, Thawanaphong S^{1,2}, Wasserman S^{1,2}, Nair P^{1,2}

¹ Department of Medicine, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canadá

² Research Institute of St. Joe's Hamilton, St. Joseph's Healthcare Hamilton, Hamilton, Ontario, Canadá

Objective/Introduction

Asthma and hereditary angioedema (HAE) are distinct conditions affecting the airways. Their overlapping symptoms can complicate diagnosis and management. HAE type III, often seen in women, presents with normal C1 inhibitor levels. Severe asthma could be associated with airway eosinophilic or neutrophilic inflammation.

We present a complex patient with both HAE type III and severe asthma associated with mixed eosinophilic and neutrophilic, whose symptoms significantly improved with targeted therapies, highlighting the importance of an integrated, personalized approach.

Materials and methods

A 50-year-old woman was referred to our clinic in 2019 with a history of asthma and HAE type III. She was treated with Berinert and Firazyr. Asthma diagnosis was confirmed. Over the years, she experienced worsening HAE symptoms, including multiple intubations, leading to tracheostomy. She continued to have recurrent flares, ranging from mild respiratory symptoms to severe laryngeal oedema, triggered by infections, stress, or fatigue. These episodes frequently lead to hospital admissions for chest tightness, wheezing, exertional dyspnea, cough, and thick sputum, managed with 10 mg daily maintenance prednisone, antibiotics, and Firazyr. Sputum showed 6.5% eosinophils with many eosinophil-free granules, 38.5% neutrophilia with $2.6 \times 10^6/\text{g}$ total cell count, and culture positivity on multiple and separate occasions.

Results

Investigations for the etiology of recurrent airway neutrophilia and infection demonstrated $\Delta F08$ heterozygous mutation. She was started on mepolizumab 100 mg subcutaneously every 4 weeks and hypertonic (7%) saline nebulization, resulting in substantial clinical improvement, decreased neutrophilic exacerbations, prednisone withdrawal, and FEV₁ improvement from 1.80L/63% to 2.32L/88%. She started Orladeyo and weaned off Berinert. Since September 2023, she has had no angioedema attacks. These indicate significant control of her HAE and asthma.

Conclusion

We present a 56-year-old woman with HAE type III, eosinophilic asthma, and CFTR heterozygosity contributing to mucus retention and recurrent airway infection whose symptoms were effectively controlled by treatment guided by airway inflammatory.

Primer caso de otitis media eosinofílica refractaria resuelta con tezepelumab: remisión clínica y endoscópica

Betancor Pérez D, Bernaola Abreira J, Valverde Monge M, Vasallo V, Aragonés Sanzen W

Unidad Multidisciplinar Asma, Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid

Objetivo/Introducción

La otitis media eosinofílica (OME) es una enfermedad inflamatoria crónica de tipo 2 caracterizada por la infiltración de eosinófilos en el oído medio. Se asocia frecuentemente con asma eosinofílica y rinosinusitis crónica con pólipos nasales (RSCcNP) y evoluciona hacia pérdida auditiva progresiva, recurrencias frecuentes e impacto significativo en la calidad de vida. En casos refractarios, el tratamiento convencional suele ser ineficaz, y recientemente se han propuesto anticuerpos monoclonales como opción terapéutica prometedora.

Material y métodos

Presentamos el caso de una mujer de 59 años con antecedentes de asma eosinofílica moderada y RSCcNP controladas, remitida por 20 años de síntomas óticos mal controlados. Presentaba hipoacusia progresiva con necesidad de audífonos, otalgia bilateral recurrente, otorrea y taponamiento ótico persistente, con 4-5 exacerbaciones anuales que requerían corticoides intratimpánicos y sistémicos, con alivio parcial. Fue intervenida quirúrgicamente en tres ocasiones con colocación de tubos de ventilación sin mejoría clínica. El análisis histológico del exudado ótico reveló eosinofilia marcada, confirmando OME refractaria.

Resultados

Ante la falta de respuesta terapéutica y el impacto funcional, se inició tratamiento con tezepelumab. A los seis meses, el *score* clínico disminuyó de 21 a 9, con mejoría de los hallazgos otoendoscópicos (reducción de tejido de granulación y cierre parcial de la perforación timpánica). La audiometría inicial mostraba un *gap* pantonal con hipoacusia moderada/severa, que mejoró tras el tratamiento, permitiendo suspender el uso de audífonos a los 3 meses. Paralelamente, mejoraron los síntomas respiratorios, con reducción del tratamiento inhalado, manteniendo una función pulmonar normal, descenso del VAS olfatorio de 9 a 3, disminución del SNOT-22 y mejoría del test olfatorio UPSIT.

Conclusión

Este es el primer caso documentado de OME refractaria tratado con tezepelumab, con beneficio clínico, auditivo y endoscópico, así como en comorbilidades asociadas, posicionándolo como una posible alternativa terapéutica en estos casos.

Asma ocupacional debida a *Tenebrio molitor* en la propietaria de una granja de gusanos de la harina: a propósito de un caso clínico

Korshunova D¹, Baptista Serna L¹, de las Heras Gonzalo M¹, Pineda de la Losa F², Cañas Mañas JA³, Sastre Domínguez J¹

¹ Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

² Immunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

³ Instituto de Investigación Sanitaria-Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid (IIS-FJD, UAM), Madrid

Objetivo/Introducción

Tenebrio molitor (TM) es un coleóptero reconocido como posible causante de asma ocupacional, principalmente en trabajadores de granjas, industrias pesqueras y de manipulación de grano. Su consumo se ha popularizado por su alto contenido proteico y sostenibilidad, lo que podría aumentar la exposición ambiental y ocupacional.

Presentamos el caso de una bióloga de 33 años con antecedentes de rinitis alérgica al polen, propietaria de una granja de cría de TM. Durante el último año, desarrolló síntomas respiratorios relacionados con el trabajo, incluyendo tos seca, disnea y congestión nasal, que se intensificaban por la noche.

Material y métodos

Se realizaron pruebas cutáneas con aeroalérgenos comunes y mariscos, así como pruebas *Prick by prick* con extractos de TM (adulto, larvas, excremento, harina y larvas deshidratadas). Se evaluó la función pulmonar basal (espirometría, la fracción exhalada de óxido nítrico [FeNO]), prueba de metacolina y provocación bronquial específica. Para la identificación de alérgenos, se realizaron SDS-PAGE e *immunoblotting* con suero de la paciente en diferentes extractos del insecto.

Resultados

La espirometría fue normal y el FeNO inicial fue de 25 ppb. La prueba de metacolina fue negativa tras un período sin exposición. Las pruebas cutáneas fueron positivas para pólenes de gramíneas y olivo, y negativas para otros aeroalérgenos y mariscos. Las pruebas *Prick by prick* mostraron reactividad positiva frente a adulto, larvas y excremento de TM. La provocación específica con extracto de adulto provocó una caída del 27% en el FEV₁ y un aumento del FeNO. El *immunoblotting* reveló una banda de 120 kDa en extracto de adulto (posible alfa-actinina-4) y otra de 50 kDa, presente en adulto, larvas y excremento, que podría corresponder a una alfa-amilasa.

Conclusión

Este caso confirma el diagnóstico de asma ocupacional mediada por IgE inducida por TM. Ante el creciente consumo y producción de insectos, resulta esencial identificar y prevenir riesgos alérgicos emergentes en contextos laborales y alimentarios.



Resultados clínicos del comité multidisciplinar de fármacos biológicos en asma grave y comorbilidades en el Hospital Universitario San Juan de Alicante

Antón Gironés M, Chiner Vives E, Bernabéu Martínez MA, Lafuente de Entrambasaguas JL, García Avilés B, Soro García P

Hospital Universitario San Juan de Alicante, Alicante

Objetivo/Introducción

Un comité multidisciplinar de fármacos biológicos (CMFB) es necesario para la evaluación y validación del tratamiento en asma grave (AG), con o sin comorbilidad.

Material y métodos

Se analizan las características clínicas de los pacientes presentados en el CMFB, compuesto por alergología, neumología, ORL, dermatología, pediatría y farmacia hospitalaria, durante 18 meses (mayo 2023 a noviembre 2024).

Se valoraron las características clínicas, funcionales, fenotipo, procedencia, comorbilidad, pacientes *naïve*, *switch*, ingresos, urgencias, ciclos corticoides orales (CO), suma de estos 3 como exacerbaciones globales (EG) en el año previo.

Resultados

Se evaluaron 148 pacientes, de 52 ± 18 años, IMC 27 ± 7 , ACT 18 ± 3 , ACQ $3,2 \pm 1,5$, SNOT22 41 ± 26 , FEV₁% 83 ± 23 , FeNO: 38 ± 16 , eosinófilos 587 ± 1187 , IgE 572 ± 1304 , ingresos 2 ± 1 , urgencias 3 ± 2 , ciclos CO 3 ± 2 , exacerbaciones globales $5,2 \pm 4,7$, procedentes de: neumología 62%, alergia 13%, ORL 13,5%, dermatología 9,5%, pediatría 2%. La indicación principal fue: AG 54%, AG + poliposis 18%, dermatitis atópica severa 11,5%, poliposis 9,5%, ABPA 3%, GEPA 1,4%, rinosinusitis + AG 1,4%, dermatitis atópica severa + AG 1,4%, esofagitis eosinofílica 0,7%. Los biológicos aprobados fueron dupilumab 40% (D), mepolizumab 23% (M), benralizumab 14,2% (B), tezepelumab 14,2% (T), omalizumab 7,4% (O), reslizumab 1,4% (R). Fueron de *switch* 40 pacientes (27%), procedentes en 47,5% de O, 22,5% de B, 15% de M, 12,5% de D, y 2,5% de T. La distribución de fenotipos fue T2 alérgico 35,4%, T2 eosinofílico 32%, T2 mixto 26%, no T2 7%. Al comparar los pacientes de *switch* frente a *naïve* se observaron diferencias significativas en ACT (17 ± 2 vs. $18,7 \pm 3$, $p=0,003$), ACQ ($3,8 \pm 1,2$ vs. $3 \pm 1,5$, $p=0,002$), eosinofilia (423 ± 618 vs. 647 ± 1341 , $p=0,014$), ingresos hospitalarios ($1,6 \pm 0,4$ vs. $0,8 \pm 0,2$, $p=0,04$), urgencias ($2,3 \pm 0,4$ vs. $1,8 \pm 0,2$, $p=0,013$), EG ($6,8 \pm 5,8$ vs. $7 \pm 4,1$, $p=0,015$) sin diferencias en el resto de parámetros.

Conclusión

El CMFB fue útil para la valoración multidisciplinar. Los pacientes *switch* en conjunto presentan características muy similares aunque presentan mayor gravedad expresada en falta de control y exacerbaciones.

Impacto en redes sociales y medios de comunicación de una campaña del día mundial de asma

Antón Gironés M, Chiner Vives E, Boira Enrique I, Aznar Martínez V, Ureña Almagro M

Hospital Universitario San Juan de Alicante, Alicante

Objetivo/Introducción

El día mundial del asma es una oportunidad para obtener datos epidemiológicos y sensibilizar a la población sobre una enfermedad tan prevalente como el asma.

Material y métodos

Coincidiendo con el día mundial, el 7 de mayo de 2023 y 2024, se instaló una mesa informativa en el *hall* del hospital, constituida por especialistas de alergología, neumología y enfermería, invitando a participar voluntariamente en la campaña. Se recogió edad, sexo, IMC, diagnóstico previo de asma, médico de seguimiento, comorbilidad, tabaquismo, tratamiento, severidad (si existía diagnóstico previo) y derivación a consultas según resultados. Se practicó espirometría, FeNO y ACT. Se evaluó su repercusión en redes sociales y medios de comunicación.

Resultados

Se evaluaron 112 voluntarios, 57 ± 18 años (17-94), 84 mujeres (75%), IMC $26,5 \pm 5,5$, FVC% 100 ± 14 (59-132%), FEV₁% 88 ± 15 (44-133%), FEV₁/FVC% 75 ± 8 (34-90%), FeNO 23 ± 20 ppb (4-114), ACT 22 ± 4 (8-25). Presentaban asma conocido 45 (40%), rinitis 46 (41%) y comorbilidad en 51 (46%). La clasificación fue intermitente leve en el 46%, persistente leve 4,5%, persistente moderada 32% y grave 11%.

14 pacientes, 4 hombres (29%) y 10 mujeres (71%) no tenían asma conocida, no tenían espirometría previa y presentaban FeNO medio 36 ± 11 , FEV₁% 89 ± 16 , ACT 20 ± 4 , de los cuales 2 tenían rinitis.

La noticia se recogió en 5 medios de comunicación de prensa escrita y/o web: 12.500 usuarios, con 2.300 interacciones totales.

El alcance se distribuyó en Instagram (alcance: 8.000 usuarios, interacciones: 1.800) con comentarios destacados de alto nivel de participación, positivos sobre el contenido visual; en X (antiguo Twitter) (alcance: 4.500 usuarios, interacciones: 500). Los retuits y menciones generaron conversaciones y contenidos compartidos relevantes.

Conclusión

La campaña fue útil para detectar nuevos pacientes y aumentar la sensibilización sobre la enfermedad; tuvo un alto impacto en medios de comunicación y redes sociales. Es importante concienciar a los profesionales sanitarios de su necesidad y continuidad.

Asma ocupacional por *boletus* deshidratado en un carnicero: confirmación mediante provocación bronquial específica

Baselga Segimón L, Díaz Montalvo L, Renilla Arroyo JM, Cárdenas Herrero A, Antolín Amérigo D, Berges Gimeno MP

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Objetivo/Introducción

Boletus edulis es un hongo comestible muy apreciado culinariamente cuyo uso está aumentando en los últimos años.

Presentamos el caso de un varón de 60 años, exfumador, sin antecedentes personales de interés, que consulta por disnea intermitente desde hace 2 meses, coincidiendo con la realización de masa de hamburguesas con *Boletus edulis* deshidratados en la carnicería donde trabaja desde hace 20 años.

Material y métodos

Se realizan pruebas cutáneas con neumoalérgenos habituales y hongos ampliados, *Prick by prick* con el *Boletus*, espirometría con broncodilatación y FeNO.

Se realizan *immunoblot* y *Prick prick* con extractos de *Boletus*, *shiitake* y *cantharellus*; test de activación de basófilos (TAB) con el paciente y un control sano; provocación bronquial

específica. Se midieron parámetros funcionales respiratorios (espirometría, pico flujo espiratorio, FeNO, rinomanometría anterior activa y pico flujo nasal) antes y después de la provocación.

Resultados

FeNO inicial de 142 ppb reduciéndose a 40 ppb tras un mes de evitación. Pruebas cutáneas con inhalantes negativas. *Prick prick* con *Boletus* 18 mm, negativo para el resto de los extractos. El *immunoblot* mostró dos bandas de 20 kDa y 50 kDa para *Boletus* y no reconoció ninguna banda para los otros dos extractos. TAB positivo con extracto de *Boletus* en el paciente y negativo en el control sano. Provocación bronquial específica con manipulación de *Boletus*: prurito y clínica respiratoria (disnea, tos, congestión nasal y sibilancias) a los 60 segundos del inicio de la provocación, con descenso de FEV₁ (200 mL y 12%), pico flujo espiratorio (24%) y rinomanometría (256 cm³/s) tras la provocación, que revirtieron tras tratamiento de rescate.

Conclusión

Confirmamos un caso de asma y rinitis ocupacional por manipulación de *Boletus edulis* deshidratado, considerado también una alergia alimentaria de clase 3. El TAB puede ser una técnica complementaria para apoyar el diagnóstico etiológico, aunque son necesarios más estudios para valorar su aplicabilidad.



Hospitalizaciones por asma en España: análisis 2023 y evolución

Betancor Pérez D¹, López Gutiérrez J², Ramos Lima F³,
Sánchez Tena J³, Roncero Martín A³, Galván Blasco P⁴

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

² Servicio de Alergología del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

³ Departamento Médico de AstraZeneca España, Madrid

⁴ Servicio de Alergología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona

Objetivo/Introducción

El asma es una enfermedad prevalente con un importante consumo de recursos sanitarios, especialmente asociados a hospitalización por exacerbación.

El objetivo es presentar la evolución de las hospitalizaciones por asma registradas en el Sistema Nacional de Salud y las comunidades autónomas (CC. AA.) a lo largo del tiempo hasta 2023.

Material y métodos

Se utilizaron los últimos datos públicos disponibles del Ministerio de Sanidad (Registro de Actividad de Atención Especializada-RAE-CMBD) e Instituto Nacional de Estadística, obtenidos en abril de 2025.

Se presenta el número de hospitalizaciones no programadas causadas por asma (CIE-10: J45) en España y las CC. AA. en 2023, así como su evolución y estancia media por hospitalización (en días) desde 2016. Se calcula el número de hospitalizaciones por 10.000 habitantes a nivel nacional y regional en 2023.

Resultados

A lo largo del tiempo, las hospitalizaciones por asma en España han mostrado una evolución relativamente constante con un notable decrecimiento en la pandemia por la COVID-19. Sin embargo, datos recientes apuntan que las hospitalizaciones están aumentando, acercándose progresivamente a las cifras prepandémicas (Figura).

En 2023, se registraron 17.417 hospitalizaciones no programadas causadas directamente por asma, siendo el 92,03% en hospitales públicos. La mayoría (80,18%) de las hospitalizaciones fueron codificadas como asma no especificada, siendo el 91,98% causadas por exacerbaciones. Se observa cierta variabilidad entre las diferentes CC. AA. en relación con el número de hospitalizaciones (Tabla).

Conclusión

Los datos expuestos evidencian un alto índice de hospitalizaciones por exacerbaciones asmáticas en España, lo que parece indicar un mal control de la enfermedad. Esto destaca la necesidad de desarrollar estrategias efectivas de diagnóstico, derivación y manejo en las diversas CC. AA. para tratar de evitar exacerbaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

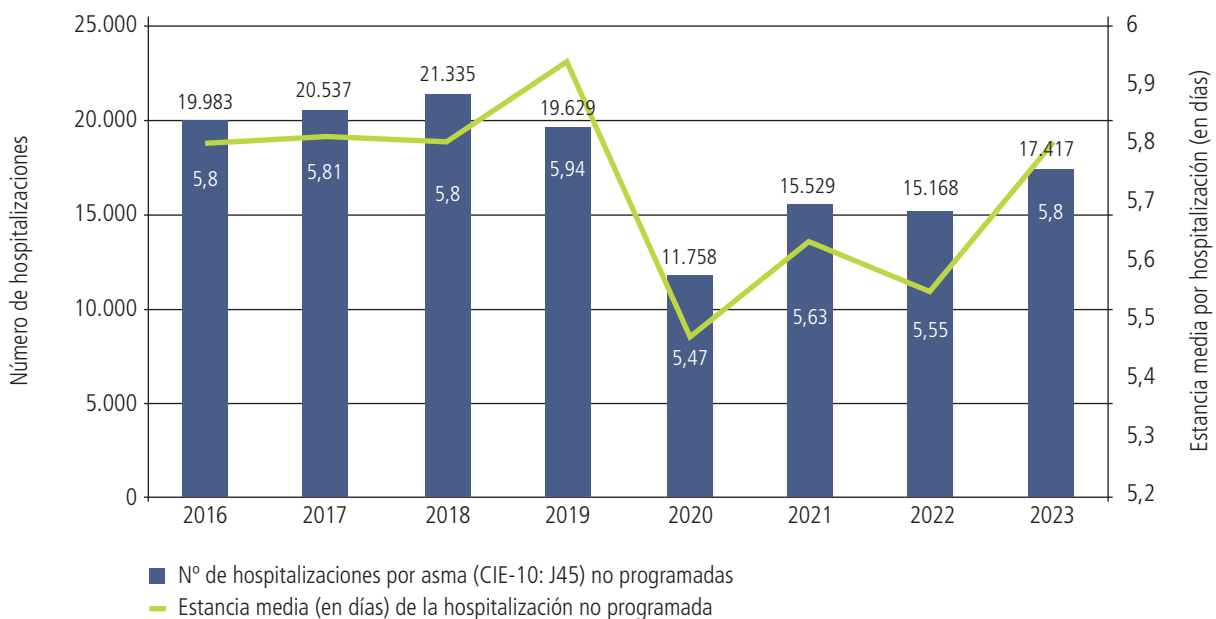


Figura.

Tabla. Número de hospitalizaciones no programadas por asma (J45) en España y por CC. AA. en 2023.

Nombre geográfico	Número de hospitalizaciones*	Población**	Número de hospitalizaciones por asma por 10.000 habitantes
España	17.417	48.320.520	3,57
Andalucía	1.591	8.605.343	1,85
Aragón	390	1.345.247	2,9
Asturias	950	1.006.368	9,44
Islas Baleares	470	1.222.509	3,84
Canarias	541	2.224.285	2,43
Cantabria	290	588.662	4,93
Castilla y León	1.028	2.385.360	4,31
Castilla La Mancha	546	2.092.447	2,61
Cataluña	2.861	7.958.401	3,59
Comunidad Valenciana	1.623	5.261.489	3,08
Extremadura	236	1.053.870	2,24
Galicia	1.251	2.699.216	4,63
Madrid	3.002	6.933.145	4,33
Murcia	431	1.558.016	2,77
Navarra	281	674.290	4,17
País Vasco	1.613	2.220.061	7,27
La Rioja	128	323.393	3,96
Ceuta y Melilla	21	168.418	1,25

*Fuente: Ministerio de Sanidad. Subdirección General de Información Sanitaria.
Registro de Actividad de Atención Especializada: [https:// pestadistico.inteligenciadegestion.sanidad.gob.es/PUBLICOSNS](https://pestadistico.inteligenciadegestion.sanidad.gob.es/PUBLICOSNS)
**Fuente: Instituto Nacional de Estadística (Población residente 01 Julio 2023).

Impacto del asma grave en España: uso de recursos sanitarios en 2023

San Román Sirvent S¹, Matala Ahmed B², Ramos Lima F³, González Sierra MM³, Roncero Martín A³, Garriga Companys S⁴

¹ Servicio de Alergología, Hospital General Universitario de Elda, Elda, Alicante

² Servicio de Alergología, Hospital Hospital Universitario de Basurto, Bilbao

³ Departamento Médico de AstraZeneca España, Madrid

⁴ Servicio de Alergología Hospital Hospital Municipal de Badalona, Badalona

Objetivo/Introducción

El asma es una enfermedad prevalente que implica un importante uso de recursos sanitarios.

El objetivo es presentar el impacto del asma en el Sistema Nacional de Salud en el año 2023.

Material y métodos

Se utilizaron datos públicos disponibles en el Ministerio de Sanidad, Subdirección General de Información Sanitaria. Registro de Actividad de Atención Especializada –RAE-CMBD, obtenidos en febrero de 2025.

Se presenta el número de hospitalizaciones, estancia media y coste medio (*All Patient Refined*, APR-GRD) de la

hospitalización por asma (CIE-10: J45), así como por asma persistente leve (CIE-10: J45,3), asma persistente moderada (CIE-10: J45,4) y asma persistente grave (CIE-10: J45,5) en 2023 en España, y específicamente a nivel regional para asma persistente grave.

Resultados

En 2023 registró 17.417 hospitalizaciones no programadas por asma, de las cuales el 1,96%, 6,48% y 9,37% fueron registradas por asma persistente leve, moderada y grave, respectivamente, siendo la mayoría registradas como asma no especificada (80,18%). Se destaca que el coste y la estancia media por hospitalización aumentó en las hospitalizaciones por asma grave (Figura).

Entre las hospitalizaciones por asma persistente grave, existió cierta variabilidad en relación al coste y estancia media por hospitalización entre las diferentes CC. AA. (Tabla).

Conclusión

Estos hallazgos muestran que en España en 2023 el coste de una hospitalización codificada por asma persistente grave es de unos 465 €/día. Esto subraya la necesidad de implementar y optimizar estrategias efectivas de prevención y manejo de las exacerbaciones asmáticas en las comunidades autónomas con un enfoque particular en el uso eficiente de recursos sanitarios y tratamientos efectivos, especialmente en los casos de mayor gravedad.

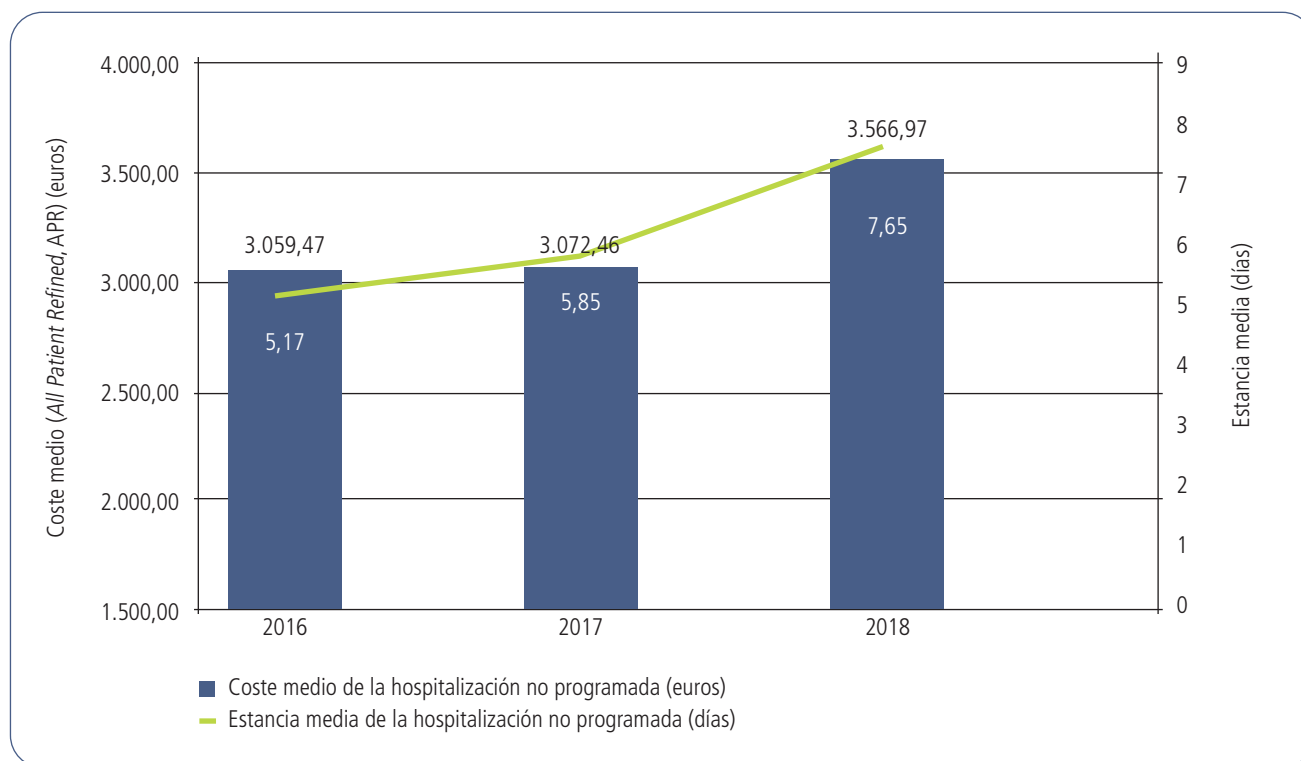


Figura. Estancia media y coste APR según la gravedad del asma (J45,3, J45,4, J45,5) en España en 2023.

Tabla. Número de hospitalizaciones no programadas por asma persistente grave (J45.5), estancia media y coste APR-GRD en España en 2023.			
Zona geográfica	Número de hospitalizaciones (J45.5) no programadas	Estancia media de la hospitalización (J45.5) no programada (días)	Coste medio de la hospitalización (J45.5) no programada (euros)
España	1.633	7,65	3.566,97
Andalucía	226	7,24	3.184,03
Aragón	24	10,29	4.214,22
Asturias	35	8,14	2.814,58
Islas Baleares	30	8,93	5.520,27
Canarias	21	12,48	3.059,10
Cantabria	17	6,13	3.098,61
Castilla y León	67	8,73	3.642,13
Castilla La Mancha	30	9,23	3.078,58
Cataluña	284	7,49	4.078,95
Comunidad Valenciana	128	8,08	3.244,83
Extremadura	33	7,61	2.830,94
Galicia	177	8,93	3.814,80
Madrid	272	6,91	3.840,09
Murcia	38	7,26	2.843,47
Navarra	38	7,64	3.565,01
País Vasco	194	6,38	2.899,86
La Rioja	10	5,40	2.990,44
Ceuta y Melilla	4	14,50	11.806,13

Experiencia en vida real en pacientes con asma grave fenotipo alérgico tras 6 meses de tratamiento con tezepelumab en unidades especializadas de asma del norte de España

García-Gallardo Sanz MV¹, García Hernáez R², Hermida Valverde T³, Carazo Fernández L⁴, Hannaoui Annaoui A⁵, García Rivero JL⁶

¹ Complejo Asistencial de Burgos, Burgos

² Hospital San Pedro, Logroño

³ Hospital Central de Asturias, Oviedo

⁴ Hospital Universitario de León, León

⁵ IDIVAL, Cantabria

⁶ Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

El asma grave de fenotipo alérgico representa una variante clínica frecuente y compleja, caracterizada por exacerbaciones recurrentes, mala calidad de vida y elevada necesidad de tratamiento con corticoides sistémicos. Tezepelumab, anticuerpo monoclonal dirigido contra la linfopoyetina estromal tímica (TSLP) actúa en una fase inicial de la cascada inflamatoria tipo 2, permitiendo un control más amplio del proceso asmático. El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia clínica de tezepelumab en un subgrupo de pacientes con asma grave de fenotipo alérgico tratados en práctica clínica real en centros especializados del norte de España

Material y métodos

Estudio observacional, prospectivo, multicéntrico. Se incluyeron pacientes adultos (≥ 18 años) diagnosticados de asma grave alérgica (presencia de IgE específica frente a alérgenos perennes y/o historia clínica compatible), según criterios GEMA 5.4, que iniciaron tratamiento con tezepelumab (210 mg/ 4 semanas) entre enero y diciembre de 2024.

El seguimiento fue de seis meses, con visitas en los momentos basal, 3 y 6 meses.

Resultados

Se analizaron 35 pacientes con fenotipo alérgico. A los 6 meses, se observó una reducción significativa en el número de exacerbaciones graves (media anualizada: 2,86 a 1,32; $p < 0,001$) y hospitalizaciones (0,49 a 0,08; $p < 0,001$). El FEV₁ mejoró del 70,2% al 78,1% ($p = 0,035$), y se observó disminución de FeNO (22,3 a 14,7 ppb; $p = 0,012$) y eosinófilos (185,2 a 96,8 células/ μ L; $p = 0,017$). ACT mejoró significativamente (13,9 a 20,1; $p < 0,001$). Un 54% de los pacientes eran *naïve* a biológicos.

Conclusión

En esta cohorte de pacientes con asma grave alérgica en vida real, tezepelumab se asoció a una mejoría significativa del control clínico, reducción de exacerbaciones y mejor función pulmonar.

Estos resultados refuerzan su utilidad como opción terapéutica eficaz en pacientes con sensibilización alérgica, incluyendo aquellos sin respuesta previa a otros biológicos o *naïve* a tratamiento biológico.



Modelo de la carga sanitaria del uso de corticosteroides orales en España, Francia y Alemania

Domínguez Ortega J¹, Bourdin A², Taube C³, Padgett K⁴, Cabrera López C⁵

- ¹ Hospital Universitario La Paz, Madrid, España
- ² Montpellier University Hospitals, Montpellier, Francia
- ³ Universitätsmedizin Essen Ruhrlandklinik, Essen, Alemania
- ⁴ Biopharmaceuticals Business Unit, AstraZeneca, Cardiff, Reino Unido
- ⁵ Hospital Universitario de Gran Canaria, Gran Canaria, España

Objetivo/Introducción

Los corticoesteroides orales (CO) se utilizan frecuentemente en el tratamiento del asma grave (AG), a pesar de la bien establecida relación con complicaciones crónicas que afectan a la morbilidad y a la mortalidad. El objetivo de este estudio es cuantificar el impacto en el paciente y la carga económica de las complicaciones del uso de CO en pacientes con AG en España, Francia y Alemania y los costes para los sistemas de atención médica.

Material y métodos

Se utilizó un modelo de transición salud-estado, incorporando las tres complicaciones de los CO con mayor

relevancia clínica como estados de salud (diabetes *mellitus* tipo 2, enfermedad cardiovascular, osteoporosis), basadas en la morbilidad y mortalidad. Otras complicaciones se capturaron utilizando un riesgo por ciclo. Los datos de entrada se obtuvieron de la bibliografía (por ejemplo, estudios de vida real). Las poblaciones se equipararon entre los grupos. Los resultados informan del coste directo de las complicaciones de CO en AG para las poblaciones totales y por paciente, con un horizonte temporal de vida y teniendo en cuenta la esperanza de vida.

Resultados

El coste medio total en el “grupo CO” fue 1.025.464.734 €, mayor que el “grupo sin CO” (19.063 € por paciente). Las diferencias específicas por país se debieron a los diferentes costes para tratar las complicaciones, los insumos sociales y la dosificación de CO.

Conclusión

El tratamiento con CO en pacientes con AG está asociado a una carga económica significativa. Este hecho podría reducirse mediante el uso de estrategias de ahorro de CO, alineadas con los recientes alertas y directrices internacionales para la administración de CO.

Tabla.	España	Francia	Alemania
Total de pacientes con AG en CO	31.554	51.898	71.882
Coste total de la vida útil “sin CO”	4.905.921.059 €	8.466.645.235 €	11.138.767.770 €
Coste total de la vida útil “CO”	5.385.979.777 €	9.560.230.846 €	12.641.517.642 €
Coste incremental	- 480.058.718 €	- 1.093.585.612 €	- 1.502.749.872 €
Coste incremental por paciente	- 15.214 €	- 21.072 €	- 20.906 €



Eosinofilia sintomática inducida por dupilumab en paciente con EREA: respuesta divergente entre vía nasal y bronquial

Resano Redin R¹, Palomo Álvarez S¹, Iraola Iribar A¹, Olaguibel Zariquiegui AR², González Romero LJ¹, Olaguibel Rivera JM³

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra

² Navarrabiomed, Pamplona, Navarra

³ Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Navarra, Navarrabiomed, CIBER Respiratorio, Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

La enfermedad respiratoria exacerbada por Aspirina[®] (EREA) afecta hasta a un 20% de los pacientes con asma grave. Se caracteriza por inflamación tipo 2 y responde favorablemente a tratamientos biológicos como dupilumab. La eosinofilia sintomática tras dupilumab es un efecto adverso infrecuente.

Material y métodos

Caso clínico: mujer con antecedentes de intolerancia (respiratoria) a AINE, asma grave mal controlada, y poliposis nasosinusal recidivante a pesar de múltiples cirugías. Pruebas

alérgicas negativas, IgE total: 150 UI/mL, eosinofilia basal entre 300-800/mm³. Presentaba obstrucción bronquial moderada reversible y mal control sintomático (ACT: 17; SNOT-22: 87), con múltiples exacerbaciones que precisan ciclos de corticoides orales, a pesar de dosis altas de corticoides inhalados y LABA. Se inició dupilumab.

Resultados

Tras la segunda dosis quincenal, mejoró la clínica nasal (SNOT-22: 42, mejora de la congestión y recuperación del olfato), pero presentó deterioro del asma y eosinofilia progresiva (hasta 2800/mm³), lo que obligó a suspender el tratamiento. Tras iniciar mepolizumab se redujeron los eosinófilos a 120/mm³, pero se suspendió por aparición de mialgias, artralgias y cefalea. Reintroducido dupilumab a dosis de 200 mcg mensual (por indicación de poliposis), reaparecieron la eosinofilia (1000/mm³) y exacerbación asmática, pero con mejoría nasosinusal. Finalmente, se inició tezepelumab con buena tolerancia y estabilización clínica.

Conclusión

Este caso ilustra una respuesta dispar al tratamiento biológico entre las vías aérea superior e inferior. La eosinofilia sintomática inducida por dupilumab es infrecuente, pero puede comprometer el control del asma. La buena respuesta nasal contrasta con el deterioro bronquial, lo que desafía el concepto de “vía aérea única” y subraya la necesidad de individualizar la terapia biológica en pacientes con EREA.



Rinoconjuntivitis y asma por *Tyrophagus casei* en trabajadora de industria quesera: presentación de un caso clínico

Tello Montúfar DM, Vargas Días MÁ, Fernández Franco I, Armisen Gil M, Méndez Brea P, González Fernández MT

Complejo Hospitalario Universitario Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña

Objetivo/Introducción

La patología respiratoria ocupacional es un reto diagnóstico infravalorado. En trabajadores de queso se han descrito varios agentes. Presentamos un caso remitido a nuestro servicio.

Material y métodos

Mujer de 59 años, sin antecedentes relevantes, trabaja en una fábrica de quesos desde hace 20 años, es remitida por clínica de rinitis, conjuntivitis y tos persistente de 5-6 años de evolución, exacerbada exclusivamente en la zona de maduración del queso.

Resultados

En las pruebas cutáneas con aeroalérgenos con positividad para ácaros del polvo y del almacenamiento, *Prick prick* con la corteza del queso y parte interna con controles sanos negativos, con positividad con la corteza del queso. En el estudio microbiológico de la corteza demostró crecimiento de *Tyrophagus casei*. En pruebas funcionales con espirometría basal (EB) en rango con respuesta broncodilatadora negativa y FeNO 54.

Se realizó estudio *in situ* en el lugar de trabajo, realizando EB portátil y pico flujo nasal inspiratorio (PFNI) antes y después de la exposición por 30 minutos en la cámara de maduración del queso. Se comprobó la reproducción de síntomas nasales y bronquiales, con una diferencia del FNI de -76% y -95 mL, así como en la EB disminución del cociente en 26,1% (Tabla).



Figura. Fábrica de quesos, nótese la corteza.

En la analítica con IgE total 158 UI/mL, IgE-*Dermatophagoides pteronyssinus* 0,87 kUI_A/L (0-0,1), IgE-*Lepidoglyphus destructor* 1,76 4UI_A/L (0-0,1) e IgE-*Tyrophagus putrescentiae* 3,58 kUI_A/L (0-0,1).

Se diagnostica de rinitis y asma ocupacional, asociada a la zona de maduración del queso. Además de prescribir terapia inhalatoria y antihistamínicos, es reubicada a otra zona de trabajo. En controles posteriores con franca mejoría de la clínica respiratoria, se evidencia en EB mejoría de cociente FEV₁/FVC a expensas de FEV₁.

Conclusión

El presente caso evidencia la necesidad de considerar diferentes agentes alérgicos específicos del entorno laboral en el diagnóstico diferencial, se han descrito muy pocos casos relacionados con *Tyrophagus casei*.

Tabla. Pruebas funcionales en zona de maduración de queso.

	Pico flujo nasal inspiratorio		Espirometría				
	mL	FVC teórico l	FVC medido l (pre/teo%)	FEV ₁ teórico l	FEV ₁ medido l (pre/teo%)	FEV ₁ /FVC teórico	FEV ₁ /FVC medido
Pre exposición	80						
	110	3,35	3,88 (116)	2,70	2,98 (110)	79,6	76,2
	125						
20-30 minutos en cámara de maduración de quesos							
Post exposición	30						
	30		3,58		2,20		61,4
	30						
Diferencia (%)	76		-8,2		-26,1		-14,8



Alforfón: un alérgeno emergente en la industria alimentaria libre de gluten

Bracamonte Odreman SC, Palacios Cañas A, Clar Castelló M, Iniesta Tejera E, Bas Bellver L, Martín Iglesias MA

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real

Objetivo/Introducción

El alforfón o trigo sarraceno común (*Fagopyrum esculentum*), semilla originaria de Asia Central, es reconocida como alérgeno común. En Europa y América ha adquirido creciente importancia por su uso en la elaboración de productos sin gluten y su incorporación en estas dietas ha incrementado su exposición, incluyendo la ocupacional.

Objetivo: estudiar una paciente, administrativa de profesión, que presenta rinoconjuntivitis y asma cuando manipulan alforfón en la fábrica de cereales donde trabaja desde hace 3 meses. Niega síntomas cuando la manipulación es de otros cereales, durante los fines de semana y/o durante las vacaciones.

Material y métodos

- *Prick test* con aeroalérgenos y cereales (arroz, avena, cebada, centeno y trigo), *Prick prick* con harina de trigo, avena y alforfón y grano de sarraceno.
- Espirometría basal (EB), prueba broncodilatadora (PBD) y prueba de metacolina (PM).
- FeNO.

- IgE total, IgE específica (esp) a aerolérgenos, trigo y alforfón.
- Prueba exposición bronquial con harina de alforfón y de trigo.

Resultados

- *L. destructor*, harina de alforfón y grano de alforfón: positivos.
- EB: normal; PBD: negativa; PM: negativa.
- 154 ppb.
- IgE total (kU/L) 273. IgE esp (kU/L) *D. pteronyssinus* 0,4; *D. farienae* 0,93; *L. destructor* 31,5; trigo 2,19; alforfón 20,40; rDer p 10<0,10.
- Con la manipulación de harina de alforfón a los 5 minutos rinoconjuntivitis, prurito de manos y disnea. A la exploración: habones en manos, taquipnea y sibilancias espiratorias generalizada. En espirometría descenso de FEV₁ del 26% y 1000 mL. Pautamos salbutamol y 20 mg de ebastina con buen control. Pico de flujo horario en domicilio con descenso del 31%.
- Manipulación de harina de trigo: negativa.

Conclusión

Presentamos un caso de rinoconjuntivitis y asma ocupacional por alergia a harina de alforfón en una trabajadora de la industria de cereales. El diagnóstico se confirmó mediante pruebas de sensibilización y prueba de exposición bronquial, evidenciando una respuesta clínica inmediata y tardía exclusivamente tras la exposición a dicha harina.



Caída en función pulmonar: no todo es mal control del asma

Ruiz Valero M^{1,2}, Román Sanabria JD^{1,2}, Vargas Porras W^{1,2}, Peña Arellano MI^{1,2}, Moro Moro MM^{1,2}, Senent Sánchez CJ^{1,2}

¹ Complejo Hospitalario Universitario Toledo, Toledo

² Asociación para la Investigación Alergológica Virgen del Valle (AINALVIVA), Toledo

Objetivo/Introducción

El diagnóstico diferencial del asma representa un desafío debido a la posible superposición de síntomas con otras patologías respiratorias pero el seguimiento de este tipo de pacientes (especialmente aquellos con mal control de la patología) supone un reto para el clínico debido al gran número de patologías que pueden superponerse durante la evolución y que merecen ser consideradas y descartadas.

Material y métodos

Presentamos el caso de una paciente de 65 años en seguimiento por la unidad multidisciplinar de asma grave de nuestro hospital.

Resultados

Paciente sin antecedentes relevantes en seguimiento por asma moderada persistente en tratamiento con beclometasona/formoterol/glicopirronio estable clínicamente y en pruebas de función respiratoria.

En revisión, refiere aparición de disnea de esfuerzos intermitente.

Se realiza espirometría (Tabla) con empeoramiento franco respecto a previa y auscultación pulmonar con silencio auscultatorio en hemitórax izquierdo. Saturación de oxígeno y fracción exhalada de óxido nítrico normales.

Se solicita radiografía de tórax (Figura A). Es informada como normal por lo que se solicita TAC torácico (Figura B), informado como lesión nodular endobronquial en bronquio principal izquierdo sugestivo de neoplasia pulmonar primaria con atrapamiento aéreo secundario del parénquima pulmonar del lado izquierdo.

Se realiza fibrobroncoscopia con biopsia, y se diagnostica de probable tumor carcinoide endobronquial (Figura C) con

Tabla.

	Espirometría previa	Espirometría al comienzo de disnea intermitente	Espirometría tras la cirugía
FEV ₁	1860 cc (70%)	1310 cc (50%)	2030 cc (79%)
FVC	2820 cc (77%)	1830 cc (54%)	2590 cc (73%)
Cociente FEV ₁ /FVC	66%	71%	78%

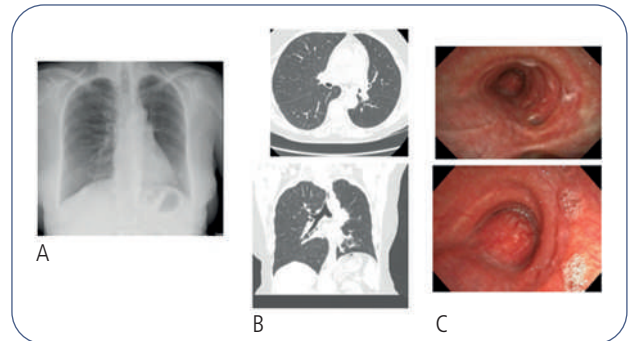


Figura. Imágenes diagnósticas. A, Radiografía de tórax; B, TAC torácico, 2 cortes; C, Fotografías de fibrobroncoscopia.

exéresis quirúrgica posterior y diagnóstico definitivo de proliferación mesenquimal sin datos de agresividad y bordes libres.

Desde el punto de vista respiratorio, resolución de disnea y mejoría de pruebas de función pulmonar (Tabla), pudiendo desescalar tratamiento a fluticasona/salmeterol.

Conclusión

La exploración física es fundamental, en primeras consultas y en visitas sucesivas.

Es crucial ser crítico con los resultados de las pruebas complementarias, evaluándolas en el contexto clínico del paciente.

Ante pacientes asmáticos con empeoramiento clínico o espirométrico, hay que descartar tanto agudizaciones como procesos intercurrentes.

Aspergilosis broncopulmonar alérgica: serie de casos seguidos en la unidad multidisciplinar de asma grave del Hospital Universitario de Toledo

Román Sanabria JD, Moro Moro MM, Peña Arellano MI, Gallardo Rodríguez M, Moreira García MG, Senent Sánchez CJ

Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Toledo, Asociación para la Investigación Alergológica Virgen del Valle (AINALVIVA), Toledo

Objetivo/Introducción

La aspergilosis broncopulmonar alérgica (ABPA) es una respuesta inmunológica de hipersensibilidad tipo I y III frente al *Aspergillus fumigatus*, principalmente en pacientes con asma o fibrosis quística. Su diagnóstico se basa en criterios clínicos, radiológicos, inmunológicos y de laboratorio, aunque suele

estar infradiagnosticada en estadios iniciales. Exponemos una serie de 5 pacientes diagnosticados de ABPA donde detallamos las características clínicas, inmunológicas y la respuesta al tratamiento.

Material y métodos

Las características basales, clínicas y diagnósticas se detallan en la Tabla 1.

Resultados

Los resultados se exponen en la Tabla 2.

Conclusión

La ABPA sigue siendo una causa infradiagnosticada en el asma grave. Un diagnóstico precoz y un abordaje estructurado permiten mejorar el control clínico, reducir exacerbaciones y optimizar la calidad de vida. La evolución clínica, funcional e inmunológica tras el tratamiento, especialmente con terapias biológicas, refuerza la eficacia de un manejo multidisciplinar y una monitorización estrecha.

Tabla 1. Características basales, clínicas y diagnósticas.

Características/casos	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3	Paciente 4	Paciente 5
Edad/sexo:	60años/Femenino.	18años/Femenino.	65años/Femenino.	61años/Femenino.	45años/Femenino.
Antecedentes personales:	- No fumadora. - HTA. Migrañas. - Hipotiroidismo latrogénico. - Metabolizadora rápida de CYP2C19. - ASMA PERSISTENTE GRAVE T2. - GEPA.	- No fumadora. - Dermatitis atópica. - ASMA PERSISTENTE GRAVE T2	- Extabaquismo (15 paquetes/días) hasta 2011. - HTA, Obesidad. - Artritis Reumatoide. - ASMA PERSISTENTE GRAVE T2	- Extabaquismo (10 cigarrillos/día) hasta 2010. - Alergia a AINE y SEPTIM. - TB tratada en el 2018. - Síndrome de Sjögren. - Artritis Reumatoide. - Poliposis Nasosinusal - ASMA PERSISTENTE MODERADO. - ERE.	- Extabaquismo (3 cigarrillos/día) hasta el 2005. - Alergia a LEVOFLOXACINO y SEPTIM. - ASMA PERSISTENTE GRAVE T2
Clínica:	Tos con expectoración, MEG, disnea a diario con triple terapia + 15 mg prednisona	Tos seca, sibilancias y disnea en tratamiento con triple terapia	Tos productiva, sibilancias y disnea en tratamiento con triple terapia y ciclos de CSO + 5 MG prednisona	Tos con expectoración amarillenta, escozor faríngeo, No sibilancias ni disnea en tratamiento con triple terapia	Tos con expectoración clara, sibilancias y disnea progresiva.
Datos de laboratorio:					
Eo	1500(22,5%)	2700 (23%)	1900 (17,8%)	900(21%)	100
IgE total (UL/nml):	1319	906	1362	1063	504
IgE aspergillus	29,9	3,89	29,3	21,3	1,34
	117	34,7	54,6	44,5	93
Hallazgos Basales en TAC de tórax:	Infiltrados pulmonares. Bronquiectasias cilíndricas y varicosas bilaterales centrales.	Infiltrados pulmonares. No Bronquiectasias.	Bronquiectasias cilíndricas. Engrosamiento difuso de las paredes bronquiales en LII. Impactaciones mucosas.	Engrosamiento pleural bilateral. Bronquiectasias por tracción y granulomas milimétricos.	Bronquiectasias varicosas y quísticas bilaterales de predominio en LSD.
Fibrobroncoscopia (LBA/BAS)	Aspergillus terreus/Scedosporium sp Tapones de moco	No realizado	Aspergillus fumigatus en esputo	No realizado	Aspergillus fumigatus en LBA.
Hongos en esputo:					
Diagnóstico de ABPA	11 años.	2 años, 3 meses.	3 años, 9 meses.	5 meses.	3 meses.

Tabla 2. Parámetros al inicio del diagnóstico y tras tratamiento.										
Parámetros al inicio del diagnóstico.										
Casos	Tratamiento convencional	Tratamiento biológico	1.Control de síntomas (ACT) 2.Exacerbaciones 3.Calidad de vida (MiniAQLQ)	IgE Total (Ku/L)	IgE aspergillus	IgG aspergillus	Eo	FENO	FEV1	Uso de corticoides
1	CSO, ISAVUCONAZOL.	Mepolizumab	1.ACT: 8 2.1 ingresos, 2 exacerbaciones 3. MiniAQLQ: 3	466	5,4	185	900	149	1740cc (70%)	1 ingreso 2 + ciclos de CSO (Prednisona 30-15 mg/día)
2	Foster + Spiriva + Montelukast	Omalizumab	1.ACT:15 2.5 exacerbaciones, 2 con ingreso 3. MiniAQLQ: 3,9	2207	3,89	48,8	1200	135	3650cc (111%)	2 ingresos 3 ciclos sin ingreso
3	CSO, ITRACONAZOL.	OMALIZUMAB, MEPOLIZUMAB.	1.ACT:11 2. Exacerbaciones: 2 3. MiniAQLQ: 2,5	760	20,8	38,9	2000	36	940cc (38%)	2 ciclos (prednisona 10 mg/día)
4	Seretide	No biológico	1.ACT:23 2.0 exacerbaciones 3. MiniAQLQ: 6,4	1063	21,3	44,5	900	21	2020cc (77%)	No ciclos
5	CSO + Trelegy + Montelukast	Omalizumab	1.ACT: 17 2.1 exacerbaciones. 3. MiniAQLQ: 5,4	625	1,34	93	100	75	1200cc (36%)	1 ingreso 1 ciclo
Parámetros en la actualidad tras tratamiento.										
Casos	Tratamiento convencional	Tratamiento biológico	1.Control de síntomas (ACT) 2.Exacerbaciones 3.Calidad de vida (MiniAQLQ)	IgE Total (Ku/L)	IgE aspergillus	IgG aspergillus	Eo	FENO	FEV1	Uso de corticoides
1	Zimbast + CSO	Dupilumab + Mepolizumab	1.ACT:19 2.0 exacerbaciones 3. MiniAQLQ:4	455	12,7	18,3	0	51	1790cc (73%)	No ciclos
2	Foster + Spiriva + Montelukast.	Dupilumab	1.ACT:22 2.0 exacerbaciones 3. MiniAQLQ:6,4	1474	4,84	28,7	1400	14	3960cc (117%)	No Ciclos
3	Relvar + Montelukast	Dupilumab	1.ACT:16 2.-0 exacerbaciones 3. MiniAQLQ:4,2	465	11,4	33,5	200	8	1210cc (60%)	1 ciclo
4	Relvar + Montelukast	No biológico	1.ACT:25 2.0 exacerbaciones 3. MiniAQLQ: 6,5	1092	20	44,5	890	7	2090cc (87%)	No Ciclo
5	CSO + Trelegy + Montelukast	Dupilumab	1. ACT: 24 2.0 exacerbaciones. 3. MiniAQLQ: 6,4	469	1,17	65,6	100	45	1320cc (45%)	No ciclo

Experiencia con tezepelumab en pacientes geriátricos con asma grave: serie de dos casos

Albarracín Contreras A, Mariño Fernández AG, Ortiz Aljaro PA, León Hervias P, García Gutiérrez I, Alonso Juaristi S

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

El asma grave es la enfermedad respiratoria crónica más frecuente. La población geriátrica es especialmente vulnerable debido a exacerbaciones frecuentes, hospitalizaciones y un aumento del riesgo de mortalidad. La respuesta subóptima al tratamiento convencional se ve influenciada por factores como la disminución de la función pulmonar relacionada con la edad, la polimedicación y la adherencia al tratamiento.

Tezepelumab es un anticuerpo monoclonal que inhibe la *thymic stromal lymphopoietin* (TSLP), mostrando eficacia en el tratamiento del asma grave al reducir las exacerbaciones, mejorar los síntomas respiratorios y la función pulmonar en pacientes con asma grave, tanto eosinofílica como no eosinofílica.

Material y métodos

Se presentan dos casos de pacientes mayores de 65 años con asma grave alérgica, sensibilizados a ácaros, con mal control clínico. Se realizó manejo conjunto con neumología y se realizaron estudios de fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO), pruebas de función respiratoria (PFR), estudio inmunológico y TAC torácico para descartar causas secundarias de exacerbaciones y seleccionar el tratamiento biológico adecuado. Tras deliberación multidisciplinaria, se aprobó el uso de tezepelumab. El seguimiento se realizó durante un año.

Resultados

- ACT basal (valor medio): 14,4/25. ACT 3 meses: 21,5/25. ACT 12 meses: 23/25.
- Exacerbaciones agudas: basal (8,5); 12 meses (1).
- FeNO basal (39 ppb); 12 meses (28 ppb).
- FEV₁ basal (0,8 L); 3 meses (1,6 L); 12 meses (2,42 L).
- FVC basal (1,78 L); 3 meses (2,38 L); 6 meses (2,40 L); 12 meses (2,45 L).

Conclusión

Ambos pacientes presentaron mejoría clínica significativa, que se refleja en las pruebas de función respiratoria, mejorando

Tabla 1. Evolución de parámetros clínicos de la serie de dos casos de pacientes geriátricos.

Parámetros	Basal	3 meses	6 meses	12 meses
ACT - Paciente 1	16	21	21	22
ACT - Paciente 2	13	22	25	24
FEV ₁ - Paciente 1 (mL)	1380	1560	1500	1520
FEV ₁ - Paciente 2 (mL)	1045	1697	1610	1680
FVC - Paciente 1 (mL)	2060	2190	2130	2220
FVC - Paciente 2 (mL)	1509	2572	2680	2630
Eosinófilos - Paciente 1 (cel/μL)	200	100	100	100
Eosinófilos - Paciente 2 (cel/μL)	600	600	600	600
FeNO - Paciente 1 (ppb)	47	53	21	25
FeNO - Paciente 2 (ppb)	31	13	28	31

Abreviaturas: ACT, test de control de asma; FeNO, Fracción de óxido nítrico exhalado.

Tabla 2. Resultados de los parámetros clínicos de la serie de dos casos de pacientes geriátricos.

Parámetros	Basal (Media ± SD)	3 meses (Media ± SD)	6 meses (Media ± SD)	12 meses (Media ± SD)
ACT	14,5 ± 2,12	21,5 ± 0,71	23,0 ± 2,83	23,0 ± 1,41
FEV ₁ (mL)	1.212,5 ± 236,88	1.628,5 ± 96,87	1.555,0 ± 77,78	1.600,0 ± 113,14
FVC (mL)	1.784,5 ± 389,62	2.381,0 ± 270,11	2.405,0 ± 388,91	2.425,0 ± 289,91
Eosinófilos (cel/μL)	400,0 ± 282,84	350,0 ± 353,55	350,0 ± 353,55	350,0 ± 353,55
FeNO (ppb)	39,0 ± 11,31	33,0 ± 28,28	24,5 ± 4,95	28,0 ± 4,24

Abreviaturas: ACT, test de control de asma; FeNO, Fracción de óxido nítrico exhalado.

su calidad de vida sin ingresos hospitalarios durante el seguimiento. Encontramos dichos resultados a partir del tercer mes manteniéndose dichos valores en los siguientes controles.

Oscilometría de impulso en asma grave: evaluación de cambios en la vía aérea pequeña tras terapia biológica

Vatnani Moolchandani V, González Cuervo H, García Dumpiérrez AM, Hernández Suárez HR, Almeida Quintana L, Ortega Rodríguez NR

Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria

Objetivo/Introducción

La disfunción de la vía aérea pequeña (VAP) desempeña un papel clave en la fisiopatología del asma grave no controlada (AGNC), contribuyendo a exacerbaciones recurrentes y una respuesta subóptima a los tratamientos convencionales. La oscilometría de impulsos (IOS) es una técnica no invasiva que evalúa la mecánica de la VAP mediante la medición de resistencia y reactancia a diferentes frecuencias. Requiere mínima cooperación por parte del paciente, lo que permite su uso incluso desde edades muy tempranas.

Presentamos dos casos de pacientes adultos con AGNC en tratamiento con tezepelumab, en quienes se analizaron cambios oscilométricos tras su inicio, con el objetivo de evaluar la utilidad de la IOS en el seguimiento clínico y monitorización de la respuesta terapéutica.

Material y métodos

Se realizaron mediciones de IOS basales y a los 2 meses de iniciar el tratamiento, evaluando los siguientes parámetros: R5 (resistencia total), R5-20 (resistencia periférica) y AX (área de reactancia), expresados como *z-scores* ajustados por edad, sexo y altura, según ecuaciones de referencia establecidas.

Resultados

Caso 1:

- Medición basal: R5: 3,2; R5-20: 7,3; AX: 3,3.
- A los 2 meses: R5: 4,5; R5-20: 12,2; AX: 4,5.

Caso 2:

- Medición basal: R5: 1,97; R5-20: 3,20; AX: 3,62.
- A los 2 meses: R5: 1,3; R5-20: 2,1; AX: 2,5.

Conclusión

En el primer caso, se observó un aumento de la resistencia y reactancia periférica, lo cual se correlacionó con una respuesta clínica incompleta, mientras que el segundo caso mostró una mejoría significativa de los parámetros oscilométricos, acompañada de una evolución clínica favorable.

Estos hallazgos sugieren el valor de la IOS como una herramienta útil en el seguimiento de pacientes con asma grave y en la monitorización de la respuesta a tratamientos biológicos, proporcionando información complementaria a otras pruebas de función pulmonar como la espirometría convencional.

Impacto de tezepelumab tras 6 meses de tratamiento en pacientes con asma grave T2 alérgica

Petryk Petryk Y¹, Cortés Collado JJ², Miralles López JC³, Andújar Espinosa R⁴, Valverde Molina J⁵, RE-ASGRAMUR⁶

¹ Hospital General Universitario Rafael Méndez, Murcia

² Hospital Virgen del Castillo, Murcia

³ Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia

⁴ Hospital General Universitario Virgen de La Arrixaca, Murcia

⁵ Hospital General Universitario Santa Lucía, Murcia

⁶ RE-ASGRAMUR GROUP, Murcia

Objetivo/Introducción

El manejo del asma T2 alérgica requiere un enfoque integral y personalizado. Este estudio tiene como objetivo evaluar el impacto de tezepelumab tras seis meses de tratamiento en un grupo de pacientes sensibilizados.

Material y métodos

Se incluyeron 35 pacientes con asma grave T2 alérgica tratados con tezepelumab durante seis meses, con una edad media de 53,2 años (42,9% hombres, 57,1% mujeres). Las comorbilidades más frecuentes fueron rinitis alérgica (31,4%) y poliposis nasosinusal (14,3%). Del total, el 51,4% cambió desde un tratamiento biológico previo y el 48,6% recibió tezepelumab como primera terapia. Se recopilaban datos clínicos y funcionales en puntos basales y de seguimiento, como exacerbaciones, función pulmonar (FEV₁, FEV₁%, FVC, FVC%, FEV₁/FVC), biomarcadores (FeNO y eosinófilos), control del asma (ACT) y calidad de vida (MINIAQLQ).

Los cambios se analizaron con la prueba *t* de Student.

Resultados

Tras seis meses de tratamiento con tezepelumab, las exacerbaciones totales se redujeron significativamente, de una media inicial de 2,2 a 0,29 episodios por paciente ($p < 0,00001$), eliminando completamente las exacerbaciones graves. Se observó una mejora en la función pulmonar, con un aumento del FEV₁ (de 2047 mL a 2217 mL, $p < 0,0027$) y una mejora proporcional en el porcentaje predicho (de 67,5% a 72,7%). Además, los niveles inflamatorios disminuyeron significativamente, destacando la reducción de FeNO (de 29,3 ppb a 22,4 ppb, $p = 0,0093$) y de eosinófilos en sangre periférica (de 472,6 células/ μ L a 154,2 células/ μ L, $p = 0,0086$). Tanto los pacientes que cambiaron desde otros biológicos como los que iniciaron con tezepelumab mostraron resultados uniformes, mejorando el control del asma (ACT) y la calidad de vida (MINIAQLQ).

Conclusión

El tratamiento con tezepelumab durante seis meses mostró eficacia significativa en asma grave T2 alérgica, reduciendo exacerbaciones, inflamación y mejorando la función pulmonar con un mayor control del asma y calidad de vida en pacientes.



Derrame pleural eosinofílico como debut de granulomatosis eosinofílica con poliangéitis

Andreu Benito T¹, Dotor Ruiz I¹, Robledo Echarren T¹, Pinedo Sierra CM²

¹ Servicio de Alergología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid

² Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, Madrid

Objetivo/Introducción

La granulomatosis eosinofílica con poliangéitis (GEPA) es una vasculitis multisistémica autoinmune que afecta vasos de pequeño y mediano calibre caracterizada por asma de aparición tardía, eosinofilia y vasculitis. Aunque asociada a anticuerpos anti-citoplasma de neutrófilo (ANCA)-anti-mieloperoxidasa (MPO), sólo el 40% son positivos. El tratamiento convencional incluye glucocorticoides e inmunosupresores, aunque avances en el conocimiento de su fisiopatología han impulsado el desarrollo de nuevas terapias biológicas.

Material y métodos

Presentamos el caso de mujer de 44 años asmática grave fenotipo T2 y mala adherencia terapéutica, que acudió a urgencias por dolor costal derecho de una semana.

Resultados

Radiológicamente se objetiva derrame pleural derecho, decidiéndose ingreso para estudio y antibióterapia ante sospecha de neumonía adquirida en la comunidad y derrame paraneumónico. Se realizó angiografía computarizada (angio TC) descartándose tromboembolismo pulmonar (TEP). Sin embargo, llamaba la atención múltiples infiltrados pulmonares e importante derrame pleural derecho. Se hizo toracocentesis para estudio del mismo con resultado de exudado de predominio eosinofílico (83,4%). Tras descartar infecciones y malignidad por microbiología y citología del líquido pleural, la sospecha clínica orientó hacia síndrome eosinofílico secundario: GEPA o síndrome hipereosinofílico (SH). Se realizó valoración multidisciplinar del caso y se consideró el diagnóstico de GEPA por pruebas hematológicas negativas para SH, a pesar de ANCA MPO negativos, iniciándose corticoides y micofenolato de mofetilo logrando mejora clínica y radiológica.

Conclusión

Este caso destaca el reto en el diagnóstico de GEPA y la necesidad de colaboración de especialidades médicas. Las unidades multidisciplinarias de asma grave facilitan su identificación y manejo. Aunque la biopsia pulmonar, cutánea, cardíaca o de nervio, es la prueba de referencia para el diagnóstico, la mayoría se diagnostican mediante combinación de clínica y pruebas complementarias radiológicas y de laboratorio. Presentamos una manifestación poco frecuente de la GEPA, el derrame pleural eosinofílico. El diagnóstico temprano y la intervención adecuada es clave para evitar complicaciones graves.

Manejo integral del asma grave no controlado: más allá del control respiratorio

Noriega Herrera MA, Venturini Díaz M, Martínez Alonso J, Muñoz Pérez de Lazarraga M, Vela Gajón P, Sanjuán Conde M

Hospital Universitario San Pedro, Logroño

Objetivo/Introducción

En los pacientes con asma grave no controlado (AGNC), la identificación del fenotipo y la valoración de las comorbilidades son aspectos fundamentales para elegir el tratamiento biológico, aumentando así las posibilidades de éxito terapéutico.

Material y métodos

Paciente varón de 50 años con rinosinusitis crónica con poliposis nasosinusal grado III, asma grave fenotipo T2 mixto no controlado y episodios frecuentes de disfagia e impactación alimentaria. Sigue tratamiento con escalón 6 de la GEMA que incluye omalizumab así como con glucocorticoide intranasal.

Indicamos ciclo de corticoide oral y cambio de tratamiento biológico a dupilumab 600 mg seguido de 300 mg cada 14 días. Se incluye en lista de espera quirúrgica para cirugía endoscópica nasosinusal

Resultados

Tras seis meses de tratamiento las cifras de eosinófilos permanecen estables en torno a 1500 células/microlitro.

Objetivamos mejoría en los parámetros referentes al asma: el ACT pasa de 15 a 24, no ha vuelto a requerir corticoide oral y el FEV₁ ha aumentado 950 mL. Presenta a su vez mejoría de los síntomas nasales: poliposis grado I bilateral en la endoscopia nasal y SNOT 22 que pasa de 28 a 17 puntos, por lo que se suspende la indicación de cirugía.

La patología digestiva evoluciona favorablemente pasando de presentar varias impactaciones alimentarias por semana a no presentar ninguna impactación en estos meses. Es estudiado en digestivo dos meses tras el inicio de dupilumab con la sospecha clínica de esofagitis eosinofílica. Las biopsias no son concluyentes posiblemente por el efecto del tratamiento biológico.

Conclusión

Presentamos un paciente con inflamación sistémica T2 que afecta a diferentes órganos: vía respiratoria superior, inferior y esófago.

El cambio del biológico basada en el fenotipo de asma, así como en la presencia de comorbilidades y enfermedades asociadas ha conseguido el control global de la enfermedad.

Identificación y seguimiento de pacientes con asma grave no controlado del área sanitaria dependiente del Hospital Universitario Fundación Alcorcón

Sellers Gutiérrez-Argumosa B, Moncada Salinero A, Gutiérrez Albaladejo N, Martínez Simón JJ, Tejedor Alonso MA, Rosado Ingelmo A

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

Objetivo/Introducción

Un 3-4% del asma se presenta como asma de difícil control. Este estudio propone una estrategia de detección y seguimiento de estos pacientes para mejorar el control de su enfermedad. Finalmente se evaluó si esta estrategia recuperaba pacientes con asma grave sin seguimiento en unidades especializadas en asma bronquial.

Material y métodos

Se seleccionaron los pacientes atendidos en Urgencias del Hospital Universitario Fundación Alcorcón (HUFA) por exacerbación del asma o que precisaron ingreso hospitalario por el mismo motivo. Se utilizó el registro existente en el

CMBD de Urgencias del Hospital y se incluyeron los años 2021, 2022 y 2023. Para identificar los diagnósticos de asma se utilizaron los siguientes CIE10 (J20,9, J45,4, J45,5, J45,909, J45,901, J45,902, J98,01) y se exigió que al menos hubiesen venido a urgencias 4 o más veces durante el período de estudio.

Resultados

Con dichos códigos se encontraron 481 pacientes, de los cuales se excluyeron 374 por no cumplir los criterios de inclusión establecidos. De los 107 pacientes restantes, se seleccionaron 43 en base al uso de uno o más ciclos de corticoides orales (CO) al año. De estos, se eligieron 5 pacientes con características de asma grave mal controlada: puntuación ACT <20, valores elevados de FeNO (127 ppb), obstrucción moderada (FEV₁ <60%) y múltiples exacerbaciones recientes (6 ciclos de CO en los últimos 5 años). Se contactó telefónicamente a estos cinco pacientes: uno se encontraba en seguimiento en un hospital de referencia, uno no respondió pese a varios intentos, y tres aceptaron continuar el seguimiento.

Conclusión

La estrategia de selección permitió identificar pacientes con asma grave mal controlada susceptibles de intervención. Probablemente el número de pacientes recuperados fuera corto por errores en la codificación de los pacientes que acuden a urgencias por episodios de disnea sibilante.



Tezepelumab en asma grave: a propósito de un caso

Bas Bellver L, Clar Castelló M, Bracamonte Odreman S, Iniesta Tejera E, Borja Segade J, Gómez Torrijos E

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real

Objetivo/Introducción

El asma grave representa hasta el 10% de los casos de asma. La aparición de terapias biológicas ha permitido la mejoría clínica y funcional en pacientes que no respondían al tratamiento convencional. El tezepelumab, anticuerpo monoclonal humanizado (IgG2 λ) contra la linfopoyetina estromal tímica (TSLP), se ha demostrado eficaz incluso en fenotipos no T2.

El objetivo es describir el caso de una paciente con diagnóstico de asma grave fenotipo no alérgico no controlada a pesar del tratamiento con glucocorticoides inhalados a dosis altas, LABA, LAMA, montelukast y diversas terapias biológicas con múltiples exacerbaciones anuales que requerían glucocorticoides orales.

Material y métodos

Se realizaron diferentes pruebas complementarias: test cutáneos e IgE específica a aeroalérgenos habituales, hemograma con eosinófilos, espirometría pre y post tezepelumab, FeNO, radiografía de tórax y tomografía

computarizada (TAC), test control asma (ACT) pre y post tezepelumab.

Resultados

Los resultados de los test cutáneos con aeroalérgenos e IgE específica fueron negativos. Tampoco se obtuvieron hallazgos significativos en las pruebas de imagen. Presentó eosinofilia de 320 cel/mcL y FeNO dentro de la normalidad (Tabla).

En cuanto a la espirometría:

- Prebiológico FVC 115% FEV₁ 92% FEV₁%F 68% MMEF 75/25 42%.
- Mepolizumab FVC 100% FEV₁ 79% FEV₁%F 66% MMEF 75/25 35%.
- Benralizumab FVC 80% FEV₁ 71% FEV₁%F 70% MMEF 41%.
- Tezepelumab FVC 100% FEV₁ 92% FEV₁%F 73% MMEF 75/25 73%.

El ACT pretratamiento era 8/25 y a los 8 meses 25/25, aunque se observó una respuesta favorable desde la cuarta dosis.

Conclusión

En conclusión, presentamos un caso de asma grave no controlada con mepolizumab ni benralizumab, que finalmente se controló completamente con la octava dosis de tezepelumab (210 mg/4 semanas) y con mejora significativa de los valores espirométricos, incluso los de los flujos mesoespiratorios.

Tabla.

	FVC (%)	FEV ₁ (%)	FEV ₁ %F (%)	MMEF 75/25 (%)	FeNO partes por billón (ppb)	Corticoesteroides orales (CCO)	IgE total (kU/L)	Eosinófilos totales	Test cutáneos (pápula + <3 mm) e IgE específica <0,35 kU/L	ACT	Clínica y exacerbaciones
Periodo prebiológico	115	92	68	42	15-23	1º Ciclos cortos prednisona 10 mg 2º 5mg prednisona cada 3 días indefinido	42	270-320/mcL, sin CCO <100/mcL, con CCO	Ácaros, hongos, epitelios y pólenes	8/25	Tos persistente, disnea, sibilancias, expectoración ocasional, múltiples episodios de exacerbaciones
Mepolizumab (tras terapia con biológico)	100	79	66	35	19	Prednisona 5 mg cada 2 días indefinido	-	<100/mcL, con CCO	-	8/25	Tos persistente, disminución expectoración y disnea, 1 episodio de exacerbación que precisó atención urgente
Benralizumab (tras terapia con biológico)	80	71	70	41	-	1º prednisona 5 mg cada 2 días 2º prednisona 2,5 mg cada 2 días 3º Suspensión	-	<100/mcL, con CCO	-	9/25	Leve mejoría tos y disnea, sibilancias, >5 exacerbaciones/año
Tezepelumab (tras terapia con biológico)	100	92	73	73	-	Segundo mes: prednisona 30 mg 15 días por exacerbación Resto del año: no uso CCO	-	160/mcL, sin CCO	-	25/25	1 exacerbación durante el segundo mes, resto del año: disminución de sibilancias, tos y disnea hasta remitir

Terapia biológica en asma grave mal controlado T2 eosinofílico

Alba Rull JL¹, Rodríguez Cano S¹, Camacho Arregui C¹, Puig Fuentes A¹, Caballero Ballesteros L¹, Ruiz León B^{1,2}

¹ Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

² Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba

Objetivo/Introducción

El asma grave mal controlado (AGNC) representa un desafío clínico con un importante impacto en la calidad de vida de nuestros pacientes, especialmente en aquellos con comorbilidades como poliposis nasosinusal (RNSCcPN), alergias o enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Su manejo puede requerir de terapias biológicas dirigidas según su fenotipo y citrinas implicadas en la cascada inflamatoria, como la TSLP (linfopoyetina estromal tímica), una alarmina involucrada en la regulación de las respuestas inmunitarias, particularmente en las tipo 2.

Presentamos el caso de una paciente con asma grave T2 eosinofílico con mala evolución pese al uso prolongado de corticoides sistémicos e inhalados a altas dosis y de varios biológicos.

Material y métodos

Mujer de 44 años con antecedentes de obesidad, ERGE y RNSCcPN intervenida en dos ocasiones y AGNC T2 eosinofílico corticodependiente que precisó múltiples ciclos de corticoides sistémicos, triple terapia inhalada con corticoides a dosis altas e ingresos hospitalarios.

Se recogieron variables clínicas (frecuencia de exacerbaciones, ingresos hospitalarios, uso de medicación de rescate y corticoides), pruebas funcionales (ACT y espirometría), marcadores analíticos (eosinofilia e IgE sérica) y

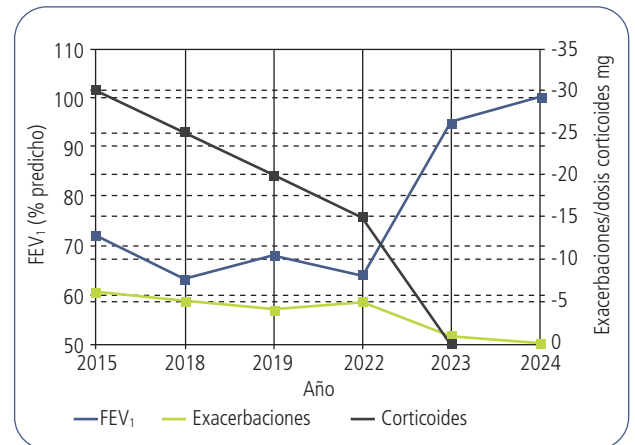


Figura. Evolución clínica: FEV₁, exacerbaciones y corticoides.

prueba de imagen (Figura). Se evaluó la respuesta a múltiples tratamientos y el impacto de la terapia biológica.

Resultados

En 2018 inicia tratamiento con mepolizumab 100 mg/4 semanas, suspendiéndolo en julio de 2019 e iniciando benralizumab 30 mg/8 semanas durante 4 años sin respuesta clínica. En 2023, ante la falta de control, se decidió inicio de tezepelumab 210 mg/4 semanas de forma indefinida. Al año de seguimiento, se objetiva mejoría clínica con cese de corticoides orales sin nuevas crisis que requiriesen asistencia urgente o ingreso hospitalario, así como normalización de los biomarcadores inflamatorios.

Conclusión

El uso de tezepelumab en nuestra paciente consiguió alcanzar el control clínico, disminuir las exacerbaciones y el uso de corticoides junto con suspensión de corticoides vía oral.

Asma grave T2 alérgico refractario a biológicos anti-IgE

Alba Rull JL¹, Rodríguez Cano S¹, Puig Fuentes A¹, Camacho Arregui C¹, Caballero Ballesteros L¹, Ruiz León B^{1,2}

¹ Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

² Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Córdoba

Objetivo/Introducción

El asma grave T2 alérgico representa un reto terapéutico debido a las exacerbaciones frecuentes y al deterioro de la función pulmonar, pudiendo persistir pese al uso de múltiples terapias, incluyendo los tratamientos biológicos. Dupilumab, al unirse a IL-4R α , inhibe la señalización tanto de IL-4 como de IL-13. IL-4 es crucial para la polarización de las células T_H2, la síntesis de inmunoglobulina E (IgE) y el reclutamiento de eosinófilos en las vías respiratorias y la IL-13, que está implicada en la hipersecreción mucosa e hiperreactividad bronquial. Presentamos un caso de asma grave que inició tratamiento con dupilumab tras fracaso terapéutico con omalizumab.

Material y métodos

Paciente de 54 años con antecedentes de rinoconjuntivitis y asma bronquial mal controlada de 20 años de evolución. Crisis con asistencia a urgencias y uso frecuente de corticoides sistémicos y medicación de rescate. Se evaluó la frecuencia y gravedad de crisis, síntomas diurnos y nocturnos, uso de medicación de rescate, pruebas funcionales respiratorias, recuento eosinofílico e IgE sérica y la respuesta a tratamiento.

Resultados

En 2015 comienza con omalizumab 300 mg/4 semanas, al ser la única opción disponible por aquel

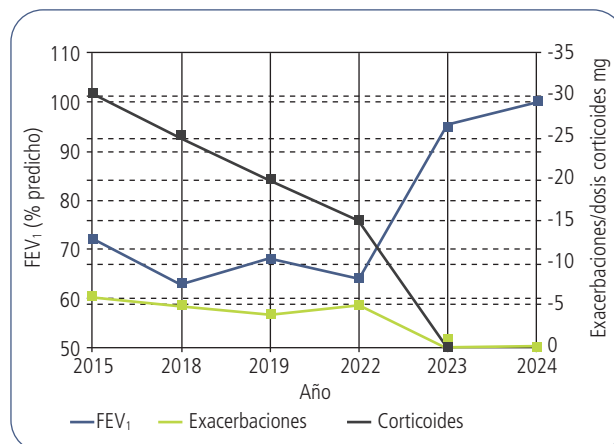


Figura. Evolución del paciente durante tratamiento con biológico.

entonces, presentando mejoría con la cuarta dosis, estable durante dos años con ACT 2016=21 puntos; FVC: 3200 mL (88%); FEV₁: 2190 mL (78%); FEV₁/FVC: 68%.

Inició dupilumab 200 mg/14 días en 2023, objetivándose mejoría tras la segunda dosis con desaparición de las crisis, reducción del uso de medicación de rescate, normalización de la función pulmonar (Figura), descenso del FeNO (16 ppb) y mejoría del ACT con 22 puntos.

Conclusión

Dupilumab ha demostrado ser una opción eficaz en el caso de nuestra paciente, permitiendo el control clínico y funcional, reducción de corticoides sistémicos y mejora en la calidad de vida. Se respalda el papel de la terapia anti IL4/IL13 en el manejo de asma grave T2 fenotipo mixto refractario a terapias anti-IgE.

Neuromuscular disease masquerading asthma

Pérez Montoya M^{1,2}, Nair P^{1,2}

¹ Department of Medicine, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canadá

² Research Institute of St. Joe's Hamilton, St. Joseph's Healthcare Hamilton, Hamilton, Ontario, Canadá

Objective/Introduction

Late-onset asthma can be misdiagnosed, especially when respiratory symptoms overlap with systemic or neuromuscular disorders. Dyspnea, cough, and wheezing are non-specific and, when persistent despite treatment, should prompt a broader differential. Myopathies and myositis may be steroid-responsive and mis-diagnosed as asthma. Neuromuscular disorders may present breathlessness and ineffective sputum clearance.

Materials and methods

We present the case of a 72-year-old previously healthy male referred to the severe asthma clinic at the Firestone Institute in Hamilton, Canada, for evaluation of presumed asthma and for consideration of a biologic. Symptoms began with postnasal drip, productive cough, ineffective sputum

clearance and reduced exercise tolerance. Spirometry revealed a non-obstructive pattern (FEV₁ 59% predicted), and treatment with high-dose inhaled corticosteroids and long-acting bronchodilators yielded minimal improvement. Detailed history, serial lung function testing, and physical examination revealed weight loss, muscle wasting, and subtle fasciculations. Further investigations included full pulmonary function tests, imaging, bloodwork, and neurological assessment.

Results

Despite maximal inhaler therapy, FEV₁ and vital capacity remained low (62–67%), with no reversibility. Lung volumes were preserved (TLC 93%), but residual volume was elevated (RV/TLC 135%), and maximal inspiratory/expiratory pressures were reduced. Blood eosinophil count and FeNO were normal. Neurological evaluation and EMG confirmed a diagnosis of Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS). Asthma medications were discontinued. The patient developed mild dysphagia and was referred for respiratory support planning.

Conclusion

In older adults with poor response to asthma treatment and systemic symptoms, neuromuscular diseases like ALS should be considered. Respiratory-onset ALS can mimic asthma and precede classic neurological signs, delaying diagnosis. Early recognition through a multidisciplinary approach is key to avoiding misdiagnosis and improving outcomes.



Del biológico al inhibidor JAK: una estrategia eficaz en paciente con dermatitis atópica y asma grave

Román Sanabria JD¹, Moro Moro MM², Peña Arellano MI¹, Gallardo Rodríguez M², Moreira García MG¹, Senent Sánchez CJ³

¹ Servicio de Alergología, Toledo

² Hospital Universitario de Toledo, Asociación para la Investigación Alergológica Virgen del Valle (AINALVIVA), Toledo

³ Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Toledo, Asociación para la Investigación Alergológica Virgen del Valle (AINALVIVA), Toledo

Objetivo/Introducción

La dermatitis atópica (DA) y el asma alérgico comparten una base inmunológica tipo 2, caracterizada por activación de linfocitos T_H2 e ILC2 y mediada principalmente por citoquinas como IL-4, IL-13 e IL-5. En DA, se añaden IL-31 (prurito), IL-22 (hiperplasia epidérmica) y citoquinas epiteliales como TSLP, IL-25 e IL-33, también implicadas en asma.

Aunque dupilumab ha demostrado eficacia global en DA y asma, no todos los pacientes responden de forma uniforme en todos los órganos diana.

Material y métodos

Varón de 17 años con DA grave desde los 3 meses, refractaria a múltiples tratamientos: corticoides tópicos y sistémicos (CS), fototerapia UVB, inmunosupresores (metotrexato y ciclosporina). Asma persistente T2 grave desde los 2 años (frecuentes exacerbaciones con uso de corticoides inhalados, CSO y salbutamol) y alergia a huevo confirmada. Se inició dupilumab, con buena respuesta respiratoria, pero sin mejoría cutánea, por el que se suspendió. Posteriormente, inició upadacitinib, con remisión completa de la DA y mantenimiento del control asmático. Actualmente presenta DA controlada (EASI 0), sin brotes ni prurito, y asma estable tratado con CSI + LABA.

Resultados

Detallamos los parámetros antes y después de cada tratamiento en la Tabla y evolución clínica de la DA en la Figura.

Tabla. Parámetros antes y después de cada tratamiento.

Parámetro	Basal (A)	Tras dupilumab (8 meses) (B)	Tras upadacitinib (2 años, 5 meses) (C)
1. ACT (control del asma)	1. ACT: 16	1. ACT: 22	1. ACT: 23
2. Exacerbaciones	2. Exacerbaciones: múltiples	2. Exacerbaciones: 2	2. Exacerbaciones: 0
3. MiniAQLQ	3. MiniAQLQ: 4,8	3. MiniAQLQ: 5,5	3. MiniAQLQ: 6,6
1. EASI	1. EASI: >32	1. EASI: 32	1. EASI: 0
2. SCORAT	2. SCORAT: >62	2. SCORAT: 62	2. SCORAT: 25
Prurito (EVA 0-10)	9	7	2
IgE total (UL/mL)	>1.826	1.826	535
Eosinófilos (/μL)	2.100	1.200	400
FeNO (ppb)	17	34	9
FEV ₁ (% predicho)	2.510 (76%)	3.080 (92%)	3.500 (90%)
Uso de corticoides orales	Recurrente	Esporádico	Ninguno

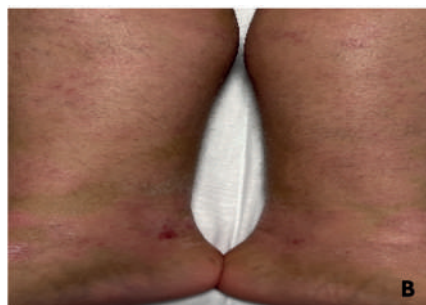


Figura. Evolución clínica de la dermatitis atópica.

Conclusión

- Presentamos un caso de DA grave, asma persistente T2 y alergia alimentaria con mala respuesta cutánea y buena respuesta respiratoria al tratamiento con dupilumab y con optima evolución posterior con upadacitinib. Este inhibidor de la JAK1 bloquea múltiples vías T2, explicando la eficacia en piel superior.
- En enfermedades tipo 2, el comportamiento terapéutico puede diferir según el órgano diana.
- Aunque upadacitinib no está aprobado para asma, este caso sugiere que su acción sobre múltiples vías inflamatorias puede favorecer el control respiratorio.
- Estos hallazgos refuerzan la necesidad de un enfoque individualizado y abren puertas a futuras investigaciones sobre inhibidores de JAK en asma tipo 2.

Evaluación y repercusión económica de las hospitalizaciones por asma en Canarias

González Sierra M¹, Gallego Segovia MD², García Dumpiérrez AM³, Ortega Rodríguez NR³, González Pérez R⁴, Alegría Llorente M¹

¹ BioPharmaceuticals Medical, AstraZeneca, Madrid

² Servicio de Alergología, Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas

³ Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas

⁴ Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife

Objetivo/Introducción

Las hospitalizaciones por crisis asmáticas son eventos inesperados que conllevan un importante consumo de recursos del sistema sanitario. Este trabajo tiene como finalidad presentar las hospitalizaciones por asma registradas en el sistema de salud canario durante el año 2022.

Material y métodos

Se utilizaron datos públicos disponibles del Ministerio de Sanidad, Subdirección General de Información Sanitaria. Registro de Actividad de Atención Especializada (RAE), CMBD. [https:// pestadistico.inteligenciadegestion.sanidad.gob.es/PUBLICOSNS](https://pestadistico.inteligenciadegestion.sanidad.gob.es/PUBLICOSNS), obtenidos en julio del 2024.

Se presenta el número de hospitalizaciones no programadas causadas por asma (CIE-10: J45), asma persistente leve (CIE-10: J45,3), asma persistente moderada (CIE-10: J45,4) y asma persistente grave (CIE-10: J45,5), así como el coste medio (*All Patient Refined*, APR) y estancia media en días por hospitalización en la comunidad canaria.

Resultados

En 2022, Canarias registró 531 hospitalizaciones no programadas por asma, de las cuales 11 se registraron como asma leve intermitente (J45,2), 5 como asma leve persistente (J45,3), 28 como asma moderada persistente (J45,4), 33 como asma grave persistente (J45,5) y 449 como asma no especificada (J45,90), 16 no especificada sin complicaciones (J45,909), 427 no especificada con exacerbaciones (J45,901) y 6 no especificada con estado asmático (J45,902). La estancia media por asma no programada fue de 6,49 días con un coste de 2.647,40 € por hospitalización. La estancia media por hospitalizaciones no programadas causadas por asma persistente leve (J45,3) fue de 3,67 días, 2,57 días en el caso del asma persistente moderada (J45,4) y 5,14 días en el asma persistente grave (J45,5), con un coste medio APR de 2.046,56 €, 1.507,65 €, 1.787,49 € por cada variante de asma, respectivamente.

Conclusión

Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar estrategias efectivas de prevención y manejo del asma en la comunidad canaria, con un enfoque particular en el uso eficiente de recursos sanitarios.



Impacto del tratamiento con benralizumab en la función pulmonar de pacientes con asma grave en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa: estudio de vida real

Zambrano Cedeño KJ, Rivero Griman MA, Fraj Lázaro J, Martín Just S, Amaya Molina AJ, Colás Sanz C

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Objetivo/Introducción

El asma grave es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias que puede ser resistente a los tratamientos convencionales. Benralizumab, un anticuerpo monoclonal dirigido contra el receptor alfa de la interleucina-5, ha demostrado reducir la eosinofilia y mejorar la función pulmonar.

Analizamos la efectividad de benralizumab en pacientes con asma grave mediante la comparación de parámetros funcionales pre y post tratamiento.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo en pacientes con asma grave no controlada y aumento de biomarcadores tipo 2, tratados con benralizumab durante al menos 6 meses. Se analizaron las variaciones en el índice de Tiffeneau (FEV_1/FVC), FEV_1 y FVC antes y después del tratamiento. La comparación de medias se realizó mediante prueba t para muestras pareadas.

Resultados

Se incluyeron 30 pacientes, observándose una mejoría significativa en los valores de FEV_1 ($t=-3,01$, $p=0,003$) y FVC ($t=-3,74$, $p<0,001$), lo que indica una mejoría de la función pulmonar. No obstante, el índice de Tiffeneau no mostró diferencias estadísticamente significativas ($t=-1,36$, $p=0,093$), lo que sugiere que la relación FEV_1/FVC se mantiene estable tras el tratamiento.

Conclusión

El tratamiento con benralizumab, en condiciones de vida real, muestra una mejoría significativa en la función pulmonar, especialmente en los valores absolutos de FEV_1 y FVC, sin alterar significativamente la relación entre ellos. Estos hallazgos refuerzan la eficacia de benralizumab en la práctica clínica en paciente correctamente seleccionados.



¿Asma grave mal controlada?

Sánchez González MJ, González Bravo L, Barbarroja Escudero J, Monjo Paz J, Domínguez Domínguez T, Laiseca Antón A

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

Presentamos el caso de una paciente con asma alérgica con empeoramiento clínico, atribuido a falta de control y evolución a asma grave, que resultó secundario a una tumoración bronquial. Los tumores carcinoides endobronquiales son una causa poco frecuente de obstrucción bronquial.

Material y métodos

Mujer 51 años con asma alérgica leve y rinoconjuntivitis alérgicas desde la infancia, con ciclos de ITA con mejoría. Empeoramiento de asma en el último año, varias agudizaciones con CES.

Neumología marzo'23: asma alérgica mal controlada. Tratamiento beclometasona/formoterol 200/6 2/12 h + bromuro de tiotropio 2,5 mcg 2 inh./24 h + salbutamol + prednisona 21 días.

Junio'23: mejoría parcial. Indacaterol/glicopirronio/mometasona 114/46/136 1 inh./día.

Alergia octubre'23: estudio alergológico, espirometría, analítica. Empeoramiento clínico y espirométrico. Añadimos budesonida/formoterol 160/4,5 1-2 inh./12 horas.

Noviembre '23: mejora ACT, espirometría similar, pedimos pruebas de imagen.

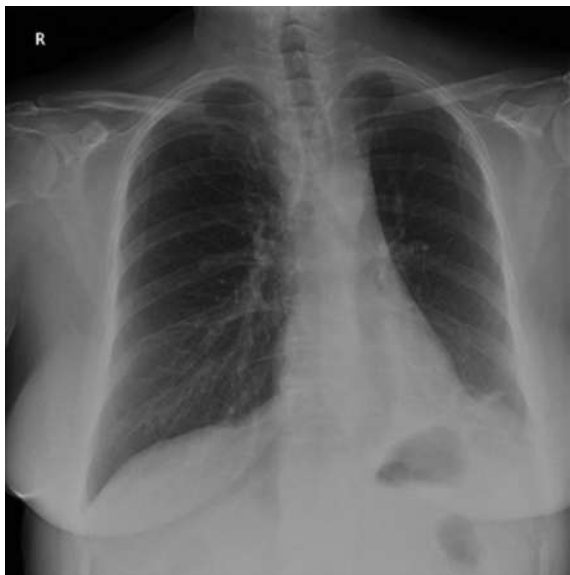


Figura 1. RX diciembre 2023.

Resultados

- Abril'23: FeNO 9 ppb:
 - Espirometría FVC 3,78 (107%); FEV₁ 2,57 (85%); FEV₁/FVC 68%
- Octubre'23: ACT 12/25:
 - Pruebas cutáneas con aeroalérgenos, positivo para *Olea*, *Dactylis*, *Lolium*, *Phleum*, *Chenopodium*.
 - Espirometría (inhalador tomado): patrón obstructivo:
 - FVC 2,96 (79%); FEV₁ 2,12 (66%); FEV₁/FVC 71,6%; PBD negativa.
- Noviembre'23: ACT 19/25:
 - Espirometría (inhalador tomado): patrón restrictivo:
 - FVC 2,80 (77%); FEV₁ 2,15 (67%); FEV₁/FVC 76,6%.

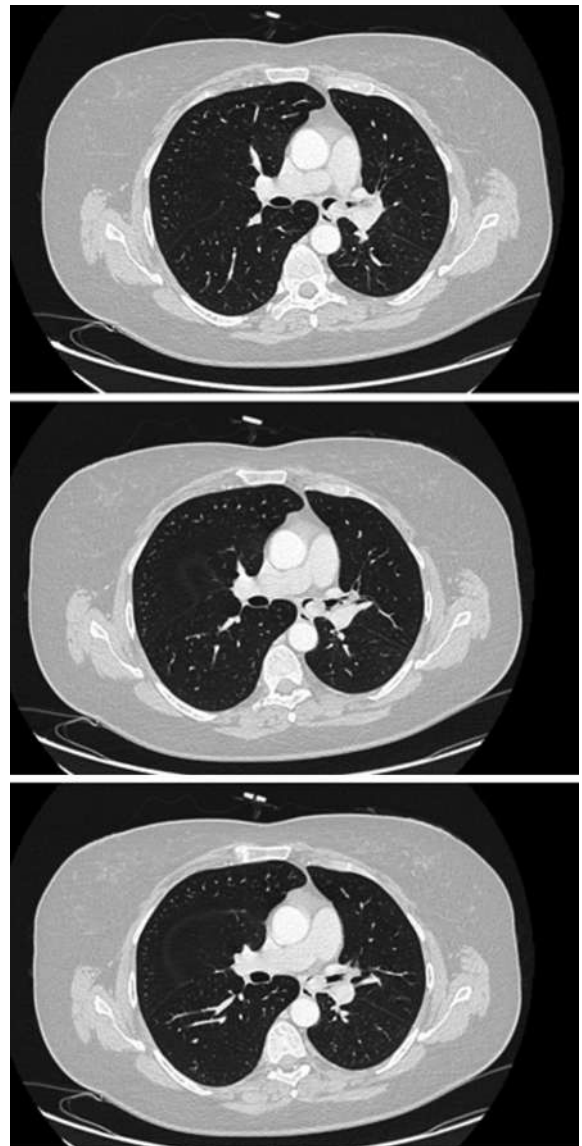


Figura 2. TAC torácico enero 2024.

- Diciembre'23: radiografía tórax: aumento de densidad en base izquierda y atelectasia, ingreso en urgencias con diagnóstico NAC LII, crisis asmática e insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda secundarias.
 - TAC torácico enero'24: masa obstructiva compatible con tumor carcinóide, confirmado con AP.
 - La paciente fue intervenida con resección endobronquial mediante láser por cirugía torácica.
- Recuperación clínica, normalización de FEV₁ ($\geq 90\%$), desaparición de las agudizaciones y posibilidad de reducir el tratamiento inhalado a escalón 1 de GEMA.

Conclusión

- En pacientes con mal control clínico-funcional pese a tratamiento óptimo, debemos reconsiderar el diagnóstico de asma grave y explorar causas estructurales.
- La radiografía de tórax, a menudo subestimada, puede ser clave en el diagnóstico diferencial.
- La resección del tumor permitió retomar el tratamiento habitual del asma con adecuado control y mejoró la calidad de vida de la paciente.

Tratamiento combinado de inmunoterapia y biológicos para asma grave alérgico: serie de casos

Vázquez de la Torre Gaspar M, López González P, Haroun Díaz E, Pérez Alzate D, Blanca López N, Ruano Pérez FJ

Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia con alérgenos (ITA) modifica la respuesta inmunológica para inducir tolerancia inmunológica y remisión a largo plazo. La combinación de ITA con fármacos biológicos frente a IgE e inflamación T2 podría mejorar la eficacia y seguridad a corto plazo de los tratamientos.

Nuestro objetivo fue evaluar la seguridad del uso combinado de ITA y biológicos en asma grave (AG), así como describir las características de nuestra serie de casos.

Material y métodos

Estudio descriptivo retrospectivo en pacientes con AG que recibieron tratamiento combinado con ITA y biológico durante al menos 6 meses en la Unidad de AG e inmunoterapia del Hospital Universitario Infanta Leonor (Madrid).

Se recogieron características demográficas, fenotipo, ITA (extracto/composición), biológico, reagudizaciones asmáticas, retrasos de dosis y función pulmonar.

La seguridad de ITA se determinó mediante el registro de reacciones adversas locales y sistémicas tras cada dosis.

Resultados

Se incluyeron 4 pacientes, todas mujeres, con AG fenotipo T2-alérgico, con una mediana de 45,5 años (33-56).

Todas las pacientes iniciaron ITA y posteriormente el biológico por mal control de asma.

La ITA administrada fue extracto des pigmentado polimerizado: dos epitelios (un perro, un gato) y dos mezclas de pólenes. Mediana de tiempo de ITA 21 meses (8-60). No se registró ninguna reacción adversa local ni sistémica.

En cuanto a los biológicos, dos pacientes recibieron omalizumab y otra tezepelumab. La cuarta paciente fue tratada con omalizumab, precisando posteriormente cambio a tezepelumab por presentar dos reagudizaciones asmáticas, siendo necesario retrasar dosis de ITA. Ninguna de las otras pacientes presentó reagudizaciones durante el tratamiento combinado. Mediana de tiempo biológico: 18,5 meses (6-30).

La función pulmonar se mantuvo estable durante la combinación ITA/biológico: media FEV₁ pre-tratamiento 2870 mL (102%) a media FEV₁ post-tratamiento 2820 mL (104%).

Conclusión

En nuestra experiencia, los pacientes con AG fenotipo T2-alérgico pueden beneficiarse del tratamiento combinado con ITA y biológico, siendo una alternativa segura.

Fibrosis quística, más allá del diagnóstico de asma

García Canuto E, Sampedro Moreno S, de León Castillo C, Rodríguez Calderón L, Rodríguez Trabado A, Bastidas Parlanti JA

Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara

Objetivo/Introducción

La fibrosis quística es una enfermedad sistémica que puede afectar a diversos órganos o sistemas, como el aparato respiratorio, digestivo y reproductor. La afectación pulmonar crónica es la que ocasiona una mayor morbilidad.

Es ocasionada por mutaciones en el gen que codifica la proteína reguladora de la conductancia transmembrana (CFTR), ocasionando un aumento en la viscosidad de las secreciones.

Material y métodos

Se estudió una paciente de 55 años de edad, seguida en consultas de alergología por alergia a anisakis. Presentaba antecedentes de temblor esencial, tabaquismo activo (15/20 cigarrillos/día) e hipotiroidismo subclínico. Presentaba síntomas persistentes de tos, disnea y ruidos torácicos, con empeoramiento con infecciones respiratorias, por lo que se realizó estudio alergológico, pruebas de función respiratoria y estudios de imagen.

Resultados

Prick test con batería de neumalérgenos: negativo.

IgE total: 425 UI/mL* (0-120).

IgE e IgG específicas negativas frente a *aspergillus*, *cladosporium* y *penicilium*.

Inmunoglobulinas normales. *Screening* de autoinmunidad negativo.

Espirometría: patrón obstructivo leve con BD negativa.

Valores de FeNO: 1,68; 1,61 y 0,67 ppb.

TAC torácico: bullas localizadas predominantemente los lóbulos superiores. Patrón en vidrio deslustrado, que afecta prácticamente la totalidad de ambos hemitórax.

Por las alteraciones radiológicas y valores de FeNO reiteradamente bajos (1,68, 1,61 y 0,67 ppb), se solicitó estudio de cloro en sudor por conductividad, que resultó patológico en dos ocasiones: 99 y 87 mmol/L** (20-70).

Estudio genético secuenciación CFTR: no se detectaron mutaciones.

Conclusión

El hallazgo de mutaciones en el gen CFTR no es definitivo para el diagnóstico de fibrosis quística, dado que evalúan un número limitado de mutaciones y pueden estar implicados otros modificadores genéticos y componentes de la red proteica que regulan el gen de CFTR.

En este caso, dos determinaciones patológicas de test de sudor confirmaron el diagnóstico.

Marcadores de asma en pacientes del Baix Camp y Priorat

Sotorra Elias O

Hospital Universitari Sant Joan de Reus, Reus

Objetivo/Introducción

Estudio retrospectivo de marcadores de asma en pacientes que acudieron a la unidad de alergia de enero 2000 hasta marzo 2025.

Material y métodos

Revisión de la historia de todos los pacientes visitados en la unidad de alergia.

Resultados

17.907 pacientes, edad media 37 años, un 61% eran mujeres y el 23% eran asmáticos. Los asmáticos con test cutáneos a neumalérgenos positivos fueron 80,2% y negativos 19,8%.

IgE total se determinó en un 43,5% de pacientes. La media IgE del total era 337 IU/mL. En pacientes TC positivos era 403 IU/mL y TC negativos era 220 UI/mL. En asmáticos IgE total media era 470 IU/mL y en no asmáticos 275 IU/mL.

Los eosinófilos se determinaron en un 33% de pacientes. La media eosinófilos del total era 337. En pacientes sin asma era 275, y entre los asmáticos era de 448. En el subgrupo de asmáticos con TC positivos la media fue 450 y en los de TC negativos 423.

Un 20% de los asmáticos. La cifra de eosinófilos era menor a 150, en un 41% superior a 300. En asmáticos con TC negativos, en un 80% los eosinófilos eran superiores a 150, de estos un 49% era mayor de 300. En asmáticos con TC positivos un 86% los eosinófilos superaban el 150, entre estos un 58% superaban los 300.

En pacientes asmáticos se determinó el FeNO en 235 pacientes. La media de FeNO fue 35 ppb. Un 32,3% presentaban un valor superior o igual a 40 ppb, de estos un 80,1% presentaban rinitis y asma, y un 9,2% solo rinitis.

Conclusión

Se trata de un estudio descriptivo de asmáticos respecto a IgE total, eosinófilos y determinación de óxido nítrico. Las cifras de IgE y eosinófilos eran discretamente superiores en pacientes alérgicos. El FeNO puede estar elevada en pacientes con rinitis exclusivamente.



Cutánea-Mastocitosis

Estudio de segregación familiar en pacientes con alfatriptasemia hereditaria (HαT) de genotipo no concordante con la norma

De las Marinas Álvarez MD¹, Rodríguez López R², Aleixos Zuriaga M¹, Alvario Martín M¹, Martorell Calatayud C¹, Félix Toledo R¹

¹ Servicio de Alergología, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia

² Sección Genética Servicio de Análisis Clínicos, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia

Objetivo/Introducción

La hiperalfatriptasemia familiar (HαT) se asocia a incremento de número de copias (CNV) del gen TPSAB1 (OMIM*191080) en línea germinal, en el mismo alelo. Los haplotipos patogénicos se distribuyen hasta en el 6% de los individuos según poblaciones, transmitiéndose con herencia dominante y expresividad fenotípica variable. La elevación de triptasa sérica basal (BTS) es su principal término fenotípico; HP: 0031901 (*Human Phenotype Ontology*; HPO).

Cuatro genes parálogos TPSG1 (alelo γ), TPSB2 (β2 y β3), TPSAB1 (α y β1) y TPSD1 (δ) codifican la triptasa. Existen las isoformas: α-triptasa, β-triptasa, δ-triptasa y γ-triptasa. El genotipo normal para α y β triptasa contiene 4 copias de los genes, generando los genotipos no patogénicos aceptados: 0α:4β, 1α:3β y 2α:2β. El algoritmo diagnóstico consensuado indica análisis genético en pacientes con sospecha de HαT y triptasa basal (BST) ≥ 8 ng/mL. Actualmente se han descrito haplotipos del gen TPSAB1, y sus genotipos resultantes (Figura).

Material y métodos

Genotipado CNVs del gen TPSAB1 mediante dopplet digital PCR, (ddPCR) en 68 pacientes con BST ≥ 8 ng/mL entre 124 alérgicos a veneno de himenópteros y 107 con episodios no filiados de liberación de mediadores. Once con enfermedad mastocitaria (MS, MACS).

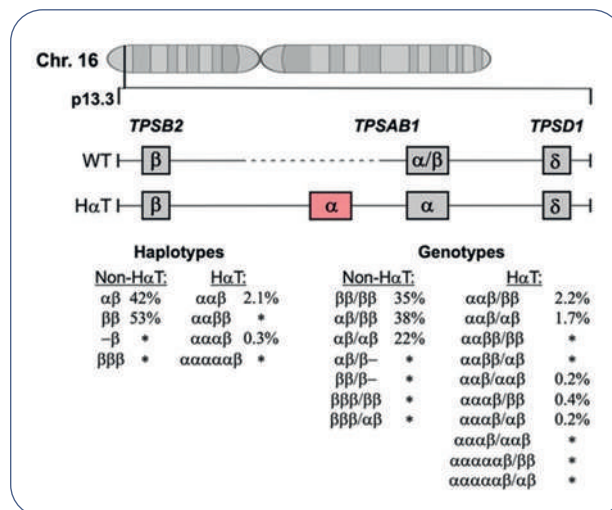


Figura. Haplotipos y fenotipos descritos para HαT y sus frecuencias alélicas.

En los pacientes portadores de genotipos no concordantes con haplotipos descritos, se realizó análisis de segregación familiar.

Resultados

En la serie analizada identificamos genotipos no concordantes con los haplotipos descritos del gen TPSAB1 en cuatro pacientes portadores de 4α:1β.

El estudio de segregación familiar en dos pacientes con este genotipo identificó un nuevo haplotipo ααα/delección β en el gen TPSAB1, combinado con el haplotipo αβ.

Otros miembros de sus familias fueron diagnosticados de HαT y confirmados sus genotipos 3α:2β (ααα/delección β combinado con ββ).

Conclusión

Hemos descrito el haplotipo no descrito ααα/delección β, que genera un genotipo 4α1β, asociado a síntomas y signos de hipertriptasemia.

Actualmente (09/05/2025) ni el gen TPSAB1 ni la condición HαT están aún incluidos en la web de *Human Phenotype Ontology* (<https://hpo.jax.org/app/>).

Parada cardiorrespiratoria como debut de leucemia de mastocitos

Martínez Alcaina V, Muñoz Ramírez M, Lemes Mendoza C, Boulaich M, López Sáez MP, Carrillo Fernández-Paredes P

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

Objetivo/Introducción

La mastocitosis es un grupo de enfermedades caracterizadas por la proliferación y acumulación anormal de mastocitos en diversos tejidos. Predispone a episodios de activación mastocitaria, incluyendo anafilaxia y colapso cardiovascular, especialmente tras la exposición a ciertos desencadenantes como fármacos, picaduras de insectos o estímulos físicos. La leucemia de mastocitos (LM) es una forma muy rara y agresiva de mastocitosis sistémica que representa menos del 1% de astas. Presentamos el caso de una paciente con episodios de colapso cardiovascular que llevaron al diagnóstico de mastocitosis sistémica bien diferenciada con LM.

Material y métodos

Mujer de 65 años, sin antecedentes alérgicos, que tras el inicio de varios fármacos a la vez (metamizol, propranolol) por clínica de palpitaciones y malestar general intermitente, sufrió PCR con ingreso posterior en UCI tras RCP domiciliaria. El estudio cardiológico fue normal por lo que se planteó implantación de DAI. Coincidiendo con la administración de vancomicina como profilaxis, la paciente presentó malestar general, disnea, bradicardización progresiva, hipotensión, parada respiratoria y coma, por lo que consultaron con alergología. Se inició estudio que posteriormente se amplió junto con hematología.

Resultados

- Triptasa basal >200 ngr/mL.
- β 2-microglobulina: 4,73 mg/L (0-3mg/L).
- Mutación C-KIT (D816V): negativa.
- Mutación exón 9 (p. Ser451Cys): positiva.
- Aspirado de médula ósea: 38% de mastocitos con agregados de morfología normal.
- Citometría de flujo: 35% mastocitos aberrantes (CD2 +/- CD25).
- Biopsia médula ósea: infiltración difusa por neoplasia de células mastocitarias.
- TC tórax/abdomen/pelvis: sin megalias.

Se diagnosticó de mastocitosis sistémica bien diferenciada con LM.

Conclusión

- Los niveles elevados de triptasa sérica basal y la clínica sistémica grave reiterada motivaron el estudio completo, aunque la paciente no presentaba clínica de daño orgánico por infiltración de mastocitos, frecuente en el diagnóstico de LM.
- La mastocitosis sistémica debe considerarse en pacientes con colapso cardiovascular de causa inexplicada, especialmente cuando está asociado con la administración de fármacos.

Cuando un bogavante provoca un infarto: asociación entre síndrome de Kounis, mastocitosis y H α T

Juárez Rodríguez C¹, Rico Collado P¹, Rajado Carrasco M¹, Escalada Oliva J²

¹ Hospital Universitario del Tajo, Madrid

² Centro de Salud Guayaba, Madrid

Objetivo/Introducción

El síndrome de Kounis, síndrome de angina alérgica o infarto de miocardio alérgico es raro y está infradiagnosticado. Se caracteriza por una reacción anafiláctica, con degranulación masiva de mastocitos, provocando espasmo coronario, angina microvascular y/o disfunción endotelial con infarto de miocardio. La mastocitosis engloba trastornos con proliferación clonal de mastocitos y la alfa-triptasemia hereditaria (H α T) es un rasgo genético con múltiples copias del gen de la alfa triptasa.

Material y métodos

Varón de 64 años con antecedentes de dislipemia e hipertensión arterial. En 4 ocasiones, inmediatamente tras ingerir paella con bogavante, presentó *flushing* facial, mareo y presíncope y en la última de ellas presentó un síncope, siendo trasladado a urgencias. Su ECG fue normal. Analíticamente, las troponinas aumentaron de 44 a 81 pg/mL y la triptasa fue de 56 mcg/L. Se diagnosticó de síndrome coronario agudo sin elevación del ST y anafilaxia por bogavante.

Resultados

Estudio alergológico: *Prick* positivo para gamba (5 mm) y *Prick prick* positivo para bogavante y gamba ambos de 6 mm. Analítica: IgE total de 337 UL/mL, IgE langosta 0,46 kU/L, IgE gamba 0,95 kU/L, IgE Anisakis 3,60 kU/L y triptasa basal 35 mcg/L. Las IgE de bivalvos y cefalópodos fueron negativas, por ello se realizaron pruebas de provocación oral con mejillón y pulpo, sin incidencias.

Fue derivado a la Unidad de Mastocitosis de Toledo, donde le diagnosticaron mastocitosis sistémica indolente y H α T genotipo 2 α /3 β .

Conclusión

La H α T se asocia a un mayor riesgo de anafilaxia por veneno de himenóptero, anafilaxia idiopática, y una mayor prevalencia de anafilaxia en pacientes con alteraciones clonales de las células mastocitarias. Sin embargo, en la literatura existe escasa asociación entre la H α T y la alergia alimentaria, siendo llamativa la asociación entre 3 entidades poco prevalentes como el síndrome de Kounis, la H α T y la mastocitosis.



Alfa triptasemia hereditaria: a propósito de un caso

García Navarro MF, Calvo Delgado MJ, Prieto Montaña P, Algarra García E, Torrecillas Toro M, Palomeque Rodríguez MT

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete

Objetivo/Introducción

La alfa triptasemia hereditaria (HαT) es una enfermedad genética con herencia autosómica dominante que se produce debido a un aumento de copias del gen TPSAB1 que codifica la alfa triptasa. Esto produce un aumento en los niveles de triptasa que puede dar lugar a diversas manifestaciones clínicas, aunque no en todos los pacientes.

Presentamos el caso de un paciente joven en el que se confirma esta enfermedad, destacando la importancia de su reconocimiento clínico y diagnóstico diferencial.

Material y métodos

Varón de 17 años derivado a consulta de alergología de adultos para seguimiento. Antecedente de:

- Alergia a leche de vaca superada.
- Alergia a huevo que persiste.
- Anafilaxia con ingesta de gambas y sardinas.
- Episodios de urticaria sin desencadenantes.
- Anafilaxia por picadura de himenópteros.
- Rinitis en primavera.

Exploraciones complementarias:

- Test cutáneos con neumoaérgenos habituales, LTP, profilina: positivo a polen de olivo, chenopodium, ciprés, epitelio de gato y LTP.
- Test cutáneos con crustáceos, pescado, moluscos, huevo: todos positivos excepto atún.
- Test cutáneos himenópteros: negativo.
- Determinación de IgE específica: positivo polen de ciprés, olivo, salsola, ovoalbúmina, ovomucoide, clara, atún, bacalao, almeja, emperador.

Triptasa 27 µg/L.

Tras estos hallazgos se deriva al paciente al Instituto de Mastocitosis de Toledo.

Resultados

Por la técnica ASOqPCR se detecta la mutación D816V de KIT en eosinófilos (1,75% de células mutadas), neutrófilos (<0,5% de células mutadas) y linfocitos T (<0,5% de células mutadas). Por la técnica PCR se detecta un incremento de número de copias en el gen TPSAB1, asociado a HαT genotipo 3alfa/4 beta.

Conclusión

- HαT es una enfermedad infradiagnosticada que puede presentarse con múltiples manifestaciones clínicas.
- Se debe sospechar en pacientes con reacciones alérgicas recurrentes y triptasa elevada.
- El estudio genético permite su confirmación. El tratamiento es individualizado según la clínica de cada paciente.

Eritema anular centrífugo como forma de expresión de urticaria crónica/ urticaria-vasculitis

Mur Gimeno P¹, Romo Cortina JB¹, Morales Cabeza C², Isernia Romero M³, Martínez de Castillo CI³

¹ Hospital Santa Bárbara, Puertollano

² Unidad Mastocitosis, Complejo hospitalario Toledo, Toledo

³ Hospital Santa Barbara, Dermatología, Puertollano

Objetivo/Introducción

El eritema figurado engloba varias entidades de etiología desconocida caracterizadas por lesiones circinadas, arciformes o policíclicas fijas o migratorias. Entre ellas, el eritema anular centrífugo cursa con lesiones papuloeritematosas, policíclicas, anulares e infiltrativas, descamativas o no, que se expanden lentamente y curan sin cicatriz.

Describimos un caso de eritema anular centrífugo de larga evolución que responde a omalizumab (OMZ) lo que hace replantear el caso como urticaria crónica espontánea vs. urticaria-vasculitis.

Material y métodos

Mujer de 62 años con antecedentes de osteoporosis y fractura de cadera, hombro y pie tras caída, que presenta lesiones maculopapulosas eritematosas muy pruriginosas circinadas que persisten más de 24 horas, dejando lesiones hiperpigmentadas, localizadas en tronco, extremidades, cara (labios y párpados), genitales y cuello desde los 18 años. Valorada en dermatología desde 2007 con diagnóstico de eritema anular centrífugo. Ha recibido múltiples tratamientos sin respuesta clínica: adalimumab, PUVA, hidroxiclolorquina, doxiciclina, dapsona, etanercept, infliximab, antihistamínicos y corticoides tópicos y orales con regularidad.

Debido al intenso prurito y los habones circinados con UAS 7>40 y sin respuesta con dosis plenas de antihistamínicos, se trata con OMZ 450 mg/mes. Tras 5 dosis refiere mejoría del prurito y de las lesiones. Se deriva al Centro de Mastocitosis de Toledo para estudio.

Resultados

Hemograma y bioquímicas normales. IgE total: 334 kU/L, triptasa sérica: 4,34 ug/L. Serología hepatitis B y C, HIV, lúes: negativos, CMV IgM: negativo, IgG positivo, varicela-Zoster IgG positivo, Mantoux negativo.

Biopsias cutáneas (7): infiltrados linfocitocitarios perivasculares y eosinófilos en dermis papilar con cariorrexis, sugestivo de urticaria-vasculitis. Aislados mastocitos perivasculares cKIT +, triptasa +, CD30-, poco sugestivo de mastocitosis

No se detecta mutación D816V de KIT en sangre periférica (técnica ASO-qPCR y Flow Super RCA).

Conclusión

Describimos un caso etiquetado como eritema anular centrífugo, con biopsia compatible con urticaria-vasculitis, que responde al tratamiento con omalizumab.

Rechazo de prótesis hipoalergénica

Miguel Polo LC, Moreno Fernández A, Guerra Vilaplana MD, Domínguez Romero I, del Amo Pérez B, del Olmo Santiago J

Hospital Virgen de la Luz, Cuenca

Objetivo/Introducción

El rechazo a las prótesis quirúrgicas es poco habitual, pero debido al incremento de la población envejecida nos vemos obligados a tener una batería específica para detectar estos posibles casos. El etiquetado de productos hipoalergénicos no está exento de provocar reacciones de hipersensibilidad.

Material y métodos

Mujer de 62 años, dislipémica, intervenida en junio de 2023 para colocación de prótesis invertida de hombro derecho, presentando en marzo de 2024 dolor intenso en el hombro derecho en la zona de la prótesis, acompañado de imposibilidad para la movilización y eritema en dicha zona.

Se realizó estudio alérgico con parches epicutáneos con batería de metales y de prótesis y biopsia cutánea.

Resultados

Los parches epicutáneos a metales fueron positivos a las 48 horas (++) a paladio cloruro y a las 96 horas a níquel sulfato, potasio dicromato y paladio cloruro (++) . Nos pusimos en contacto con la casa comercial de la prótesis que le fue colocada a nuestra paciente confirmándonos que contenía aleación de cobre y cobalto.

La biopsia cutánea fue compatible en un inicio con un xantogranuloma, pero dada la alta sospecha clínica de rechazo de la prótesis se mandó a revisar cuyo diagnóstico final fue piel con edema dérmico e infiltrados perivasculares e intersticiales, compatible con eczema de contacto dérmico.

Conclusión

Este caso nos confirma que no existen prótesis hipoalergénicas, este es un etiquetado meramente comercial. Es importante destacar la implicación por parte de la dermatóloga, que mandó a revisar la biopsia con un patólogo experto en estos casos.

Se le indicó a su traumatóloga tratante retirar la prótesis actual por zirconio cloruro y que no llevara aleaciones de níquel, paladio, potasio dicromato y cobalto cloruro.



Dermatitis alérgica de contacto por acrilatos: una enfermedad ocupacional

Rodríguez Cano S¹, Ventosa López A¹, Peñuelas Menéndez E¹, Puig Fuentes A¹, Camacho Arregui C¹, Ruiz León B^{1,2}

¹ Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

² Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba

Objetivo/Introducción

La alergia a acrilatos se ha convertido en una causa cada vez más frecuente de dermatitis alérgica de contacto (DAC) en los últimos años, considerándose como una enfermedad ocupacional entre trabajadores de la industria estética. Presentamos una serie de casos de DAC a acrilatos.

Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de la sistemática de estudio realizada ante la sospecha de DAC tras el uso de esmaltado semipermanente y uñas artificiales. Se recogen datos epidemiológicos, clínica y resultados tras realizar una historia clínica detallada y pruebas epicutáneas.

Resultados

Se incluyeron 9 mujeres con edad media de 28 años y antecedentes de atopia en 5 (55,5%), que consultaron por pulpitis con descamación y fisuras en pulpejos digitales de ambas manos tras contacto con esmaltado de uñas semipermanente o uñas artificiales de meses de evolución (Figura 1). Cinco eran esteticistas de profesión y manipulaban uñas artificiales con metacrilatos, y cuatro eran consumidoras del producto. Se realizó batería estándar española de pruebas epicutáneas recomendada por el Grupo Español de Investigación en Dermatitis de Contacto y Alergia Cutánea (GEIDAC), así como batería de acrilatos y peróxido de benzoilo 1%.

Las 9 pacientes (100%) obtuvieron resultado positivo en la lectura a las 96 horas a metilmetacrilato 2%, trilenglicoldimetacrilato, etilenglicol dimetacrilato 2%, 2-etilhexil acrilato 0,1%, butil acrilato 0,1% y 2-hidroxi-etil-metacrilato (Figura 2), de las que 3 (33,3%), ya obtuvieron resultados positivos a las 48 horas. A todas se les indicó medidas de evitación de los alérgenos responsables, presentando resolución completa del cuadro.

Conclusión

El 100% de los casos han sido diagnosticados de DAC a acrilatos tras realizar pruebas epicutáneas. Es importante realizar una historia clínica detallada y tener presentes estos alérgenos emergentes, especialmente en determinadas profesiones, así como realizar baterías específicas que son el



Figura 1. Eccema y pulpitis crónica, seca, erosiva y con algunas fisuras que le ocasionan dolor.

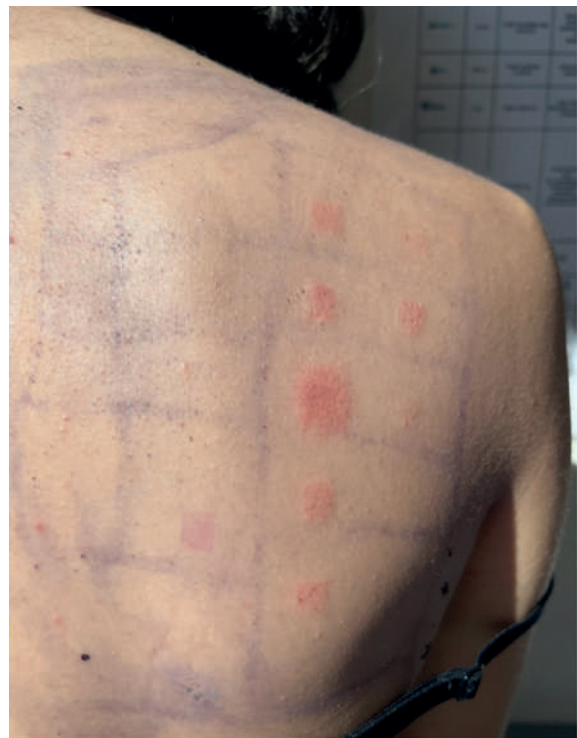


Figura 2. Lectura a las 96 horas: múltiples reacciones a metacrilatos relevantes y cruzadas en las pruebas epicutáneas.

gold standard para el diagnóstico de DAC y orientar a nuestros pacientes para una correcta evitación.

**Dermatitis alérgica de contacto oculta:
un caso de sensibilización a metacrilatos
en el ámbito profesional y médico**

Mariño Fernández AG, García Gutiérrez I, Albarracín Contreras A, Ortiz Aljaro PA, León Hervias P, Guerrero Sotelo Á

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

Los metacrilatos son polímeros acrílicos ampliamente utilizados en productos cosméticos, dentales y dispositivos médicos. La persistencia de monómeros tras la polimerización puede inducir sensibilizaciones, provocando dermatitis alérgica de contacto (DAC), especialmente en personas con exposición ocupacional o implantes médicos.

Material y métodos

Paciente de 54 años, manicurista con exposición a productos cosméticos, que fue sometida a mastectomía izquierda y colocación de expansor retropectoral en abril de 2022 por carcinoma mamario. Refiere molestias locales por el expansor desde febrero de 2023. En mayo de 2023 inicia lesiones ecematosas descamativas en pulpejos de los dedos,

sin mejora con guantes de nitrilo, parcialmente controladas con corticoides tópicos. En abril de 2024 se objetiva en una ecografía líquido peri expansor y en mayo se realiza el recambio del expansor por una prótesis definitiva de silicona con lo que cede la clínica y no vuelve a aparecer. Se realizaron pruebas epicutáneas con batería estándar, cosméticos, peluquería y batería específica de metacrilatos (Tabla).

Resultados

Las pruebas epicutáneas estándar, cosméticos y peluquería fueron negativas a las 48 y 96 horas. La batería de metacrilatos mostró una intensa positividad a etilenglicol dimetacrilato, hidroxietilmetacrilato e hidroxipropilmetacrilato, con reacciones a las 48 y 96 horas. El expansor retropectoral izquierdo poseía una válvula de llenado con metacrilatos en su estructura.

Conclusión

Este caso expresa lo importante que es realizar un estudio específico para los metacrilatos en pacientes con dermatitis alérgica de contacto, especialmente en aquellos con exposición profesional y con prótesis médicas que puedan contener estos compuestos. La desaparición de las molestias tras el recambio del expansor refuerza la hipótesis de que este contenía en su composición metacrilatos, a diferencia de la prótesis definitiva, lo que subraya la importancia de un estudio alérgico específico en estos pacientes.

Tabla. Componentes de las baterías específicas.		
Batería cosméticos	Batería de peluquería	Batería de metacrilatos
Clorocresol (PCMC)	Hidroquinona	Eugenol
Amerchol L 101	Resorcinol	Hidroquinona
Cocamidopropieb	O. Nitro. P- fenilenod	Resorcinol
Trietanolamina	P. Toluendiamina sulfa.	Etilengli. Dimeticril.
BHT	Glicerilo monotioglic.	Hidroxietilmetacrilato (HEMA)
Propilenglicol	P. Aminofenol	Metilmetacrilato
Polietilenglicol	Amonio troglicolato	Trietileng. Dimetacril.
Ácido Sórbico	Cloroacetamina	Hexaclorofeno
BHA	Amonio persulfato	Cadmio Cloride
Poliox. Sorb. Monooleato		Dimetil-P. Toluidina
Triclosan		Hidroxipropilmetacrilato
EUXYL (Phenoxyetanol)		Benzoilo Peroxido
Sorbitan sesquioleato		Copper II (Sulfate carbohydrate)
Alcohol cetilestearílico		
Isopropilo miristato		



Aceite de ricino, un contactante a tener en cuenta

Antón Gironés M, García Abujeta JL, Aznar Martínez V, Gómez Gallardo I

Hospital Universitario San Juan de Alicante, Alicante

Objetivo/Introducción

El aceite de ricino se obtiene de las semillas de la planta *Ricinus communis*. El ricino es conocido según regiones con otros nombres como castor, tártago, higuera, higuera, higuera infernal o mosquitera.

Es un producto utilizado en la fabricación de plásticos, lacas, pinturas, lubricantes y cosméticos. Presenta grandes beneficios para la piel, las uñas o el cabello, muy similares a otros aceites mucho más caros.

Material y métodos

Mujer de 28 años que presenta erupción eritematosa descamativa en conducto auditivo externo y mejilla del mismo lado, tras aplicar gotas de Otocerum® para disolver tapón de cera. Posteriormente presentó edema labial con descamación y prurito en labio tras la aplicación de lápiz labial Cien® a las 24 horas de su aplicación.

Se realizaron pruebas epicutáneas con la batería estándar española (True Test y ampliaciones), batería de cosméticos y ambos productos usados aportados por la paciente.

Se comprobaron los componentes de ambos productos presentando coincidencia con benzocaína y aceite de ricino.

Resultados

Resultado positivo en la lectura a las 96 horas para dicromato potásico (+++), mezcla de fragancias I (+++), bálsamo de Perú (+++), cloruro de cobalto (++), Otocerum® (+++), cacao labial Cien® (+++) y aceite de ricino (tal cual) (+++), siendo negativo para benzocaína presente en la mezcla de caínas.

Conclusión

Dada la ubicuidad del aceite de ricino en múltiples productos y su papel como alérgeno, especialmente en casos de dermatitis alérgica de contacto, sobre todo en relación con su uso en cosméticos, se propone que sea considerada su inclusión en la batería de cosméticos habitual de nuestras consultas.

Enfermería

Calidad percibida de los pacientes en la unidad asma grave-alergia

Martín Gómez M, Hervás Trujillo MS, Vicente Pascual MA, Gijón Serrano H, Álvarez Arnela D, Villar Sanz M

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid

Objetivo/Introducción

Una experiencia satisfactoria del usuario/a contribuye a la percepción de mejora en salud y mejor adherencia. Aspectos-clave: atención personalizada, comunicación efectiva y empatía.

Las escalas de satisfacción son herramientas esenciales para evaluar: 1) la calidad asistencial; 2) la atención recibida de los profesionales; 3) la percepción del usuario/a de las instalaciones; 4) y la accesibilidad al servicio. Además, promueven planes de mejora atendiendo a las necesidades y expectativas de los usuarios/as.

Nos planteamos determinar el grado de satisfacción de los usuarios/as en seguimiento en la Unidad de Asma Grave-Alergología (UAG) del Hospital Puerta Hierro-Majadahonda e identificar áreas de mejora para fomentar calidad asistencial.

Material y métodos

Diseño descriptivo. Pacientes atendidos en consulta enfermera UAG en 2024 en visitas de seguimiento después de aplicar programa de educación terapéutica (ET) cumplimentan encuesta de satisfacción (20 preguntas Likert de 1 a 5). Se valora: adecuación tiempo-espacio, accesibilidad, eficacia-eficiencia del procedimiento, profesionalidad enfermera y alergólogo/a. Recoge comentarios-mejoras-sugerencias

Resultados

De 94 seguimientos en 2024, se han recogido 54 encuestas (57,4%) 67% mujeres. Edad media 56 años. El 76% lleva más de 10 años con un diagnóstico de asma y el 30% lleva más de 5 años en la UAG.

Globalmente, el 98% de usuarios/as están satisfechos con la UAG (atención recibida de los profesionales, información proporcionada y duración consulta). La enfermera fue mejor valorada en: atención recibida (98%); dudas resueltas (96%); mejora el control de la enfermedad (96%). Lo peor valorado: tiempo de espera, identificación del profesional y señalización UAG.

Conclusión

La atención, información y educación proporcionada por la enfermera para manejo-control de la enfermedad en la consulta de ET son las mejores valoradas por el usuario/a.

Motivos: relación terapéutica de confianza para expresar dudas y emociones, cercanía, accesibilidad, implicación y profesionalidad.

Mejoras: cambio de ubicación-señalización-funcionalidad de la unidad para disminuir tiempo de espera; identificación del profesional; y contacto-correo.

Educación sanitaria en la autoadministración subcutánea de tratamientos biológicos realizada en la consulta de enfermería

Buñuel Asín E, Miguel Gimeno C, Molina Santa Bárbara S, Aznar Cester R, Monzón Ballarín S, Cubero Saldaña JL

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Objetivo/Introducción

Entrenaremos al paciente en la autoadministración subcutánea de su tratamiento mediante una serie de consultas sucesivas en el servicio de alergología del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (HCU) promoviendo su autonomía en el manejo y uso del fármaco.

Explicaremos como identificar posibles reacciones adversas y cómo actuar ante ellas.

Objetivos:

- Asesorar y formar al paciente en la autoadministración del fármaco facilitando su correcta adhesión al tratamiento.
- Promover la independencia del paciente en el control y manejo de su enfermedad.

Material y métodos

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica sobre los tratamientos biológicos más comúnmente utilizados en el tratamiento del asma y la urticaria crónica. Se ha consultado las bases de datos de PubMed, y Science Direct.

Se incluye un tríptico informativo entregado a los pacientes capacitados para la autoadministración de su tratamiento como parte de un proyecto de mejora para el HCU. En él se reflejan los pasos y medidas a tener en cuenta antes, durante y después de la administración del fármaco. Además incluye un teléfono de contacto con el servicio de alergología en caso de necesidad.

Resultados

- El 77% de los pacientes derivados domicilio para autoadministración subcutánea de su tratamiento biológico reconocen haber obtenido una mejora en su calidad de vida.
- El 73% de los pacientes entrenados para la autoadministración de su tratamiento afirman que recomendaría esta práctica a otros pacientes que se encontrasen en su misma situación o parecida.

Conclusión

Tras la experiencia profesional en el servicio de Alergología del HCU, el equipo de enfermería ha obtenido un refuerzo en el asesoramiento y educación sanitaria consiguiendo de esta forma un mayor manejo y control del tratamiento. Esto va especialmente dirigido a aquellos pacientes que padecen una enfermedad crónica, ayudándoles a su vez a involucrarse más en su autocuidado.

Beneficios en la función pulmonar de niños y adolescentes tras un año de inmunoterapia específica

Morón Faura V, Teixidó Pastor D, Rodríguez Cuadros S, Rodríguez Salvador L

Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia específica (ITE) es el único tratamiento etiológico aprobado para enfermedades alérgicas respiratorias como la rinitis alérgica y el asma, ya que induce tolerancia inmunológica al alérgeno causal. Estudios previos han demostrado que la ITE no solo reduce síntomas y uso de medicación, sino que también modifica la evolución natural de la enfermedad, previniendo la progresión a asma y nuevas sensibilizaciones.

Se ha observado que la ITE mejora parámetros de función pulmonar, especialmente FEV₁ y FEV₁/FVC. Metaanálisis recientes, como el de Dhami *et al.* (2017), avalan su eficacia en pacientes asmáticos pediátricos, mostrando beneficios clínicos y funcionales, con un buen perfil de seguridad. Además, estudios longitudinales como el de Pajno *et al.* (2010) muestran mejoras objetivas en FEV₁ y MEF tras un año de tratamiento con ITE para ácaros. En este contexto, se plantea estudiar la evolución de la función pulmonar en niños y adolescentes en condiciones reales de consulta especializada.

Hipótesis: la ITE específica mejora significativamente los parámetros espirométricos (FEV₁, FVC, FEV₁/FVC y MEF) en pacientes pediátricos tras un año de tratamiento, reflejando mejor función respiratoria y control de la inflamación alérgica.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo en niños y adolescentes tratados con ITE (ácaros, pólenes o hongos) durante un año. Se recopilarán datos espirométricos previos y posteriores al tratamiento. Se analizarán FEV₁, FVC, FEV₁/FVC y MEF, considerando variables como edad, sexo, gravedad basal y otros tratamientos.

Resultados

Los resultados preliminares sugieren una mejoría estadísticamente significativa en el FEV₁, la relación FEV₁/FVC y el MEF después de un año de inmunoterapia. Estos hallazgos respaldan la hipótesis de que la inmunoterapia específica contribuye a mejorar la función pulmonar.

Conclusión

La ITE es eficaz en mejorar la función pulmonar en población pediátrica, con posibles beneficios duraderos más allá del alivio sintomático.



Impacto del papel de enfermería en la educación del paciente con asma

Franco Ibáñez C, Martínez Doménech MJ, Jorro Martínez G, Molero Sancho I, Almero Ves R

Hospital Universitario La Ribera, Alzira, Valencia

Objetivo/Introducción

La educación sanitaria en pacientes asmáticos es básica para mejorar los autocuidados, evitar desencadenantes y asegurar mayor adherencia al tratamiento.

En la unidad de asma grave enfermería valoró, mediante unos cuestionarios, los conocimientos que tienen los pacientes asmáticos sobre su patología y los cambios sucedidos tras la educación sanitaria.

Material y métodos

Valoramos 32 pacientes asmáticos, 11 de ellos atendidos en unidad de asma grave, cumplieron 3 cuestionarios. El primero con 10 preguntas (verdadero o falso), el 2º es el test de adherencia a inhaladores y el 3º es el test de calidad de vida MiniAQLQ. Posteriormente realizamos educación sanitaria a

los pacientes y se repitieron los cuestionarios pasados unos meses, valorando las diferencias.

Resultados

Los pacientes vistos en consulta general obtuvieron en el primer cuestionario una puntuación media de 7,5/10 y los de asma grave tuvieron una puntuación media de 8,8/10. Tras la educación la puntuación obtenida fue 9,21 y 9,7 respectivamente.

Los pacientes vistos en consulta general obtuvieron en el segundo cuestionario una puntuación media de 47,5 y los de asma grave tuvieron una puntuación media de 49,2. Tras la educación la puntuación obtenida fue 51,8 y 49,5 respectivamente.

Los pacientes vistos en consulta general obtuvieron en el tercer cuestionario una puntuación media de 3,88 y los de asma grave tuvieron una puntuación media de 4,53. Tras la educación la puntuación obtenida fue 4,5 y 4,7 respectivamente.

Conclusión

Tras la educación sanitaria los pacientes tienen mejor conocimiento sobre la patología asmática y la administración correcta de inhaladores, principalmente en el grupo de asma grave, así como mejora en la calidad de vida.



Uso correcto de los dispositivos de inhalación en pediatría de la consulta de alergia del Hospital Universitario La Paz

Nombela Franco A, Moreno Santos M, Mariño Pérez S, Taboada Salinas AC, González Gómez MP, Ramírez Torres M

Hospital Universitario La Paz, Madrid

Objetivo/Introducción

El asma, con una prevalencia de 11,5% en población pediátrica, constituye un problema de salud pública a nivel mundial. Los inhaladores son un pilar fundamental del tratamiento. Su eficacia depende en gran medida de que la técnica de administración sea correcta. Varios estudios demuestran que dicha técnica suele ser deficiente e incorrecta.

El estudio tiene como objetivo evaluar el conocimiento y la utilización de los inhaladores en los niños que acuden a la consulta de Alergología Infantil del Hospital Universitario La Paz.

Material y métodos

Estudio descriptivo observacional a través de una hoja de registro de los ítems a seguir para el buen uso de inhaladores según la GEMA. Se incluyen niños entre 5-16 años que en la consulta realizan una espirometría y desean participar en el estudio.

Resultados

Participaron 100 niños de los cuales el 51% utilizaba inhalador con cámara y el 15% polvo seco. El 23% mayores de 5 años realizaban el tratamiento en cámara con mascarilla y el 11% no usaban cámara. La distribución de los ítems según los dispositivos fue tal como se muestra en las Figuras 1 y 2.

De los niños que fueron evaluados el ítem que más se fallaba fue sacar el aire antes de realizar la inhalación y el que menos sellar los labios al dispositivo seguido de esperar hasta la siguiente administración.

Conclusión

En la técnica para el uso de inhaladores en los niños se encuentra como error más común el uso de mascarilla no siendo

recomendada en mayores de 5 años, seguido de no realizar una exhalación completa antes de la inhalación del fármaco y no realizar la apnea de 10 segundos.

Se pone de manifiesto la necesidad de unificar a nivel profesional la metodología educativa, dando importancia al entrenamiento en la técnica inhalada en niños asmáticos y a la evaluación periódica de la misma.

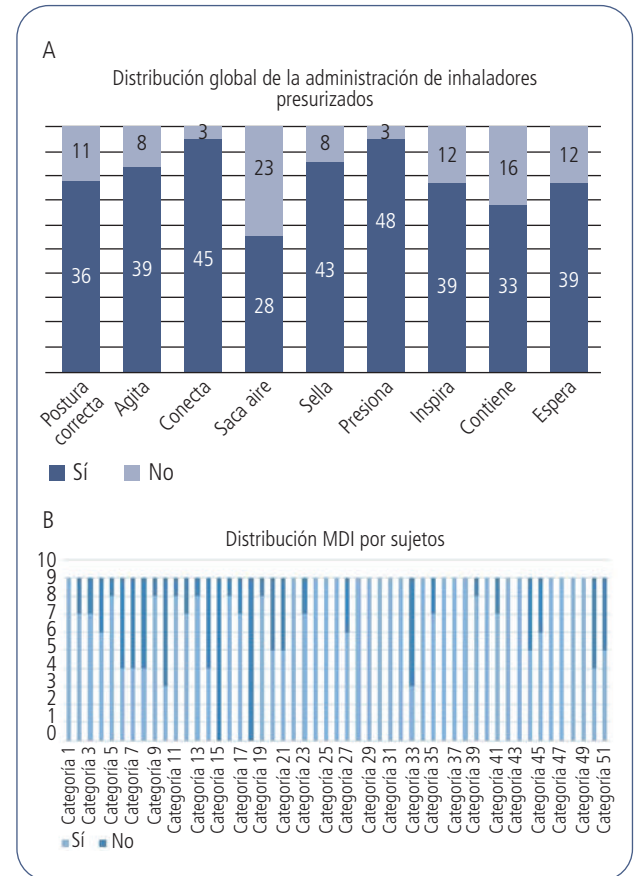


Figura 1. Distribución global de la administración de inhaladores presurizados y distribución MDI por sujetos.

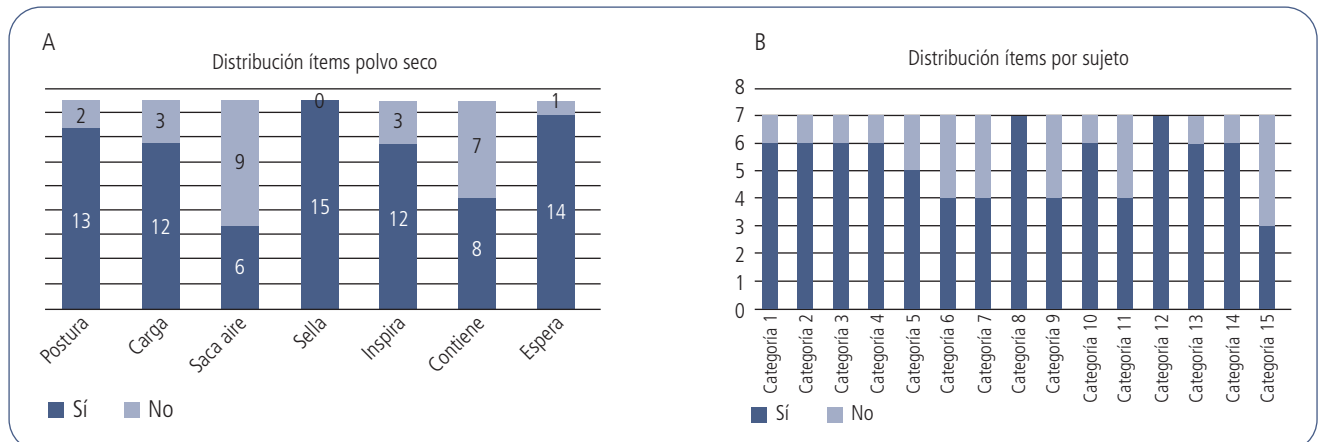


Figura 2. Distribución ítems polvo seco y distribución ítems por sujeto.

Shock anafiláctico tras prueba cutánea con amoxicilina: descripción de la intradermorreacción y manejo de enfermería

Sánchez Martínez S, Patiño Pérez F, Pérez Merchán I, Mar Alonso M, Moreno Mulet M, Cordero Torres M

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

Las pruebas cutáneas con penicilinas demuestran alta sensibilidad y seguridad, desarrollamos el caso de una paciente que presentó un *shock* anafiláctico secundario a prueba cutánea positiva con amoxicilina, destacando el procedimiento técnico de las pruebas intradérmicas y el protocolo de actuación de enfermería ante dicho cuadro.

Material y métodos

Paciente: 68 años valorada por urticaria por amoxicilina oral. Se realizó intradermorreacción con PPL, MDM, penicilina G y amoxicilina. Técnica: inyección intradérmica de 0,02–0,05 mL de extracto diluido (1/100), con lectura inmediata y a los 20 minutos. Supervisión estrecha por personal de enfermería.

Resultados

A los 5 minutos de la prueba cutánea positiva con amoxicilina (16 x 10 mm), la paciente presentó síntomas sistémicos: eritema generalizado, prurito faríngeo y palmoplantar, náuseas, sudoración profusa, disnea leve e hipotensión (60/40 mmHg y FC: 70 Lpm), somnolencia. Diagnóstico: *shock* anafiláctico secundario a pruebas cutáneas positivas con amoxicilina. Actuación de enfermería: toma de constantes vitales, canalización de vía venosa para administración urgente de polaramine, actocortina IV y fluidoterapia. Extracción de analítica urgente de triptasa e IgE específicas (peniciloil G y V, amoxicilina y ampicilina). Administración urgente de adrenalina intramuscular (0,3 mg), oxigenoterapia. Monitorización continua de constantes. Precisó una segunda dosis de 0,3 cc de adrenalina + SSFF a chorro ante hipotensión persistente, con mejoría posterior.

La paciente permaneció estable en observación de urgencias durante 24 horas sin reacciones bifásicas.

Conclusión

La intradermorreacción, aunque segura en condiciones controladas, puede desencadenar reacciones graves, especialmente si el paciente está altamente sensibilizado al alérgeno. Es fundamental la preparación del equipo de enfermería, que debe conocer: signos precoces de anafilaxia, medicación de urgencia, técnicas de administración correctas, y protocolos de observación post-reacción. Este caso subraya la necesidad de vigilancia estricta y entrenamiento específico e intervención precoz del profesional de enfermería.

Estudio de hipersensibilidad a citostáticos mediante TC con seguridad en la consulta de enfermería

Aznar Cester R, Molina Santa Bárbara S, Buñuel Asín E, Miguel Gimeno MC, Cubero Saldaña JL, Monzón Ballarín S

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Objetivo/Introducción

Las reacciones de hipersensibilidad por citostáticos, son de gran importancia en la actualidad, debido a un aumento de la incidencia y prevalencia de las enfermedades oncológicas y con una mayor frecuencia de aparición de reacciones severas, en los medicamentos de primera línea en el tratamiento de estos pacientes.

Por eso es necesario realizar las técnicas adecuadas con la mayor seguridad tanto para el paciente como para el personal de enfermería.

El objetivo es analizar la utilización de TC (test cutáneos) de citostáticos de forma segura para el diagnóstico de reacciones de hipersensibilidad y evaluar los resultados clínicos obtenidos.

Material y métodos

Estudio retrospectivo, descriptivo, analítico, de pacientes que han tenido reacciones de alergia a medicamentos citostáticos, entre marzo de 2024 y marzo de 2025, que se realizaron en el servicio de alergología del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. A todos los pacientes se le realizaron *Prick* e ID con lectura inmediata con medidas de protección frente a fármacos biopeligrosos.

Resultados

Se incluyeron a un total de 121 pacientes, siendo los fármacos con más reacciones alérgicas: oxaliplatino, 36 pacientes (29,75% del total), con 21 pruebas positivas (58,33%); paclitaxel 27 pacientes (22,31%), con 3 pruebas positivas (11,11%); carboplatino, 19 pacientes (29,75%), con 12 pruebas positivas (63,16%); rituximab, 4 pacientes (3,31%), 2 pruebas positivas (50%); irinotecan 3 pacientes (2,48%), todos negativos; cisplatino, 2 pacientes (1,65%) con 50% positivas; ambraxane, lenalidomida, tamoxifeno, cetuximab, nivolumad, 2 cada una con ninguna positiva; rivociclib 1 paciente realizado (1,65%) siendo positivo; El resto fueron fármacos biológicos siendo todos negativos

Conclusión

La realización de pruebas cutáneas a citostáticos en la consulta de alergología son herramientas seguras, útiles e imprescindibles y sirven para realizar un diagnóstico al paciente que ha tenido una reacción de hipersensibilidad y así poderle administrar un tratamiento adecuado a su enfermedad.

Actuación de enfermería durante el proceso de desensibilización en quimioterapia. Hablamos de una segunda oportunidad

Miguel Gimeno C, Buñuel Asín E, Molina Santa Bárbara S, Aznar Cester R, Monzón Ballarín S, Cubero Saldaña JL

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Objetivo/Introducción

La desensibilización en quimioterapia tiene como propósito inducir la tolerancia temporal a un fármaco quimioterápico en pacientes oncológicos en los que previamente se ha confirmado su alergia y que sin este procedimiento ven reducida su esperanza de vida.

Lo más complejo de esta intervención es el riesgo de anafilaxia y la mejor forma de evitarla, según la revisión bibliográfica y nuestra propia experiencia, es crear un entorno lo más controlado posible, la premedicación y la perfecta coordinación entre todos los responsables del tratamiento: oncología, farmacia, alergología y enfermería.

Objetivos: Unificar las actuaciones del personal de enfermería respecto a todo el proceso; asegurar la correcta administración según el protocolo de desensibilización del servicio de alergología y de farmacia del HCU Lozano Blesa

y aumentar la seguridad y el confort del paciente son los objetivos prioritarios para enfermería.

Material y métodos

Se ha llevado a cabo una revisión de los protocolos de actuación en desensibilización del servicio de Alergología y del servicio de Farmacia del HCU Lozano Blesa que junto con la revisión bibliográfica y nuestra propia experiencia tras múltiples intervenciones, nos han permitido elaborar este trabajo, y describir las actuaciones enfermeras en desensibilización con quimioterapia.

Resultados

Tras la unificación de criterios y actuaciones de enfermería en todo el proceso de desensibilización con quimioterapia, la actuación frente a posibles reacciones es mucho más rápida, eficaz y segura.

Conclusión

La desensibilización se ha convertido en una segunda oportunidad para el paciente alérgico a la quimioterapia. La actuación enfermera unificada, homogénea y coordinada de forma multidisciplinar, ha demostrado mayores éxitos y mayor seguridad tanto para el paciente como para el propio profesional, reduciendo las complicaciones y aumentando la efectividad del tratamiento.



Resumen del número de pruebas de medicamentos realizadas durante el 2024 en el Servicio de Alergología del Complejo Asistencial Universitario del Hospital León

García Álvarez MP, Herrero Crespo AM, Arenillas Villacorta RA

Complejo Asistencial Universitario del Hospital León, León

Objetivo/Introducción

Conocer la distribución de las pruebas de medicamentos realizadas en el hospital de día del servicio.

Material y métodos

Se recogieron los datos de todas las pruebas realizadas desde enero hasta diciembre del 2024.

Los datos se dividieron según el tipo de las pruebas: cutáneas o de tolerancia.

Resultados

Los resultados fueron los siguientes:

- **Pruebas cutáneas.** Fueron un total 261, repartidas en betalactámicos (187), corticoides (28), anestésicos locales grupo amida (27), inhibidores de la bomba de protones (9), contrastes yodados (6), heparinas (3) y anestésicos generales (1) (Figura 1).
- **Pruebas de tolerancia.** Fueron un total de 636, repartidas en antibióticos (296), AINE (240), corticoides (28), anestésicos locales grupo amida (27), opioides (12), inhibidores de la bomba de protones (9), antihistamínicos (4), hipolipemiantes (3), heparinas (3) y otros (14) (Figura 2). Dentro de los antibióticos, se realiza una sub-clasificación encontrándonos con betalactámicos (257), macrólidos (17), quinolonas (14), tetraciclinas (2), nitroimidazoles (2), lincosamidas (2), aminoglucósidos (1) y glucopetídicos (1) (Figura 3).

Conclusión

En las pruebas cutáneas, los antibióticos representan un 94% del total.

En las pruebas de tolerancia, los antibióticos representan 46% del total. En segundo lugar, estarían los AINE 37,7%. Los betalactámicos son el grupo más utilizado para las pruebas de tolerancia con un 86,8%.

En ambas pruebas el grupo mayoritario son los antibióticos, pero en las de tolerancia no hay tanto predominio ya que los estudios con AINE ocupan un lugar importante.

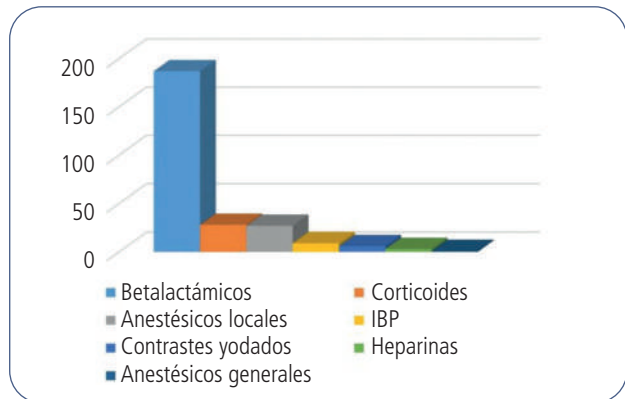


Figura 1. Pruebas cutáneas.

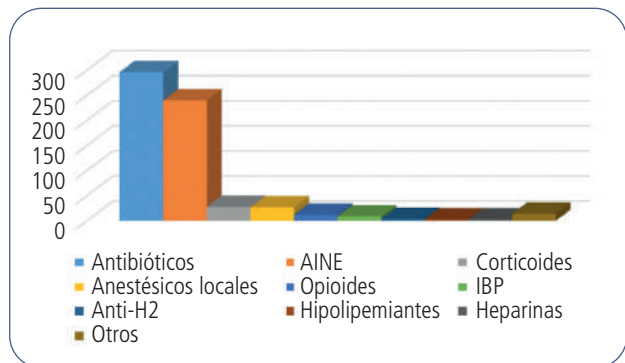


Figura 2. Pruebas de tolerancia.



Figura 3. Antibióticos.

Prueba de exposición controlada con sulfitos en consulta de alergología: nuestra experiencia

López Hortelano S, Lemus Calderón JA, Montoro Ferrer A

Hospital General Villarrobledo, Albacete

Objetivo/Introducción

Los sulfitos son aditivos alimentarios ampliamente utilizados como conservantes en productos como vinos, mariscos, frutas desecadas o alimentos procesados. En individuos susceptibles, su ingesta puede desencadenar manifestaciones clínicas atribuibles a una reacción de hipersensibilidad no mediada por IgE, incluyendo síntomas cutáneos (eritema, urticaria), respiratorios (broncoespasmo, tos, disnea) y/o nasooculares (rinitis, conjuntivitis) [1,2].

El objetivo de este estudio es evaluar la tolerancia a sulfitos mediante prueba de exposición controlada (PEC) en un entorno clínico supervisado.

Material y métodos

Se realizaron pruebas de exposición controlada orales con metabisulfito sódico, administrando dosis progresivamente crecientes hasta alcanzar la dosis máxima establecida, bajo monitorización clínica en hospital de día. Se valoraron signos y síntomas cutáneos, respiratorios y nasooculares. Todas las pruebas fueron realizadas por personal especializado en alergología, con el apoyo de enfermería entrenada.

Resultados

Se realizaron 40 PEC con sulfitos. El 87,5% de los pacientes fueron mujeres, con una edad media de 42,6 años. Los motivos de indicación fueron síntomas cutáneos (33 pacientes), respiratorios (4 pacientes) y nasooculares (2 pacientes) tras la ingesta de sulfitos. De los pacientes evaluados, 21 presentaron resultado positivo compatible con urticaria, 2 con síntomas respiratorios compatibles con hiperreactividad bronquial, y 2 con rinitis. El resto de las pruebas fueron negativas.

Conclusión

La PEC con sulfitos es una herramienta diagnóstica útil y segura en el contexto hospitalario para confirmar la intolerancia a sulfitos. En los casos con resultado positivo, es fundamental instruir al paciente sobre la lectura adecuada del etiquetado de productos alimenticios y bebidas para evitar exposiciones accidentales.

Bibliografía

1. Vally H, Misso NL, Madan V. Clinical effects of sulphite additives. Clin Exp Allergy. 2009;39(11):1643–51.
2. EFSA Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food (ANS). Scientific opinion on the re-evaluation of sulfur dioxide (E 220), sodium and potassium sulfites (E 221–225) and calcium sulfite (E 226) as food additives. EFSA J. 2016;14(4):4438.

Manejo del angioedema hereditario en el embarazo a propósito de un caso

Duke Coppin K, Duica MD

Hospital Marina Salud, Denia, Alicante

Objetivo/Introducción

El angioedema hereditario (AEH) es una enfermedad rara que cursa con edema espontáneo.

El objetivo de este póster es presentar el manejo de una paciente con diagnóstico de AEH durante sus dos gestaciones a término.

Material y métodos

Presentamos el caso de una mujer de 41 años con AEH tipo I. Hasta la edad de los 36 años (coincidiendo con su primera gestación) había presentado brotes ocasionalmente con cese espontáneo.

Durante de su primer embarazo, contacta por aumento de síntomas que incluían edema de miembros, facial y dolor abdominal, inicialmente estos síntomas se intentaron tratar desde el servicio de urgencias con corticoides.

Comienza tratamiento con C1-inhibidor, desde la consulta de enfermería optamos por educar en la autoadministración.

Resultados

Durante el primer embarazo se administró C1-inhibidor 500 UI dos veces por semana con algún caso aislado de edema de miembro superior y dolor abdominal. Presentó un parto natural sin complicaciones, tras el parto persistieron los brotes. Continuamos con la administración de C1-inhibidor 50 UI dos veces por semana y posteriormente 500 UI una vez por semana.

Posteriormente presentó dos abortos espontáneos a las 7 y 9 semanas de gestación sin aumento de sintomatología.

Al inicio del último embarazo aumentaron los síntomas y se aumentó la dosis a 1000 UI dos veces por semana necesitando algún rescate de 500 UI entre administraciones.

Cursó un parto natural sin complicaciones. Actualmente, continua con dosis de 1000 UI dos veces por semana asintomática y pendiente de presentar el caso en comité para iniciar tratamiento con lanadelumab.

Conclusión

El embarazo puede ser un desencadenante de brotes debido al gran cambio hormona que presenta.

Enfermería cobra un papel importante en la educación de autoadministración del fármaco y la detección precoz de los síntomas de brote.

La comunicación directa con el servicio es fundamental para realizar un ajuste del tratamiento.



Importancia del rol de enfermería en la administración subcutánea de Berinert

Alonso MM, Sánchez Martínez S, Pérez Merchán I, Patiño Pérez F, Moreno Mulet M, Cordero Torres M

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

El angioedema hereditario (AEH) es una enfermedad genética rara causada por el déficit del inhibidor de C1 esterasa, provocando edemas en piel, tracto gastrointestinal y vías respiratorias. Berinert es un concentrado de este inhibidor, utilizado para tratar episodios agudos. La autoadministración de Berinert permite a los pacientes un mejor control de su enfermedad, reduciendo la necesidad de atención hospitalaria.

El rol de enfermería es clave en la educación del paciente y/o cuidador, garantizando una administración autónoma, segura y eficaz.

Destacar el papel del personal de enfermería en la capacitación para la autoinyección subcutánea de Berinert, asegurando que los pacientes y/o cuidadores adquieran las habilidades necesarias para una aplicación segura.

Material y métodos

- Materiales: kit de Berinert, maniquí de entrenamiento, material educativo.
- Método:
 - Evaluación inicial: determinar la capacidad del paciente para autoadministrarse la medicación.
 - Educación teórica: información sobre AEH y la importancia de la administración temprana del fármaco.
 - Demostración práctica: reconstitución del fármaco y correcta técnica de inyección.
 - Supervisión: práctica bajo supervisión hasta lograr autonomía.
 - Seguimiento: evaluación periódica para reforzar la técnica.

Resultados

El entrenamiento en autoadministración mejora el control del AEH, reduciendo la gravedad de los ataques, previniendo complicaciones mortales, fomentando la independencia y bienestar emocional, y disminuyendo el impacto en la vida social y laboral. Se consigue una notable disminución de efectos secundarios derivados de la administración endovenosa.

Conclusión

La administración subcutánea de Berinert ha conseguido una notable mejora en el manejo del angioedema hereditario, consiguiendo un aumento de la calidad de vida de dichos pacientes. La capacitación del personal de enfermería optimiza la adherencia, beneficiando tanto a los pacientes como al sistema de salud.

Calidad percibida por el paciente en una unidad de inmunoterapia

Gijón Serrano H, Martín Gómez M, Álvarez Arnela D, Hervás Trujillo MS, Carbonero Martín MT, García Gómez OP

Hospital Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid

Objetivo/Introducción

La encuesta de satisfacción es un método cuantitativo para medir calidad percibida por el paciente y obtener oportunidades de mejora.

Nos planteamos valorar la calidad que perciben los pacientes atendidos en la Unidad de Inmunoterapia (UIT) del Hospital Puerta Hierro-Majadahonda (HUPHM) por medio de una encuesta.

El objetivo fue comparar los resultados obtenidos en HUPHM con los de un estudio similar realizado en el Centro Especialidad Argüelles-Madrid (CEA) en 2006.

Material y métodos

Diseño descriptivo. Pacientes atendidos en UIT (enero-marzo-25) para la administración de inmunoterapia. Se pasó una encuesta con 12 preguntas tipo Likert de 0-5. Se valoró: espacio físico-medios; relación-información con enfermera; información médica escrita-verbal; procedimiento; citas-continuidad.

Se realizó una comparación descriptiva de resultados con el estudio de CEA-2006.

Resultados

- UIT-HUPHM-2025. Muestra con 100 pacientes, 59% son mujeres con 50 años de media. Inicios IT: 30%, con pauta especial un 28%; media-visitas:108; 32%-pólenes, 40%-himenópteros.
- CEA-2006. Muestra con 100 pacientes, 56% son mujeres con 37 años de media. Inicios IT: 68% con pauta especial un 39%. Media-visitas: 11; 56%-pólenes, 24%-himenópteros.

Comparación descriptiva (HUPHM vs. CEA). Resultados: mejoramos en todas las variables. Los aspectos mejor valorados fueron los relativos al trato con la enfermería (99% vs. 90%) y el procedimiento (98% vs. 87%). Respecto a información médica: verbal (83% vs. 51%) escrita (76% vs. 40%).

Lo peor valorado, el espacio donde esperar (67% vs. 22%).

Conclusión

La profesionalidad de la enfermera (información, solución dudas y problemas y actitud-trato) sigue siendo, tras 20 años, el aspecto mejor valorado en los dos centros y lo más destacable en la calidad percibida por los pacientes tratados en nuestra UIT.

A mejorar espacio de espera y la información médica relativa al tratamiento.

Utilización de *checklist* en administración de ITSC específica de alergias. Estrategia para una vacunación segura y sin reacciones adversas

Turiel Gómez C, Ifrim MC, López Carrasco V
Hospital Universitario La Paz, Carlos III, Cantoblanco, Madrid

Objetivo/Introducción

Evaluar la seguridad en la administración durante el proceso de inicio de inmunoterapia subcutánea específica de alergia (compuesto polimerizado) utilizando *checklist* realizado por los profesionales de enfermería en nuestro servicio de alergia.
A través del análisis de todos los casos en los que se ha realizado la administración, se busca demostrar que, gracias a la adecuada información, recomendaciones y seguimiento por parte del personal de enfermería antes y después de la aplicación, no se han presentado incidencias ni reacciones adversas significativas.

Material y métodos

Se realiza estudio observacional retrospectivo mediante la revisión de la historia clínica electrónica (HCIS) de los pacientes citados en la consulta de enfermería para la administración (inicio) de la vacuna de inmunoterapia DEPIGROID entre el 1 de enero de 2024 y el 30 de junio de 2024. Se extrajeron los siguientes datos: edad, sexo, fecha de administración, tipo de polen incluido en la vacuna, diagnóstico, tratamiento y reacciones adversas (tanto inmediatas como tardías), utilizando una tabla de Excel para su análisis.
Antes de la administración, el personal de enfermería informó mediante un *checklist* a cada paciente, recopilando información sobre su estado de salud e informando

Tabla. *Checklist* para administración de ITSC seguro.

	Sí	No
Vacuna correcta		
Nombre correcto		
¿En los últimos 10 días ha sufrido algún proceso catarral/infeccioso?		
¿Está estable de su patología alérgica?		
Ha tenido que utilizar medicación de rescate en la última semana (salbutamol, terbutalina, atrovent)		
Está utilizando algún tratamiento inhalado de mantenimiento		
Constantes vitales	TA: mmHg FC: L.P.M SatO ₂ : %	

sobre ITSC, posibles efectos secundarios y recomendaciones para su manejo.

Resultados

34 pacientes iniciados, 15 hombres y 19 mujeres. Edad media 33,5 años. Tras su administración y pasados 30 minutos en la sala de espera ninguno de los pacientes presentó reacciones inmediatas y sólo uno presentó reacción local tardía (edema, dolor y enrojecimiento) 2 horas después de haber sido dado de alta.

Conclusión

Disponer de un *checklist* como herramienta para valorar el estado de salud del paciente previo al inicio de ITSC ha resultado útil para garantizar la seguridad del paciente y evitar posibles efectos adversos. El papel de la enfermería en la gestión de la inmunoterapia es esencial para garantizar una vacunación segura.

Impacto de la vacunación con micronejeto en pacientes alérgicos a *Phleum pratense*

Fernández Arellano MJ, Gutiérrez Martínez M, Ruiz López MP, Ballesteros Acebo E, Romero Colina M, Fontanillas Garmilla M

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

La continua investigación clínica da lugar a nuevos métodos de administración en vacunas que mejoran la aceptación de las mismas por los pacientes.

Nuestro objetivo es analizar la seguridad e impacto clínico de la vacunación mediante este dispositivo en pacientes con alergia a *Phleum pratense*, evaluando las reacciones adversas y la tolerabilidad, en comparación con las vías tradicionales.

Material y métodos

Hemos realizado un estudio observacional sin revisión de historia clínica en una población alérgica a *Phleum pratense*, perteneciente a Cantabria, diagnosticados en el Servicio de Alergología del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. La muestra (n) son 29 pacientes atendidos durante los años 2023 (n=4), 2024 (n=12) y 2025 (n=13). De estos, 4 pacientes se han vacunado 1 año, 11 durante 2 años consecutivos, y 1 ha sido vacunado 3 años.

Se elaboró un cuestionario con 9 preguntas, 8 cerradas y 1 abierta.

Resultados

Durante los 3 años de estudio observamos que la gran mayoría está satisfecha con la vacunación, desde un 75% en 2023, hasta un 85% en 2025.

Haciendo referencia al dolor, se ha observado una disminución en la percepción del mismo, desde un 25% sin dolor en el 2023, a un 54% en el 2025.

Se mantienen los efectos secundarios de eritema e inflamación, como consecuencia de la administración de un alérgeno al que el paciente es sensible.

Con respecto al modo de administración, la tendencia es a repetir con este nuevo sistema.

Conclusión

El estudio revela que los pacientes experimentan una mejora continua en la satisfacción con la vacunación, una disminución en la percepción del dolor y mantienen una buena aceptación de los efectos secundarios y el modo de administración.

La información recibida juega un papel crucial en la percepción positiva de la experiencia de vacunación.

Las posibles mejoras futuras podrían centrarse en reducir los efectos secundarios y aumentar la comodidad de los pacientes.

Dificultad de llevar a cabo un programa de formación sobre inmunoterapia para equipos de atención primaria

Gómez García M¹, Romero Delgado M²

¹ Hospital Clínic Barcelona, Barcelona

² Complex Hospitalari Universitari Moisès Broggi, Sant Joan Despí, Barcelona

Objetivo/Introducción

Expresar la dificultad de crear un taller formativo para equipos de atención primaria (AP) sobre el manejo de la inmunoterapia (IT).

Desde AP, se solicitó a la SCAIC (Societat Catalana d'Al·lèrgia e Immunologia Clínica) / ACADI (Associació Catalana d'Al·lèrgia de Diplomats en Infermeria) un taller sobre IT, para resolución de dudas en cuanto a su administración y el manejo de posibles reacciones adversas. Decidimos hacer un taller teórico-práctico, para llegar al máximo de equipos de AP posibles en una única sesión.

Material y métodos

El comité de alergia respiratoria de la SCAIC junto con ACADI crea el marco del taller con el material didáctico.

Se planteó como ubicación ideal, el Colegio de Enfermería de Barcelona (COIB), el cual nos ofreció un espacio con posibilidad de inscripción de entre 20 hasta 100 enfermeras.

El taller se programó en una tarde entresemana, con una duración de 2 horas.

Contactamos con la presidenta de la Sociedad de Enfermería de Comunitaria (AIFICC) para su difusión.

Realizamos trípticos físicos, para su distribución en los centros de AP, y en formato virtual, para hacer la difusión en diferentes páginas web y redes sociales.

El taller era gratuito y estaba acreditado.

Resultados

Tras finalizar el periodo de inscripción el número final de asistentes fue de 27, de los cuales solo 3 venían de AP, el resto eran personal de enfermería que trabajan en servicios de alergia.

Conclusión

Todo y tener un material estructurado, estar acreditado, ser gratuito, dirigido exclusivamente a AP y haber sido difundido por diferentes canales y sociedades científicas, la asistencia al mismo fue mínima.

Creemos que si este taller se hubiera hecho en un formato híbrido (físico y online), posiblemente hubiera habido un mayor número de inscritos y por lo tanto hubiera llegado a más enfermeras, por lo que tendremos en cuenta esta opción para futuras ediciones.

Cuando el detalle marca la diferencia: *checklist* en inmunoterapia

Lorenzo Moreno A¹, Melero Castillo R¹, López Martínez A¹, Codina Barios C¹, Espejo Sánchez L¹, Marquès Amat L²

¹ Hospital Universitari Santa Maria, Lleida

² Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia representa un tratamiento clave en las enfermedades alérgicas, con alto impacto en la calidad de vida del paciente mejorando su sintomatología. Es vital una correcta administración para garantizar su seguridad y su eficacia.

En nuestro servicio, con un equipo en crecimiento y con una frecuente rotación de personal de enfermería que dificulta la uniformidad del procedimiento y aumenta el riesgo de error, se desarrolló un *checklist* específico con el objetivo de estandarizar la práctica y avanzar en la acreditación de la unidad.

Material y métodos

El *checklist* de inmunoterapia fue elaborado tomando como base las recomendaciones de la Sociedad Española

de Inmunología Clínica Alergología y Asma Pediátrica (SEICAP) y validado por el departamento de calidad de nuestro hospital. Desde hace un año se utiliza de manera sistemática e informáticamente (mediante el programa SAP) en todas las administraciones de inmunoterapia.

Resultados

La implantación del *checklist* ha permitido una mayor homogeneidad en el registro de vacunación entre diversos profesionales distinguiendo tipo de vacuna, si es un inicio o mantenimiento, si es posible o no la administración de la dosis y el aumento del número de registro de las reacciones adversas. En definitiva, ha mejorado la seguridad del paciente y el seguimiento de la inmunoterapia.

Conclusión

Después de un año implementado el *checklist*, podemos afirmar que es una herramienta útil, de fácil manejo que ha reforzado la seguridad del paciente, dando un paso adelante a una mejor calidad asistencial y permitiendo obtener un correcto registro del tratamiento como la obtención de datos para su análisis.



Disminución de la dermorreacción cutánea frente a alérgenos específicos tras inmunoterapia en población pediátrica

Rodríguez Cuadros S, Rodríguez Salvador L, Teixidó Pastor D, Morón Faura V

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

Objetivo/Introducción

Hipótesis: La inmunoterapia específica (ITE) produce una disminución significativa en la reactividad cutánea ante alérgenos específicos tras un año de tratamiento en pediatría con enfermedades alérgicas respiratorias.

Objetivos: Evaluar la evolución de la dermorreacción cutánea mediante *Prick test* antes y después de un año de tratamiento con ITE.

Correlacionar la disminución de la dermorreacción con la evolución clínica del paciente.

Explorar la utilidad del *Prick test* como marcador complementario de eficacia inmunológica.

Material y métodos

Diseño del estudio: observacional retrospectivo.

Población: niños y adolescentes (5-17 años) en tratamiento con ITE (sublingual o subcutánea) durante al menos 12 meses.

Criterios de inclusión: diagnóstico de rinitis alérgica y/o asma alérgica, sensibilización demostrada por *Prick test*.

Evaluaciones:

- *Prick test* pretratamiento y tras 12 meses.
- Registro del tamaño de la pápula (mm) para cada alérgeno implicado.
- Datos clínicos complementarios (síntomas, medicación, FEV₁).
- Análisis: comparación de medias (test t apareado) y análisis multivariable con control de factores de confusión.

Resultados

Disminución significativa en el tamaño de la pápula frente a los alérgenos tratados ($p < 0,01$).

La reducción fue más marcada en pacientes con buena respuesta clínica global.

Se observó correlación positiva entre la reducción de pápula y la mejora de parámetros funcionales respiratorios en un subgrupo.

Conclusión

La ITE induce una reducción objetiva de la reactividad cutánea frente a alérgenos específicos tras un año de tratamiento.

Esta disminución puede ser utilizada como marcador inmunológico complementario, aunque no sustituye la valoración clínica global.

Los resultados apoyan el valor del *Prick test* seriado como herramienta útil en el seguimiento inmunológico de pacientes pediátricos bajo ITE.

Se recomienda continuar con estudios prospectivos a mayor escala para validar estos hallazgos.

Los resultados obtenidos ayudan a valorar la eficacia de la ITE en la reducción de la sensibilidad alérgica y en la mejora de la calidad de vida del paciente.



Nuevas formas de aprendizaje. Portal de enfermería de cuidados ambulatorios (PECA)

Romero Colina M, Ballesteros Acebo E, Cabrero Iñiguez B, Fontanillas Garmilla M, Gutiérrez Martínez M, Fernández Arellano MJ

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

El avance de la profesión enfermera, la especialización de las consultas ambulatorias y la continua rotación del personal dio lugar a la creación de diferentes formas de transmisión de la información.

En nuestro hospital se ha llevado a cabo a través de la creación de un Portal de Enfermería de Cuidados Ambulatorios (PECA), que se fundó en noviembre 2021. Originariamente se constituyó por dos enfermeros, en 2019, que vieron la necesidad de crear una herramienta de trabajo para los profesionales que se incorporaban al quirófano de traumatología, altamente especializado.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer el Portal de Enfermería de Cuidados Ambulatorios (PECA) en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, centrándonos en la consulta de alergología.

Material y métodos

Revisión sistemática de la evolución del portal desde su creación hasta el momento actual.

Se realiza a través de video tutoriales y documentos de texto relacionados con la actuación de enfermería y las técnicas empleadas en los distintos procesos realizados en cuidados ambulatorios.

Resultados

En el portal PECA participan 7 servicios, con un total de 39 integrantes, habiéndose realizado un total de 203 documentos.

En la unidad de alergias, hemos realizado un total de 24 documentos, de los cuales 11 corresponden a técnicas de enfermería, 3 plantillas de aparataje, 3 murales y 7 vídeos.

Conclusión

Este tipo de plataformas permite mejorar la transmisión de información a las nuevas incorporaciones, permitiendo un acceso inmediato a protocolos, normativas internas, guías clínicas y documentación relevante.

Gracias a este recurso, los nuevos profesionales logran familiarizarse con la dinámica de la unidad de una manera rápida y precisa, reduciendo así el tiempo de adaptación y contribuyendo a la unificación de criterios y procedimientos. De este modo conseguimos la estandarización de la información y una mayor satisfacción del personal.

Etiquetado alimentario en pacientes con alergia a proteínas de leche de vaca y huevo: el rol clave de enfermería en la seguridad de las pautas dietéticas de evitación y desensibilización alimentaria

Hidalgo Hernández R, Pérez Pérez NL, Pérez Granados A, Poza Guedes P, Mederos Luis E, Sánchez Machín I

Servicio Alergología, Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, Tenerife

Objetivo/Introducción

La alergia a proteínas de leche de vaca y huevo es frecuente en la infancia y suele requerir estricta evitación de alérgenos. Sin embargo, cada vez es más común la utilización de protocolos de tolerancia oral basados en la introducción escalonada de alimentos, con dosis crecientes o uso de derivados.

El éxito y seguridad de estos protocolos dependen en gran parte de la selección correcta de los productos para cada escalón, lo que exige una lectura e interpretación precisa del etiquetado alimentario.

Objetivo: Valorar el rol educativo y acompañante de enfermería en este proceso.

Material y métodos

Revisión del contenido en alérgeno en distintas galletas y bizcochos comerciales.

De enero a marzo del 2025 se ha realizado una revisión exhaustiva de diferentes presentaciones en supermercados locales. Los resultados se han clasificado por separado para leche y huevo en: sin trazas, con trazas, con proteína a baja cuantificación, y con alta cuantificación.

Resultados

Existe una amplia variabilidad en la declaración de alérgenos en productos de bollería industrial sin detallar cantidades, lo que dificulta la toma de decisiones seguras por parte de pacientes con alergias alimentarias y cuidadores.

La revisión fotográfica de etiquetas ha demostrado ser una herramienta útil y accesible desde el ámbito de enfermería para educar y asesorar en el manejo diario de alergias alimentarias.

Se refuerza la importancia del papel de enfermería en la lectura crítica del etiquetado alimentario y en educación sanitaria para prevenir reacciones alérgicas.

Conclusión

La correcta interpretación del etiquetado alimentario es esencial en pacientes que realizan desensibilización y/o evitación alérgica.

Enfermería juega un papel protagonista al:

- Educar a las familias sobre el contenido alérgico de alimentos y elección segura personalizada.
- Actuar como nexo entre el equipo médico y cuidadores.
- Se recomienda desarrollar material específico para dietas y reforzar la formación de enfermería en etiquetado y seguridad alimentaria.



Inmunoterapia con veneno de himenópteros: estudio comparativo de veinte años (2004-2024)

Cañamero Ramírez MD, Sánchez Rivas MI, Posadas Miranda T, Guerrero García MA, Fernández Meléndez S

Hospital Regional Universitario, Málaga

Objetivo/Introducción

Desde 2004, se recogen los datos de pacientes con inmunoterapia de veneno de himenópteros en nuestra unidad. Se planteó comparar los datos recogidos entre 2004 y 2024.

Material y métodos

Se realiza análisis estadístico descriptivo de las variables de sexo, edad media, hábitat, perfil de sensibilización, tipo de reacción sistémica y reacción adversa a la inmunoterapia, obteniendo las frecuencias para cada una de ellas.

Resultados

Respecto al sexo, en 2004 el 71% eran varones y en 2024, 72% varones. La edad media en varones en 2004 fue de 39 años y en 2024 47 años; en mujeres la edad media en 2004 fue de 38 años y en 2024 49 años. En cuanto al hábitat, en 2004 el 69% vivían en hábitat rural y el 31% hábitat urbano; en 2024, 67% rural y 33% urbano. Respecto al perfil de sensibilización, en 2004 el 43% de los pacientes tenían inmunoterapia con veneno de abeja, 31% con *Polistes*, 20% a *Vespula* y 6% con ambos vespídeos. En 2024, 53% con abeja, 24% *Polistes*, 12% *Vespula* y 10% con ambos. El grado de reacción sistémica, en 2004, 17% RS 4, 51% RS 3, 23% RS 2 y 9% RS 1; en 2024, 15% RS 4, 35% RS 3, 26% RS2 y 24% RS 1. Las reacciones adversas sistémicas a la inmunoterapia en 2004 ocurrieron en el 10% de los pacientes y en el 8% en 2024; las reacciones locales, el 29% en 2004 y el 11% en 2024.

Conclusión

Se observa que ha aumentado la edad media, en ambos sexos, el porcentaje de alérgicos a veneno de abeja y con RS 1, mientras que han disminuido las reacciones adversas a la inmunoterapia. Los porcentajes del hábitat se mantienen igual.

Papel de la enfermería en el manejo del paciente atópico con TEA

Hernández Gutiérrez I, Morales Castillo ML, Ruiz Calvo A, Martín Celestino N, Veza Perdomo S, Rodríguez Jiménez B

Hospital Universitario de Getafe, Madrid

Objetivo/Introducción

El trastorno del espectro autista (TEA) se engloba dentro de los trastornos del neurodesarrollo, afectando comportamiento, comunicación e interacciones sociales de una persona. Los signos y síntomas de TEA son variables, y pueden ser de leves a graves.

Material y métodos

Para mejorar la atención de estos pacientes durante una cita en alergología, se realizarán estos pasos:

- Previo a la consulta:
 - Trabajar los procedimientos a realizar mediante la anticipación, usando por ejemplo Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación.
 - Revisión de historia clínica y comunicación con salud mental.
- Durante la consulta:
 - Buscar un lugar adecuado con pocos estímulos sonoros y visuales. Flexibilidad y adaptación: citar a primera hora y atender a la hipersensibilidad táctil del paciente.
 - Valorar los reguladores que son eficaces a cada persona (compañía de alguien concreto, música, *tablets*).
 - Usar reforzadores durante el procedimiento.
 - Comunicación clara y sencilla, tacto y empatía.
- Tras la consulta:
 - Si requiere pruebas complementarias (análisis, ECG) será su enfermera quien lo realice o que realice acompañamiento.
 - Consejo enfermero al paciente y familiares: elección de emolientes, normas ambientales, capacitación en el uso de inhaladores.
 - Seguimiento y apoyo.
- Otras consideraciones:
 - Proporcionar formación al personal de enfermería sobre el TEA y manejo de pacientes con necesidades especiales.

Resultados

La anticipación, la comunicación clara, la adaptación del entorno, el uso de reforzadores y el apoyo continuo son estrategias clave para mejorar la experiencia del paciente y optimizar los resultados del tratamiento.

Conclusión

La enfermería desempeña un papel fundamental en la atención integral del paciente atópico con TEA, requiriendo un enfoque individualizado y sensible a sus necesidades específicas. La formación continua de enfermería y la colaboración con otros profesionales son esenciales para brindar una atención de calidad y promover el bienestar de estos pacientes.

Análisis del conocimiento sobre anafilaxia en pacientes participantes de un aula formativa

Sánchez Fernández MC, Medina Ríos A, Monerri Aguilar C, Solís Ynga K, Mir Ihara P, Muñoz Cano RM

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona

Objetivo/Introducción

Los pacientes que han sufrido una anafilaxia, dada su gravedad e inmediatez, deben disponer de un autoinyector de adrenalina (AIA), y conocer cómo/cuando utilizarlo. De este modo, la educación sanitaria en anafilaxia es de vital importancia.

Nuestro objetivo fue evaluar el grado de conocimiento sobre el manejo de la anafilaxia de pacientes participantes en un aula formativa en el Servicio de Alergología del Hospital Clínic de Barcelona.

Material y métodos

Se utilizó un cuestionario de conocimiento no validado de 17 preguntas, en adultos con una reacción previa y atendidos en el Hospital Clínic de Barcelona (mayo-diciembre 2024).

Resultados

Se incluyeron 20 pacientes (40% mujeres), con edad mediana 50,5 (rango 16-69 años). Todos identificaron correctamente que la anafilaxia es una reacción grave, los desencadenantes más frecuentes y que es preciso trasladarse de inmediato a un centro sanitario. El 85% identificó la semiología de la anafilaxia y el 60% que la adrenalina es el tratamiento de elección, pero solo el 40% conocía el nombre de su AIA. El 75% identificaron la posición para el uso del AIA y el 95% la zona de inyección. El 55% usaría el AIA en caso de dudar de estar sufriendo una anafilaxia, y el 70% lo utilizarían aun estando caducado. Solo el 40% creía haber recibido algún tipo de educación en relación con la anafilaxia, pese a que todos habían sido valorados previamente por un alergólogo y recibido una formación básica.

Conclusión

La educación sanitaria continuada del paciente es vital, ya que pese haber recibido una formación básica en el manejo de la anafilaxia, algunos conceptos críticos se olvidan con el paso del tiempo.

La urticaria por frío: guía rápida para profesionales de enfermería

Castro Fernández S, Cendán Vérez M, Prieto Novo A, Veleiro Pérez B

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, A Coruña

Objetivo/Introducción

La urticaria por frío (UF) es un subtipo frecuente de urticaria crónica inducible (UCIndu) que afecta al 0,05% de la población general (según la población y el método diagnóstico). Se caracteriza por la aparición de habones y/o angioedema y/o síntomas sistémicos tras la exposición a estímulos fríos. La posibilidad de anafilaxia implica la importancia de su detección precoz y las precauciones a tener durante el procedimiento.

El diagnóstico de UF es fundamentalmente clínico y se apoya en técnicas de exposición al frío: test de cubito de hielo (TCH), TempTest® e inmersión en agua fría.

Nuestro objetivo es elaborar una guía de técnicas de exposición al frío para reducir la variabilidad de su ejecución entre los profesionales de enfermería.

Material y métodos

El TCH consiste en colocar un cubito de hielo introducido en un dedil de guante sin látex sobre la superficie volar del antebrazo durante el tiempo establecido por el clínico (entre 30 segundos y 10 minutos) y lectura posterior en los siguientes 10 minutos tras su retirada. Si lo hacemos de forma gradual, esta técnica nos permite obtener el umbral de tiempo de reacción.

El TempTest® es un aparato con una línea metálica que emite un gradiente de temperatura entre 4 y 44 °C. El paciente apoya la superficie volar del antebrazo sobre él durante 5 minutos, la lectura se realiza en los 10 minutos posteriores a su retirada. Esta técnica nos permite obtener el umbral de temperatura desencadenante de reacción.

Elaboramos una encuesta de calidad apoyándonos en bibliografía actualizada.

Resultados

El resultado de este estudio es la propuesta de la guía en sí misma.

Conclusión

El seguimiento de esta guía por los distintos profesionales de enfermería de nuestro servicio mejora la calidad asistencial y disminuye la variabilidad del procedimiento favoreciendo el correcto diagnóstico y manejo posterior del paciente.



Rol de la enfermería en pacientes con urticaria a *frígore* en la consulta de alergología

Pérez Rodríguez AM¹, González López C², Larios Cuenda AC³, Serrano Sánchez A⁴, Pla Martí MJ⁵

¹ Hospital Meixoeiro, Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo

² Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona, Barcelona

³ SEPAD, Badajoz

⁴ Hospital Universitario de La Paz, Madrid, Madrid

⁵ Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia, Valencia

Objetivo/Introducción

La urticaria frígore es una urticaria crónica autoinmune mediada por IgE contra estructuras propias del organismo. Su desencadenante es el contacto con el frío (aire, agua, objetos o alimentos). Representa menos del 3% de las urticarias crónicas y afecta aproximadamente a 1 de cada 2000 personas en Europa Central, principalmente a adultos jóvenes.

Objetivo: Describir los conocimientos y la intervención de la enfermería en el manejo de la urticaria frígore en consultas de alergología.

Material y métodos

Estudio descriptivo transversal basado en la revisión de herramientas diagnósticas y estrategias de educación sanitaria aplicadas a pacientes con urticaria frígore.

Resultados

El factor precipitante principal es la exposición al frío, con síntomas como prurito intenso, eritema y habones en las zonas afectadas. Las lesiones suelen aparecer entre 5-30 minutos después de cesar la exposición y desaparecen en menos de 2 horas. La evolución clínica muestra mejoría en menos del 50% de los casos en 5 años, con un tiempo medio de remisión de $5,6 \pm 3,5$ años.

El diagnóstico se basa en la anamnesis y pruebas de provocación, como el test del cubito de hielo y TempTest®. Se recomienda suspender la medicación antes de estas pruebas. La educación sanitaria es clave para la prevención de episodios graves y la actuación en caso de *shock* anafiláctico.

No existe cura definitiva. El manejo incluye antihistamínicos H1 y, en casos graves, omalizumab. Es fundamental entrenar al paciente en la autoadministración de adrenalina.

Conclusión

La enfermería juega un papel crucial en la educación y seguimiento de pacientes con urticaria frígore. Se requiere mayor formación y actualización en esta patología para mejorar su manejo clínico.

La inducción oral de tolerancia (ITO) a leche de vaca en la población infantil: protocolo y papel de la enfermera en el Servicio de Alergología del Hospital Universitario de Toledo

García del Cerro H¹, Fernández Benito M¹, Marchán Martín E^{1,2}, Ruiz Valero M², Senent Sánchez CJ^{1,2}

¹ Servicio Alergología, Hospital Universitario de Toledo, Toledo

² Asociación para la Investigación en Alergología Hospital Virgen del Valle, Toledo

Objetivo/Introducción

La ITO a leche de vaca consiste en la administración de forma progresiva de leche, partiendo de dosis muy bajas hasta conseguir la tolerancia de una dosis de 200 mL. Indicado en pacientes que no han superado de manera espontánea su alergia. Tratamos de conseguir la buena adherencia al protocolo, dándoles información sobre su desarrollo, aumentando su conocimiento sobre el manejo del tratamiento ante posibles reacciones adversas, factores desencadenantes y consecuencias de reacciones alérgicas que se pudieran dar a lo largo de éste.

Material y métodos

Lo llevamos a cabo administrando premedicaciones y dosis correspondientes de leche semanalmente, reforzando los conocimientos y valorando el grado de cumplimiento por parte de los pacientes. Hay 2 fases:

- 1ª inducción: administración de dosis muy pequeñas aumentando semanalmente la dosis hasta llegar a conseguir tolerancia de una cantidad de 200 mL de leche. Las dosis iniciales semanales se administran bajo nuestra supervisión, manteniendo la ingesta diaria de dicha dosis en su domicilio.
- 2º mantenimiento: se mantiene la cantidad mínima de 200 mL de forma continuada a diario.

Tras superar estas fases se mantienen revisiones semestrales, en las que enfermería realiza PC, analíticas y educación para la salud, junto con el seguimiento del médico.

Resultados

La ITO mejora la calidad de vida de los pacientes, afectando positivamente al ambiente familiar y al entorno social y escolar de éstos, por ello, es imprescindible la información y la formación de todas las personas implicadas en el desarrollo del protocolo.

Conclusión

La enfermería tiene un papel crucial en el éxito del protocolo porque analizamos y detectamos los distintos problemas que surgen a lo largo del mismo, reforzamos aquellas medidas para que los pacientes y sus familias se encuentren totalmente informados y que su calidad de vida no se vea mermada ante ciertas situaciones, y sepan proceder ante ellas con decisión y seguridad.

Relevancia de las pruebas cutáneas con venenos de himenópteros. Papel de enfermería en su realización e interpretación

Rodríguez González MD, Cintas Jaramillo V, Martín Recio R, Cervero Rivillo L, Pinar Martínez MF

Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid

Objetivo/Introducción

La prueba cutánea es un test diagnóstico de gran sensibilidad y su positividad es suficiente para llegar al diagnóstico. Se realiza mediante *Prick* a 100 µg/mL y en intradermoreacción con 0,02 mL a concentraciones de 0,001, 0,01, 0,1 y 1 µg/mL. La realización simultánea de las pruebas intradérmicas con 3 venenos (*Apis Mellifera*, *Vespula* y *Polistes*) agiliza su realización y ha demostrado ser una práctica segura.

El objetivo es resaltar la importancia de estas pruebas en la identificación de pacientes sensibilizados y el papel crucial del personal de enfermería en su realización e interpretación.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional donde se incluyeron 20 pacientes con antecedentes de reacción alérgica a himenópteros. Se realizaron pruebas cutáneas utilizando venenos estandarizados frente a *Apis Mellifera*, *Vespula* spp y *Polistes dominulus*. Se contó con personal de enfermería capacitado en la técnica, registro y evaluación de resultados.

Resultados

De los 20 pacientes, 11 mostraron reactividad positiva a uno o más de los venenos, favoreciendo el diagnóstico y posterior tratamiento con inmunoterapia específica. La intervención del equipo de enfermería fue clave para la correcta ejecución e interpretación de las pruebas.



Figura.

Conclusión

Las pruebas cutáneas con venenos de himenópteros son esenciales para el diagnóstico y deben ser realizadas por personal que tenga entrenamiento y experiencia en su realización, así como en un entorno equipado para controlar la anafilaxia, aunque esto rara vez ocurre con pruebas cutáneas.

Desensibilización al huevo en las diferentes etapas de la vida: a la cuarta va la vencida

Duica MD, Duke Coppin K

Hospital de Denia, Denia, Alicante

Objetivo/Introducción

La alergia al huevo se produce como consecuencia de una reacción inmunológica desencadenada principalmente por las proteínas presentes en la clara de huevo. Los síntomas que presentan los pacientes alérgicos al huevo dependen de si la alergia es mediada o no por IgE.

El objetivo de este póster es presentar el manejo por parte de la consulta de alergología de una paciente que ha seguido el proceso de desensibilización al huevo en cuatro ocasiones, en las diferentes etapas de la vida.

Material y métodos

Exponemos el caso de una paciente de 24 años diagnosticada en la infancia de alergia alimentaria al huevo, rinoconjuntivitis y asma bronquial por sensibilización a *dermatofagoides*, *Alternaria* y epitelios. La paciente también refiere prurito oral con kiwi. Pruebas cutáneas kiwi ++, huevo entero +++, yema +++, clara +++, livetinas +++, ovoalb + y ovomucoide +.

Resultados

Primer intento se decide desensibilización con pauta lenta, pero se interrumpe por aparición de prurito bucal y faríngeo con 6 y 4 gotas de huevo entero. En el segundo se interrumpe por aparición dolor abdominal en aumento con prurito oral, dosis final alcanzada 0,32 mL al 1/10 de clara de huevo pasteurizada. Tercer intento se decide administrar omalizumab 300 mg como uso compasivo para mejorar tolerancia a desensibilización. El proceso ha durado 13 semanas. Se suspende por malestar general, vómitos y disnea sibilante con una dosis de 3,5 mL. Cuarto intento se ha realizado en 2 fases. Una primera fase con clara cruda pasteurizado y una segunda fase con huevo horneado.

Conclusión

Al finalizar el cuarto intento de desensibilización la paciente tolera huevo horneado y rebozado. Como la desensibilización se ha realizado en diferentes etapas de la vida, hemos observado cambios significativos en la actitud de la paciente ante el proceso. También hemos observado una tolerancia mucho mayor al huevo horneado que al huevo crudo.

El éxito de la inmunoterapia cuando el paciente se empodera al entender el proceso alérgico

Calso Pardo A

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, Madrid

Objetivo/Introducción

Mejorar el empoderamiento del paciente que inician IT en nuestro servicio de alergia.

Material y métodos

Se realizó una búsqueda bibliográfica a través de Google académico y bases de datos MEDLINE y Cochrane Library con un límite temporal de 5 años a través de los descriptores: inmunoterapia, alergia, asma. Para conocer las medidas que mejoran la adhesión al tratamiento del paciente con inmunoterapia en la literatura.

Resultados

- Agenda específica: denominada ARR-ALEENF; dedicada a educación sanitaria en relación con la inmunoterapia.
- Personal: enfermero educador que atiende la agenda de IT.
- Información sistematizada de la información (nuevo folleto) que tiene que conocer el paciente, asegurándose de que nos dé un *feedback* de la misma. Incluye nombre de vacuna, alérgeno/os, duración del tratamiento, identificación de signos y síntomas de alarma, medicación pautada, citas en alergología, calendario de síntomas, requisitos previos a la IT, consejos posteriores a la administración, gestión de nueva caja de vacuna.

Conclusión

El establecimiento de una agenda específica con personal cualificado y la información sistematizada de información deriva en un empoderamiento del paciente en tratamiento con IT. Futuras líneas de investigación irán encaminadas a comparar los resultados de adhesión al tratamiento tras la implantación de esta nueva medida.



Eficacia de la inmunoterapia subcutánea en la alergia al veneno de *Polistes*: análisis de resultados inmunológicos a 5 años

Rodríguez Pozo C, Romero Rueda E

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Objetivo/Introducción

El objetivo de este estudio fue evaluar la efectividad de la inmunoterapia subcutánea en pacientes alérgicos al veneno de *Polistes*, específicamente analizando la disminución de Pol d 5 (un alérgeno principal del veneno de la avispa papelera) y la respuesta inmune específica en sangre a lo largo de 5 años de tratamiento. La alergia a himenópteros es una condición grave que puede causar reacciones anafilácticas, y la inmunoterapia busca reducir la sensibilidad al veneno mediante una exposición controlada.

Material y métodos

Se incluyó a un grupo de 16 pacientes con alergia confirmada al veneno de *Polistes*, que recibieron inmunoterapia subcutánea con veneno de *Polistes dominula* marca registrada Venom *Polistes* by allergy therapeutics. Dos de ellos durante 5 años, tres durante 4 años, seis durante 3 años, nueve durante 2 años y diez durante 1 año. Se evaluaron los niveles de Pol d 5 y las respuestas inmunológicas específicas a la avispa papelera en sangre al inicio del tratamiento y durante los 5 años de seguimiento.

Resultados

A lo largo del tratamiento, se observó una disminución en los niveles de Pol d 5 en sangre en una media con respecto al inicio del tratamiento del 47,4% y una media anual de 20,8%. Los pacientes también mostraron una reducción progresiva de la IgE específica al veneno de *Polistes*, en una media con respecto al inicio del tratamiento del 59% y una media anual del 24%.

Conclusión

La inmunoterapia subcutánea con veneno de *Polistes* resultó ser eficaz en la reducción de los niveles de Pol d 5 y en la mejora de la respuesta inmune a lo largo de 5 años. Estos resultados confirman que la inmunoterapia es un tratamiento efectivo y duradero para la alergia a himenópteros, reduciendo el riesgo de reacciones alérgicas graves en pacientes tratados.

Actuación de enfermería en el tratamiento y seguimiento de pacientes crónicos (himenópteros)

Arenillas Villacorta RA, Herrero Crespo AM, García Álvarez MP

Complejo Asistencial Universitario del Hospital León, León

Objetivo/Introducción

El objetivo de enfermería en estos pacientes es darles un tratamiento específico y la educación sanitaria tanto a ellos como a sus familiares, para el control correcto de la enfermedad y sus síntomas.

Nuestra preparación nos permite interpretar los resultados con precisión y ajustar los cuidados específicos a cada paciente.

Material y métodos

Educación del paciente: se da información y las medidas apropiadas para evitar picaduras y así reconocer síntomas de reacciones alérgicas.

Administración de inmunoterapia: se realiza de forma controlada y progresiva la administración del extracto al que el paciente es alérgico siguiendo protocolos de iniciación y mantenimiento.

Coordinación interdisciplinaria: las enfermeras colaboran con otros profesionales de la salud (médicos, técnicos auxiliares de enfermería) para garantizar una atención integral del paciente.

Resultados

Las intervenciones de enfermería en pacientes alérgicos a himenópteros han resultado positivas ya que el tratamiento con inmunoterapia es altamente eficaz y la educación sanitaria ha ayudado significativamente a la capacidad para que el paciente pueda administrarse la medicación de urgencia correctamente reduciendo la morbilidad asociada.

Conclusión

La implantación de estas estrategias por parte del personal de enfermería es esencial para garantizar una atención integral y efectiva a los pacientes alérgicos a himenópteros.



Análisis de resultados de pruebas cutáneas intradérmicas con docetaxel

Martínez Rodríguez MR, Espinosa Hidalgo I

Hospital Universitario del Vinalopo, Elche, Alicante

Objetivo/Introducción

La prueba intradérmica es la técnica de elección utilizada en alergología para realizar el diagnóstico de posibles reacciones alérgicas medicamentosas. Dependiendo de la naturaleza del fármaco y de la dilución empleada, cabe la posibilidad de que aparezcan reacciones irritativas. Si la irritación es lo suficientemente intensa se puede interpretar el resultado como un falso positivo.

Material y métodos

Se realiza una revisión de los resultados obtenidos tras la realización de pruebas intradérmicas con docetaxel a diferentes concentraciones en pacientes que sufrieron una reacción durante la administración.

Resultados

De los pacientes incluidos en el estudio hasta la fecha, 2 de ellos presentaron reacción irritativa tardía pasadas 48 h, 1 resultado positivo inmediato, y 2 de ellos resultados negativos.

Conclusión

Se observan reacciones positivas tardías tras la realización de pruebas cutáneas intradérmicas frente a docetaxel a diferentes concentraciones (0,1 -0,01, -0,001 mg/mL). Son sugestivas de reacciones irritativas y no verdaderos positivos, dado que las reacciones presentadas por los pacientes fueron inmediatas y posteriormente toleraron la administración del fármaco sin incidencias.

Valoración del índice cintura talla en pacientes asmáticos como herramienta de detección precoz de sobrepeso

López Martínez AM, Codina Barios MC, Lara Alcón S, Alcoceba Borràs E, Lorenzo Moreno MA

Hospital Santa Maria de Lleida, Lleida

Objetivo/Introducción

Identificar IMC de manera exclusiva frente a la combinación IMC+ICT para la detección precoz de sobrepeso en pacientes con asma moderado y grave.

La obesidad es una comorbilidad en el asma, asociándose a un peor control de la misma y una mayor gravedad. La EASO (Asociación Europea para el estudio de la Obesidad) recomienda combinar IMC con el índice cintura-talla (ICT), definiendo así obesidad si $IMC \geq 25-29,9$ junto con $ICT \geq 0,5$ cuando se asocian complicaciones médicas como el asma, en lugar de utilizar de forma exclusiva el IMC que definía sobrepeso entre 25-30 y obesidad >30 .

Material y métodos

Estudio descriptivo transversal realizado en la unidad de alergología con pacientes visitados durante los meses de febrero y marzo de 2025.

Se recopilaban datos como edad, sexo, IMC, ICT, escalones de gravedad de asma en un Excel y posteriormente se obtuvieron los promedios y porcentajes.

Resultados

88 pacientes, 34 varones (39%) y 54 mujeres (61%) edad media de 45,06 y 48,13 respectivamente.

La media del IMC fue de 28,22 para varones y 28,96 para mujeres, el ICT de 0,56 y 0,59 respectivamente.

Pacientes que presentaban normopeso con un ICT elevado: 12% hombres (4) y 17% (9) mujeres. Según escalón terapéutico: 10% (2) hombres y 15% (4) mujeres en escalón moderado y un 14,28% (2) de hombres y un 18,51% (5) de mujeres en escalón grave.

Pacientes que presentaban sobrepeso e ICT elevado: 35% hombres (12) y 31% (17) de mujeres. De los cuales 30% (6) hombres y 37% (10) mujeres en escalón moderado y en grave un 43% (6) hombres y 26% (7) mujeres.

Conclusión

La valoración conjunta del IMC y el ICT ayuda a identificar perfiles de riesgo que nos permitan intervenciones tempranas, como la promoción de hábitos saludables y derivación a nutricionista.



Experiencia de enfermería en el manejo de tratamiento con anticuerpo monoclonal en paciente con asma grave

García Álvarez MP, Arenillas Villacorta RA, Herrero Crespo AM

Complejo Asistencial Universitario del Hospital León, León

Objetivo/Introducción

Varón de 82 años con asma grave TRIADA ASA (asma, poliposis nasal e intolerancia a AINE) de mala evolución. Tuvo dos ingresos hospitalarios con diagnóstico de neumonía/crisis de asma en 2016 y 2019.

El benralizumab es un anticuerpo monoclonal antieosinófilos, humanizado y afucosilado que se une de forma específica a la subunidad alfa del receptor de la interleucina humana 5 de la superficie de eosinófilos y basófilos. Está indicado como tratamiento de mantenimiento adicional en pacientes adultos con asma grave eosinofílica no controlada a pesar de la administración de corticoides inhalados y agonistas β_2 de acción prolongada a dosis altas.

Material y métodos

Administración subcutánea: jeringa precargada de un solo uso con dispositivo de seguridad pasivo con 30 mg de benralizumab (1 mL). Se conserva en nevera.

Control espirométrico del paciente y vigilancia de posibles efectos adversos.

Control analítico.

Resultados

Antes de la administración:

- Dejar la jeringa precargada dentro de su embalaje a temperatura ambiente para que alcance 20-25° durante 30 minutos. Inspección visual del contenido por si hubiera partículas o alteraciones en el color.
- Espirometría previa para valorar función pulmonar.
- Análítica periódica para valorar recuento eosinofílico.
- Anamnesis al paciente sobre posibles reacciones adversas en administraciones previas: reacciones locales, cefalea, faringitis, procesos infecciosos. Se pregunta sobre posibles cambios en el tratamiento habitual o nuevos problemas de salud.
- Administración subcutánea del fármaco en la parte superior del brazo.
- Vigilancia durante 30 minutos de la aparición de efectos adversos inmediatos. Están descritas posibles reacciones anafilácticas.
- Se cita al paciente para la siguiente dosis, entre 6-8 semanas más tarde.

Conclusión

El paciente ha recibido el tratamiento desde noviembre del 2019 hasta la actualidad sin presentar efectos adversos. Asimismo, no ha tenido ningún episodio de asma ni ingresos hospitalarios ni ha precisado de ciclos de corticoides orales.

Manejo de enfermería de un paciente con reacción alérgica al verde de indocianina

Rodríguez Pozo C, Romero Rueda E

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Objetivo/Introducción

El verde de indocianina es un colorante sintético utilizado en medicina, principalmente en procedimientos diagnósticos y quirúrgicos. Aunque su uso es generalmente seguro, en ciertos pacientes puede desencadenar reacciones alérgicas.

El objetivo de este trabajo es presentar un caso de hipersensibilidad al verde indocianina, confirmado mediante test cutáneo y analítica, destacando la importancia del diagnóstico en el manejo clínico de estos casos.

Material y métodos

Se presenta el caso de un paciente que en la fase final de una intervención de hemicolectomía derecha realizada con laparoscopia y en la que se le había administrado amoxicilina-clavulánico, dexketoprofeno, metamizol, ondasetrón y verde de indocianina presentó hipotensión, edema facial y rash cutáneo. Se realizaron test cutáneos, aplicando los diversos alérgenos posibles, incluido el verde de indocianina, a diferentes concentraciones elaboradas a partir del vial de indocianina a 25 mgr/mL. Las reacciones se evaluaron a los 15 minutos. Complementariamente, se extrajo una analítica específica de activación de basófilos frente al colorante y los otros medicamentos implicados. Al existir poca bibliografía sobre test cutáneos con esta sustancia, realizamos un caso control con resultado negativo.

Resultados

El paciente presentó una reacción positiva en el test cutáneo *Prick test* a 25 mgr/mL con resultado de 4 x 4 mm e intradérmica a 0,0025 mgr/mL en la zona correspondiente al verde de indocianina. La analítica mostró niveles elevados en el test de activación de basófilos en tres diluciones diferentes, confirmando la sensibilización. No se observaron reacciones a las otras sustancias evaluadas, ni tampoco resultado positivo en el test de activación de basófilos.

Conclusión

Este caso confirma la utilidad del test cutáneo y la analítica como herramientas complementarias para el diagnóstico de alergia al verde de indocianina. Una vez identificado el alérgeno, es fundamental evitar la exposición médica al mismo. Así mismo se descartó alergia a los otros medicamentos concomitantes.



¿Los pacientes alérgicos a himenópteros saben identificar al insecto responsable de su reacción alérgica?

Reyero Hernández MM, Campanón Toro MV, Nieto Reyero JA, Boza Cabrera AM, Domínguez Noche C, Domínguez Domínguez E

Servicio Extremeño de Salud, Plasencia

Objetivo/Introducción

Los himenópteros son insectos artrópodos que se encuentran en el medio ambiente, siendo capaces de producir picaduras en las personas, transmitir sustancias tóxicas y provocar reacciones alérgicas, por lo que es fundamental que los pacientes alérgicos a dichos insectos sean capaces de identificarlos correctamente con el fin de adoptar las medidas preventivas adecuadas para evitar nuevas picaduras.

El objetivo es determinar si los pacientes alérgicos a himenópteros en tratamiento con inmunoterapia son capaces de identificar correctamente al himenóptero responsable de su reacción alérgica.

Material y métodos

Estudio observacional y descriptivo sobre los pacientes alérgicos al veneno de himenópteros que acudieron a recibir inmunoterapia al hospital de día de alergia del Hospital Virgen del Puerto de Plasencia, en marzo de 2025, procediendo a mostrarles fotografías de los himenópteros de interés alergológico en nuestra zona y preguntando sobre la identificación del insecto causante de su reacción alérgica.

Resultados

Se incluyeron a 51 pacientes, 32 hombres y 19 mujeres, con edad media de 50,7 años.

20 pacientes recibían inmunoterapia con *Apis mellifera*, 19 pacientes con *Vespula* y 12 pacientes con *Polistes*.

La identificación correcta del himenóptero responsable de la reacción fue del 95% (19 de 20 pacientes) a *Apis mellifera*, del 73,7% (17 de 19 pacientes) a *Vespula*, y del 75% (9 de 12 pacientes) a *Polistes dominula*.

Conclusión

En este estudio, el 82,3% de los pacientes identificaron correctamente al himenóptero responsable de su reacción. Los pacientes alérgicos a *Apis mellifera* identificaron en mayor proporción al insecto que los pacientes alérgicos a vespídos, además de destacar que los hombres reconocieron en un 84,4% al insecto responsable, y las mujeres en un 78,9%.

Infantil – Medio ambiente

Telemedicina en niños y adolescentes con dermatitis atópica

Lasa Luaces EM¹, Fernández de Alba Porcel I², Tomás Pérez M³, Veza Perdomo S⁴, Hernández Suárez HR⁵, Garriga Baraut T⁶

¹ Hospital Universitario Donostia, San Sebastián

² Hospital Universitario Inmaculada, Granada

³ Hospital Universitario La Paz, Madrid

⁴ Hospital Universitario de Getafe, Madrid

⁵ Hospital Universitario de Gran Canaria, Dr. Negrín, Gran Canaria

⁶ Hospital Universitario Vall d'Hebrón, Barcelona

Objetivo/Introducción

La dermatitis atópica (DA) es la enfermedad crónica de la piel más frecuente en la edad pediátrica, precisando frecuentes visitas al especialista en casos de ser moderada-grave.

La pandemia COVID-19 desembocó en restricciones que provocaron un nuevo modo de atender a los pacientes: la telemedicina, siendo la teledermatología, por su diagnóstico predominantemente visual, una de las primeras en implantarse y con un mayor crecimiento en los últimos años.

Presentamos el apartado dedicado a la DA de la Guía de Telemedicina en Alergia Pediátrica y del Adolescente, elaborada por el Comité de Alergia Infantil (CAI) de la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC).

Material y métodos

Se realizó una búsqueda sistemática de publicaciones y guías enfocadas en la DA y telemedicina. Se empleó la Medicina Basada en la Evidencia de Oxford para establecer niveles de evidencia (I-V) y grados de recomendación (A-D).

Resultados

- La telemedicina en el manejo de la DA ha mostrado que:
- Es una herramienta útil en el seguimiento y manejo de pacientes con DA, asociándolo a la consulta presencial (IV-C moderada).
 - Disminuye el número de derivaciones y el tiempo de espera a la consulta especializada (V-D moderada).
 - Es recomendable para disminuir costes (I-A moderada).
 - La calidad de vida, el manejo terapéutico y los resultados diagnósticos son comparables a la atención presencial (I-A moderada).
 - La combinación de la atención telemática y presencial resulta satisfactoria para los pacientes y sus familiares (III-B moderada).

Conclusión

La telemedicina es una herramienta útil para el manejo y tratamiento de la dermatitis atópica en población pediátrica y adolescente, especialmente en combinación con la actividad asistencial. Este abordaje permite un ahorro de recursos, favoreciendo la interacción médico-paciente y garantizando una mayor continuidad del tratamiento.

Síndrome alfa-gal en población pediátrica: a propósito de dos casos

Albarracín Contreras A, Irure Ventura J, Ortiz Aljaro PA, León Hervias P, García Gutiérrez I, López Gutiérrez J

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

El síndrome alfa-gal es una hipersensibilidad retardada mediada por inmunoglobulina E (IgE), caracterizada por reacciones sistémicas tras la exposición a galactosa-alfa-1,3-galactosa. En la población pediátrica, su diagnóstico diferencial es complejo debido a la latencia sintomática y la variabilidad fenotípica. Se asocia a la sensibilización inducida por la inoculación de antígenos salivales de garrapatas, predominando en regiones endémicas. Las manifestaciones clínicas incluyen desde urticaria hasta anafilaxia.

Material y métodos

Se presentan dos casos pediátricos procedentes de zonas rurales con manifestaciones alérgicas tras la ingesta de carne roja. Los casos fueron seleccionados de una cohorte de 60 pacientes con niveles de IgE específica $\geq 0,35$ kU_A/L para galactosa-alfa-1,3-galactosa y sintomatología compatible.

- *Caso 1*: paciente masculino de 9 años con cuadro anafiláctico tres horas después de ingerir carne de vacuno.
- *Caso 2*: paciente masculino de 11 años con episodios de anafilaxia recurrente tras la ingesta de gelatina y carne roja.

Se realizaron pruebas cutáneas de hipersensibilidad inmediata y análisis de IgE específica.

Tabla. Datos de IgE en Pacientes con Síndrome Alfa-Gal.

Parámetros	Caso 1 (9 a)	Caso 2 (11 a)	Media poblacional
IgE total (IU/mL)	257	361	325
Galactosa- α -1,3-Gal (kU _A /L)	35,8	35,8	25,04
IgE específica (kU _A /L)			
Ternera	13,9	15,9	23,05
Cerdo	7,95	7,95	15,09
Conejo	1,47	1,46	10,08
Pollo	0	0	0

Abreviaturas: a, años; Ig E: inmunoglobulina E.

Resultados

- Caso 1 (9 años): Gal-alpha- 1,3 Gal: 35,8 kU_A/L. IgE específica de cerdo 7,95 IgE. IgE conejo: 1,47. IgE específica a ternera: 13,9. IgE pollo: 0.
- Caso 2 (11 años): IgE total: 361 IU/mL Gal-alpha-1,3 Gal: 35,8 kU_A/L. IgE a pollo: 0 kU_A/L. IgE cerdo: 7,95 kU_A/L. IgE conejo: 1,46 kU_A/L. IgE específica a ternera: 15,9.

Conclusión

Pese a la baja prevalencia del síndrome alfa-gal en población pediátrica (3,33% en nuestra cohorte). Ambos casos tienen una sensibilización alta a Galactosa- α -1,3-Gal, con valores superiores al 85% de la población. En ambos casos se documentó sensibilización a carne de mamíferos, especialmente la ternera y cerdo. Además, la reactividad a gelatina reafirma la necesidad de considerar derivados de mamíferos en la restricción dietética de estos pacientes.



Telemedicina en adolescentes: retos y oportunidades en la práctica alergológica

Hernández Suárez HR¹, Bartha de las Peñas I^{2,3}, Lasa Luaces E⁴, Reche Frutos M⁵, Rodríguez Álvarez M⁶, Garriga Baraut T⁷

¹ Servicio de Alergia, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas De Gran Canaria, España

² Department of Women and Children's Health (Pediatric Allergy), School of Life Course Sciences, Faculty of Life Sciences and Medicine, King's College London, Londres, Reino Unido

³ Children's Allergy Service, Evelina London Children's Hospital, Guy's and St Thomas', NHS Foundation Trust, Londres, Reino Unido

⁴ Unidad de Alergología Infantil, Hospital Universitario Donostia, San Sebastián, España

⁵ Sección de Alergología, Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid, España

⁶ Sección de Alergología Infantil, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

⁷ Unidad de Alergia Pediátrica, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Grup d'Investigació, Barcelona, España

Objetivo/Introducción

Los adolescentes, como nativos digitales, presentan una capacidad y predisposición mayor para el manejo de las diferentes herramientas tecnológicas, lo que supone en la práctica médica una oportunidad para mejorar su atención. En la elaboración de la primera Guía de Telemedicina en Alergia Pediátrica y del Adolescente, proyecto liderado por el Comité de Alergia Infantil (CAI) de la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC), se pretende destacar las particularidades de este grupo de pacientes.

Material y métodos

Se realizó una búsqueda sistemática de publicaciones y guías enfocadas en adolescentes con patologías alérgicas (rinoconjuntivitis, asma, dermatitis atópica, urticaria, angioedema y anafilaxia, además de la alergia a alimentos y medicamentos) Se empleó la Medicina Basada en la Evidencia de Oxford para establecer niveles de evidencia (I-V) y grados de recomendación (A-D).

Resultados

- La telemedicina permite que los adolescentes manejen su enfermedad de manera autónoma y facilita la educación, monitorización y adherencia terapéutica (I-B-Moderada).
- Ofrece acceso rápido a la atención médica, reduciendo visitas presenciales, y proporciona empoderamiento, independencia y apoyo emocional, involucrando a su entorno familiar y social (III-B-Moderada).
- Facilita la monitorización remota de síntomas y optimiza el manejo clínico, aunque a veces puede ser necesario la realización de pruebas complementarias (I-B-Moderada).
- El uso de esta tecnología debe estar adaptado a la edad, la madurez de esta población y su consentimiento para compartir información, respetando su privacidad y la tutela de sus cuidadores ajustada a la ley (V-D Moderada).

Conclusión

La telemedicina es una herramienta útil para el manejo de la patología alérgica en adolescentes, aunque todavía presenta ciertos desafíos que abordar. Es indispensable adaptarla a esta etapa de transición, ajustar nuestros recursos disponibles y abordar la brecha digital entre pacientes y personal sanitario.

Características diferenciales del niño con FPIES grave

González Romero LJ, Arroabarren Alemán E, García Figueroa BE, Anda Apiñaniz M, Palomo Álvarez S, Álvarez Puebla M

Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

La enterocolitis inducida por proteínas alimentarias (FPIES) es una patología no IgE mediada potencialmente grave, pudiendo causar *shock* hipovolémico. Los criterios de gravedad no están validados (consenso internacional 2017).

Describimos las características clínicas de una cohorte de niños con FPIES moderada-grave (MG), comparando con los casos leves (L) (definidos como tal por ausencia de letargia/afectación del estado general percibida por los padres en anamnesis/informe médico) atendidos en nuestro servicio.

Material y métodos

Revisión retrospectiva (2009-2024) de niños con FPIES diagnosticados en alergología. Comparación de casos de FPIES MG/L. Analizamos: variables demográficas, desencadenante, número de criterios menores (CM), diagnósticos positivos durante los episodios, búsqueda de atención sanitaria urgente y su descripción. Análisis estadístico SPSS (Chi cuadrado y Mann Whitney).

Resultados

Analizamos 99 niños con FPIES, identificando 37 (37,4%) casos moderados o graves (MG) y 62 (62,6%) leves (L). Demográficos: edad de inicio de síntomas (MG/L) (mediana) 9/10 meses ($p=0,10$). Género: varones: (37,8%/51,6%); mujeres: (62,2%/48,4%) ($p=0,18$). Alimentos desencadenantes: pescado 48,6%/35,5%, huevo 24,3%/32,3%, y leche 10,8%/14,5%, frutas 5,4%/9,7%, cereal sin gluten 2,7%/0%, cereal con gluten 2,7%/0%, legumbres 0%/6,5%, mariscos 0%/1,6% y otros 5,4%/0%, ($p=0,15$). Respecto al número de episodios: presentaron más de 2 episodios el 45,9% de los moderados/graves y 61,3% de los leves. Número de criterios menores al diagnóstico (mediana): 3/2 ($p=0,001$).

Buscaron atención sanitaria (MG/L) 29,7%/25,8% ($p=0,37$). De los atendidos en urgencias, 10,8%/4,8% requirieron rehidratación endovenosa, y 13,5%/8,1% precisaron analítica (alteraciones analíticas: 8,1%/6,5%). Precisarón ecografía 5,4%/6,5%.

Conclusión

Los alimentos más frecuentemente asociados a FPIES han sido pescado, huevo y leche.

No hemos encontrado diferencias significativas en las características demográficas, frecuencia relativa de los alimentos implicados ni en búsqueda de necesidad de atención sanitaria por parte de los padres entre los casos leves y moderado-grave.

Encontramos diferencias significativas únicamente en el número de criterios menores positivos que presentaban ambos grupos.



Características de pacientes asmáticos monosensibilizados a Der p 23 en población pediátrica

Albarracín Contreras A, Irure Ventura J, Mariño Fernández AG, Ortiz Aljaro PA, León Hervias P, García Gutiérrez I

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

Der p 23 es un alérgeno recientemente caracterizado del ácaro *Dermatophagoides pteronyssinus*, con alta frecuencia de sensibilización en niños con asma alérgica. Su presencia se asocia con mayor severidad de los síntomas, inflamación eosinofílica y aumento en las exacerbaciones. La inclusión de Der p 23 en el diagnóstico molecular permite un abordaje más preciso.

Material y métodos

Se realizó una búsqueda en la base de datos del Servicio de Inmunología del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla desde diciembre de 2018 a diciembre de 2024, identificando a 15 pacientes monosensibilizados a Der p 23. Posteriormente, se realizó un nuevo cribado seleccionando a los menores de edad

con diagnóstico de asma. Se llevó a cabo una valoración de variables demográficas, incluyendo edad, sexo y severidad del asma, con el fin de caracterizar mejor la población estudiada.

Resultados

Se obtuvieron 4 pacientes (Tabla) con las siguientes características:

- Edad: promedio de 14,5 años (rango: 11-17 años).
- IgE total: media de 98,7 kU/L (rango: 38,5-152 kU/L).
- IgE Der p 23: media de IgE específica de 5,99 kU/L (rango: 3,66-8,3 kU/L).
- Gravedad del asma: el 50% presentó asma moderada y el 50% asma leve.
- Zona de residencia: el 50% residía en zonas urbanas.
- Sexo: distribución equitativa, con un 50% en cada sexo.

Conclusión

Los datos obtenidos sugieren una posible relación entre la sensibilización a Der p 23 y las formas moderadas de asma en menores. Sin embargo, debido al reducido número de casos, los hallazgos deben interpretarse con cautela. Es necesario ampliar la muestra y realizar más estudios que confirmen su relevancia clínica. La medicina personalizada es clave, especialmente en pacientes que podrían beneficiarse de tratamientos dirigidos.

Tabla. Datos de los pacientes menores de edad.

Edad	Género	IgE Dp (kU/L)	IgE Der p 23 (kU/L)	IgE total (kU/L)	Asma	Rinitis	Residencia	PC Dp (mm)
17 años	Masculino	13,9	8,3	152	Leve	PG	Urbano	8x9
17 años	Masculino	2,12	3,83	38,5	Moderada	PG	Urbano	6x7
11 años	Femenino	1,64	3,66	98,9	Moderada	PM	Rural	5x6
11 años	Femenino	4,5	7,1	102,3	Moderada	PL	Rural	6x6

Abreviaturas: IgE, inmunoglobulina E; Dp, *Dermatophagoides pteronyssinus*; PC, Prick cutáneo; PL, persistente leve; PM, persistente moderada; PG, persistente grave; F, femenino; M, masculino.

Telemedicina y anafilaxia en pacientes pediátricos y adolescentes

Reche Frutos M¹, Baynova K², Hernández Suárez HR³,
Lasa Luaces EM⁴, Bartha de la Peña I⁵, Garriga Baraut T⁶

¹ Hospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de Los Reyes, Madrid, España

² Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España

³ Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España

⁴ Hospital Universitario Donostia, San Sebastián, España

⁵ Guy's and St. Thomas NHS Found, Londres, Reino Unido

⁶ Hospital Universitario Vall d'Hebrón, Barcelona, España

Objetivo/Introducción

La anafilaxia es la reacción alérgica de mayor gravedad, de instauración brusca y potencialmente fatal. Con el objetivo de evaluar la utilidad de la telemedicina en el diagnóstico, tratamiento y atención integral del paciente pediátrico y adolescente con anafilaxia, el Comité de Alergia Infantil (CAI) de la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC) ha elaborado la Primera Guía de Telemedicina en Alergia Pediátrica y del Adolescente.

Material y métodos

La telemedicina puede considerarse como un recurso emergente para abordar la anafilaxia, ya que facilita la

educación del paciente y de su entorno, y lo instruye en el uso correcto de la adrenalina. Permite además una comunicación más ágil y accesible entre paciente y cuidadores.

Resultados

- La telemedicina puede facilitar la rapidez en la actuación en una anafilaxia, ya que permite la posibilidad de evaluar los síntomas inmediatamente, ofrecer instrucciones de primeros auxilios y coordinar la atención con el sistema de emergencias médicas (nivel de evidencia V-D).
- La telemedicina mejora la adherencia y cumplimiento del tratamiento por parte de los pacientes, así como la monitorización por parte del médico (nivel de evidencia III-B).
- Puede ser útil en el ámbito escolar mediante planes de actuación y recomendaciones para los cuidadores, mejorando la seguridad (nivel de recomendación V-D). La tecnología ofrece una oportunidad única a los pacientes jóvenes con anafilaxia a la hora de mejorar el control de la enfermedad debido a la afinidad de éstos por la tecnología (nivel de evidencia I-A).

Conclusión

La telemedicina puede considerarse como un recurso emergente para abordar la anafilaxia, ya que facilita la educación del paciente y de su entorno, y lo instruye en el uso correcto de la adrenalina. Permite además una comunicación más ágil y accesible entre paciente y cuidadores.



El uso de *Smart Data* para evaluar la influencia de la polución en las exacerbaciones de asma en 2 grandes hospitales de Madrid

Renilla Arroyo JM¹, Cancelliere N², Betancourt Odio MA³, Domínguez Ortega J², Antolín Américo D¹, Grupo ADN Comillas⁴

¹ Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

² Hospital Universitario La Paz, Madrid

³ Departamento de Métodos Cuantitativos Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Pontificia Comillas, Madrid

⁴ Grupo Alergia Distrito Norte Comillas, Madrid

Objetivo/Introducción

El asma es un problema de salud global que afecta a millones de personas. Este estudio investiga los efectos a corto plazo de los contaminantes del aire y las condiciones climáticas sobre las exacerbaciones asmáticas, utilizando datos de pacientes adultos que visitaron los servicios de urgencias en 2019 y 2022 de los Hospitales Universitarios La Paz y Ramón y Cajal en Madrid.

Material y métodos

El estudio emplea un diseño de casos cruzados estratificados por tiempo combinado con Association Rule Mining (ARM), una técnica de minería de datos que permite identificar patrones ocultos en conjuntos de datos. Este diseño permite que cada paciente actúe como su propio control, comparando la exposición ambiental antes y después de visitar urgencias. ARM escanea los datos para identificar combinaciones de contaminantes y condiciones climáticas que preceden a las

exacerbaciones asmáticas. Las exposiciones ambientales se transforman en categorías binarias basadas en umbrales internacionales y se utiliza el algoritmo *a priori* para buscar combinaciones significativas asociadas con las visitas por asma.

Resultados

Se identificaron asociaciones clave entre la exposición a corto plazo al ozono (O₃), PM10, PM2,5 y polen con exacerbaciones asmáticas. Los hallazgos sugieren que el análisis de los efectos combinados de estos contaminantes ofrece una comprensión más completa de su impacto. Se observó que altas concentraciones de polen (mayores a 301,23 µg/m³) combinadas con bajas concentraciones de PM 2,5 (menos de 15 µg/m³) aumentan significativamente el riesgo de exacerbación asmática. Además, concentraciones específicas de ozono (O₃; 65,3-100 µg/m³) y PM10 (45-50 µg/m³) también aumentan el riesgo de exacerbación, incluso cuando los contaminantes están por debajo de los límites de seguridad de la OMS.

Conclusión

Los resultados destacan la importancia de identificar variables interrelacionadas y sus efectos tardíos, sugiriendo que las intervenciones deben centrarse en los efectos combinados de múltiples contaminantes, incluso dentro de los límites de seguridad establecidos.

GRUPO ADN Comillas (Alergia Distrito Norte Comillas)

Carlos Martínez-Ibarreta, Dr. Luis Pascual, Dr. Eszter Wirth, Dr. Santiago Budría, Mónica Colque-Bayona, Itziar de la Rocha-Ortiz, María Daniela Escalante-Carrero, Águeda Cárdenas-Herrero, Patricia Gutiérrez-Canales, Mariela Arévalo-Machuca, Nuria Pérez-Ortiz, Nataly Cancelliere, José María Renilla-Arroyo, Alejandro Betancourt-Odio, Dr. Darío Antolín-Américo, Javier Domínguez-Ortega

Variaciones regionales en los patrones de sensibilización alérgica en Perú

Abel-Fernández González E¹, Calderón Llosa O², Galván Calle C³, Martínez Martínez MJ¹, González Pérez R⁴, Pineda de la Losa F¹

¹ Inmunotek S. L., Alcalá de Henares, Madrid, España

² Clínica SANNA el Golf, San Isidro, Lima, Perú

³ Emedic Salud, Lima, Perú

⁴ Unidad Asma Severo, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España

Objetivo/Introducción

Las enfermedades alérgicas, concretamente el asma y la rinitis alérgica, representan un problema creciente de salud pública, influenciado por factores ambientales como el cambio climático y la contaminación del aire. La diversidad ecológica de Perú permite estudiar las variaciones regionales en la sensibilización alérgica. Este estudio tuvo como objetivo caracterizar los patrones de sensibilización en cinco regiones peruanas con características climáticas, urbanísticas y socioeconómicas distintas.

Material y métodos

Se analizaron 268 individuos de Lima, Piura, Tarapoto, Arequipa y Tacna mediante un sistema de detección multiplex de IgE específica para alérgenos. Se realizaron pruebas cutáneas (*Prick test*) y análisis serológicos para evaluar la

sensibilización a diferentes aeroalérgenos (ácaros, pólenes, epitelios, hongos y cucarachas). Los datos se analizaron considerando las diferencias ambientales de cada región.

Resultados

Se observaron diferencias significativas en las frecuencias de sensibilización y los perfiles de serodominancia según la región. Los ácaros predominaron en regiones húmedas, mientras que en Arequipa hubo una mayor sensibilización a alérgenos de gato. En Tacna, el polen de olivo mostró una prevalencia notable junto con los ácaros. En Tarapoto, la alta humedad se correlacionó con una mayor sensibilización a hongos y cucarachas. Algunos alérgenos tradicionalmente considerados menores, como Der p 5 y Der p 21, mostraron prevalencias cercanas o superiores al 50% en ciertas regiones.

Conclusión

Este estudio muestra la variabilidad regional en los patrones de sensibilización alérgica en Perú, asociada a factores ambientales y climáticos. Las diferencias en la prevalencia de sensibilización a alérgenos específicos, como el polen de olivo en Tacna y los ácaros en áreas húmedas, destacan la necesidad de enfoques diagnósticos y terapéuticos que recojan las particularidades geográficas y climáticas de cada región. Estos hallazgos contribuyen a una mejor comprensión de las influencias ambientales en la sensibilización alérgica y subrayan la importancia de adaptar las estrategias de prevención y tratamiento a las realidades locales.



Asociación entre rinoconjuntivitis alérgica estacional y contaminación atmosférica, factores meteorológicos y recuentos de polen de gramíneas en Madrid (2023-2024)

García Gutiérrez I¹, Mato de Prada C², Antolín Américo D², Solórzano Zepeda C², Ramírez Mateo E², de la Hoz Caballer B²

¹ Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

² Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Objetivo/Introducción

Los factores ambientales, como los contaminantes y las condiciones meteorológicas, influyen en la polinización y las

enfermedades alérgicas. En Madrid, el polen de gramíneas es la principal causa de polinosis, y la variabilidad climática y la contaminación empeoran las alergias estacionales. Este estudio analiza el efecto de las condiciones meteorológicas y la contaminación sobre los síntomas de rinoconjuntivitis alérgica estacional en pacientes sensibles al polen de gramíneas durante dos primaveras consecutivas en Madrid.

Material y métodos

Entre mayo-junio de 2023 y 2024, se examinaron 35 pacientes alérgicos al polen de gramíneas (n=21 en 2023, n=14 en 2024). Se registraron diariamente datos meteorológicos, de contaminación y de polen junto con cuestionarios de síntomas (TNSS, TOSS, VAS_general y VAS_rinitis) (Figura). Se identificaron correlaciones significativas entre factores ambientales y síntomas de alergia mediante un modelo de Ecuaciones de Estimación Generalizada (EEG).

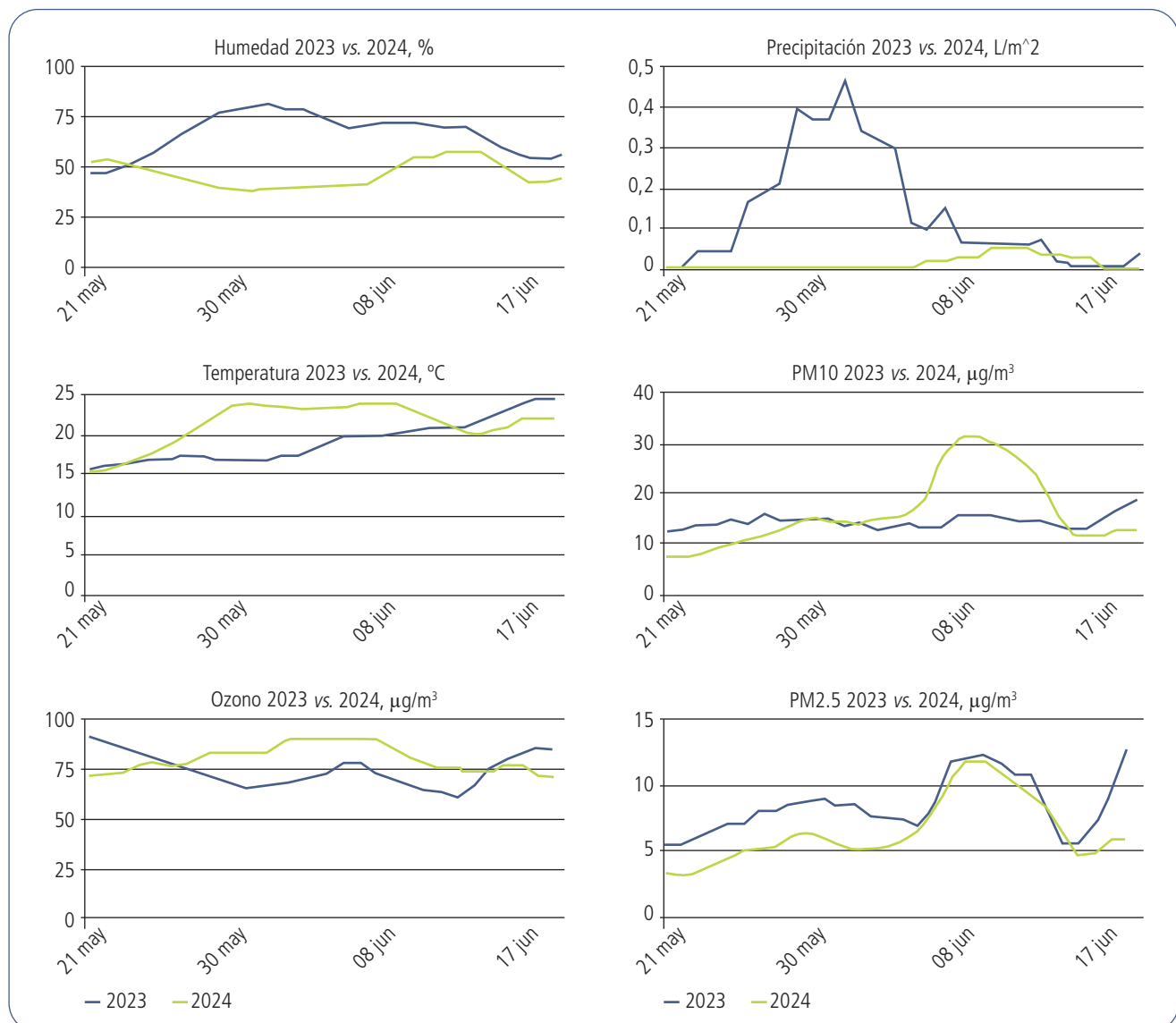


Figura.

Resultados

Todos los síntomas se correlacionaron negativamente con la temperatura. Los síntomas generales se correlacionaron positivamente con el polen de gramíneas ($\beta=0,0269$) y las PM10 ($\beta=0,10$). Los síntomas de rinitis se correlacionaron positivamente con el polen de gramíneas ($\beta=0,0278$), el ozono ($\beta=0,0383$) y las PM10 ($\beta=0,069$). Los síntomas nasales se correlacionaron positivamente con el polen de gramíneas ($\beta=0,0379$) y las PM10 ($\beta=0,243$). Los síntomas oculares se correlacionaron positivamente con el polen de gramíneas ($\beta=0,0295$) y PM10 ($\beta=0,1451$) y negativamente con la humedad ($\beta=-0,066$). Los modelos explicaron entre el 15,2% y el 19,7% de la variabilidad de los síntomas.

Conclusión

Los resultados pueden ayudar a tomar medidas encaminadas a reducir la contaminación y el cambio climático. Los factores ambientales influyen en la prevalencia, duración y gravedad de la rinoconjuntivitis alérgica, modificando la exposición a alérgenos y exacerbando la respuesta inflamatoria alérgica.

El manejo de la contaminación atmosférica y el cambio climático es determinante para la prevención y el tratamiento de las enfermedades alérgicas.



Inmunología

Candidiasis mucocutánea crónica por ganancia de función del gen STAT-1

Morales Janke A¹, Quijada Morales P¹, Nogueras Fuertes L¹, Arriba Méndez S², Zambrano Ibarra G¹, Seoane Reula E¹

¹ Sección de Inmuno-Alergia Infantil, Servicio de Alergología, CSUR de inmunodeficiencias primarias de niños y adultos, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

² Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca

Objetivo/Introducción

Actualmente hay descritos más de 550 errores congénitos de la inmunidad, la mayoría causados por defectos monogénicos. Entre estos, la ganancia de función de STAT1 (STAT1-GOF), con herencia autosómica dominante. Se clasifica como un defecto de la inmunidad intrínseca con predisposición a candidiasis mucocutánea crónica y se caracteriza por la hiperfosforilación de STAT1, derivando en la activación mantenida de la vía JAK-STAT y la sobreproducción de IFN- α/β , IFN- γ e IL-27. Además, una disminución de células T_H17, predisponiendo a inmunodeficiencia, autoinmunidad y autoinflamación. El diagnóstico de precisión y la terapia dirigida con inhibidores de JAK han permitido mejorar el pronóstico.

Material y métodos

Varón de 2 años con estancamiento ponderal, rosácea y episodios de candidiasis mucocutánea recurrentes, en región orofaríngea y genital, por *Candida albicans*. Tratado con múltiples ciclos de antifúngicos orales, requiriendo ingreso hospitalario a los 14 meses por candidiasis orofaríngea grave. Además, había tenido 3 faringoamigdalitis agudas, 2 otitis media agudas y varios episodios de conjuntivitis, tratados con antibiótico. Padres no consanguíneos. Madre con múltiples episodios de candidiasis desde la infancia y rosácea facial. En la exploración física destacaban placas blanquecinas en lengua y mucosa yugal además de pápulas rosaceiformes en mejillas.

Resultados

Las analíticas mostraron elevación de enzimas hepáticas, con ANA positivos y en la ecografía se observó hepatomegalia, sugiriendo hepatitis autoinmune. En el estudio resaltaba reducción de células TCD4⁺ con perfil T_H2 y T_H17, y una disminución de TCD8⁺ *naive* con perfil B normal. El estudio genético reveló una mutación en STAT1 en exón 10 (c.820C>T, p. Arg 274Trp) en el niño y en su madre. Se inició tratamiento con ruxolitinib, manteniéndose asintomático, tras 20 meses de seguimiento.

Conclusión

Presentamos un caso de candidiasis mucocutánea crónica por STAT1-GOF con una respuesta favorable al tratamiento, controlando los síntomas y mejorando su calidad de vida, gracias a una coordinación exitosa entre hospitales de diferentes comunidades.

Déficit selectivo de IgE y asma bronquial ¿un fenotipo en sí mismo?

García de la Fuente A^{1,2}, Pinedo Sierra C³, Sánchez Cuellar S⁴, Romero Falcón A⁵, Pascal Capdevila M⁶, Arismendi Núñez E^{7,2}

¹ Servicio de Alergología, Barcelona

² Centro de Investigaciones Biomédicas en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Barcelona

³ Hospital Clínico San Carlos, Madrid

⁴ Servicio de Neumología, Madrid

⁵ Hospital Clínico San Carlos, Madrid

⁶ Servicio de Neumología, Barcelona

⁷ Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Objetivo/Introducción

La deficiencia selectiva de inmunoglobulina E (IgE<2 kU/L) no está reconocida como una inmunodeficiencia. La escasa evidencia disponible muestra que estos pacientes tienen mayor prevalencia de infecciones respiratorias, patología autoinmune y tumoral. Por tanto, los pacientes asmáticos con déficit de IgE asociado podrían tener unas características y fenotipo distintivos.

Material y métodos

Estudio prospectivo multicéntrico de marzo 2024 a marzo 2025 que recogió 90 pacientes con asma para evaluar la presencia de déficit de IgE. Se estudiaron características demográficas, función pulmonar, control del asma, número de infecciones anuales, neumonías y presencia de patología autoinmune y tumoral.

Resultados

5 pacientes (5,5%) presentaban IgE<2 kU/L, siendo el 100% mujeres con edad media de 71 $\pm$ 4,5 años y asma moderado (n=2) o grave (n=3). Dos pacientes habían recibido un trasplante renal y una presentaba una inmunodeficiencia común variable. Los pacientes con IgE>2 kU/L eran en su mayoría mujeres (62,4%), con edad media de 57,1 $\pm$ 12,9 años y asma intermitente (n=3), leve (n=8), moderado (n=28) o grave (n=46). Aunque la función pulmonar medida por FEV₁ y la puntuación de ACT fue similar en ambos grupos, los pacientes con déficit de IgE presentaban una mayor prevalencia de infecciones respiratorias en el último año (2,4 vs. 1,6) y de neumonías en los últimos 10 años (0,67 vs. 0,31) que aquellos con IgE>2 kU/L. La cantidad de infecciones con requerimiento de antibioterapia en el último año fue similar (1,0 vs. 0,94). Ningún paciente con IgE<2 kU/L presentaba autoinmunidad, pero hubo una mayor frecuencia de patología tumoral (60% vs. 10,6%).

Conclusión

Aunque es una muestra reducida, la prevalencia de déficit de IgE en asmáticos parece ser mayor que la descrita para población general (3%). La mayor edad, frecuencia de infecciones respiratorias, neumonías y la presencia de un perfil de asma moderado-grave hace pensar que estos pacientes presentan un fenotipo asmático único, que probablemente se beneficiaría de un abordaje específico.

Uso de pruebas cutáneas en el diagnóstico del síndrome de Gardner-Diamond: más allá de la alergia

Coronel González BA¹, de Dulanto García L¹, Rojas Vilchez MJ¹, Correa-Estañ Cachorro J¹, Florido López JF¹, Anguita Santos F²

¹ Alergología, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada

² Medicina Interna, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada

Objetivo/Introducción

El síndrome de Gardner-Diamond es una condición psicodermatológica idiopática caracterizada por púrpura dolorosa recurrente desencadenada por estrés psicológico, que afecta predominantemente a mujeres jóvenes. El diagnóstico se establece mediante historia clínica detallada, manifestaciones cutáneas que progresan a hematomas en 24 horas y prueba intradérmica positiva con eritrocitos autólogos lavados al 80%.

Se expone el proceso diagnóstico realizado en una paciente con alta sospecha clínica de esta patología, mediante un abordaje interdisciplinario entre medicina interna y alergología de nuestra institución.

Material y métodos

Mujer de 38 años con antecedentes de endometriosis, partos prematuros por desprendimiento placentario y hematomas, rinitis alérgica y asma bronquial. Hospitalizada por mastitis idiopática y hematomas espontáneos con sospecha de etiología inmuno-inflamatoria. Al alta, recibe prednisona oral, presentando recurrencia de nódulos dolorosos al reducir la dosis. El examen físico muestra hematomas precedidos de fiebre y nódulos inflamatorios en la zona afectada, que aparecen durante actividad física, sin relación con aumento del estrés emocional. Se realizan diversas pruebas complementarias.

Resultados

- Citología mamaria y resonancia magnética con contraste: características BIRAD-3 sin hallazgos significativos.
- Ecografía y biopsia con aguja gruesa en la mama derecha: estroma fibroso sin alteraciones significativas.
- Biopsia de piel: extravasación sanguínea sin vasculitis ni signos histológicos que favorezcan lupus eritematoso o proceso inflamatorio granulomatoso.
- Hemograma, pruebas de coagulación y autoinmunidad (ANA, ENA, anticuerpos antifosfolípidos y factor reumatoide): normales.
- Prueba intradérmica con eritrocitos autólogos lavados 0,1 y 0,5 mL: positiva, con equimosis a los 30 minutos y un hematoma que supera la zona de punción a las 24 horas. Control con 0,1 mL y 0,5 mL de solución salina fisiológica: negativa.

Conclusión

Las pruebas intradérmicas con eritrocitos autólogos son clave para un diagnóstico preciso del síndrome de Gardner-Diamond. Su uso permite confirmar la enfermedad, descartar otras causas y orientar un tratamiento efectivo para los síntomas psicodermatológicos.

Análisis de la tasa de mortalidad asociada a enfermedades inflamatorias cutáneas en pacientes atendidos en hospitales terciarios en España, mediante inteligencia artificial: estudio DERMACLEAR

Rojo Laguna J, Gómez Labrador L

Novartis Farmacéutica S.A., Barcelona

Objetivo/Introducción

La hidradenitis supurativa (HS), urticaria crónica (UC), psoriasis (PsO), y dermatitis atópica (DA) son enfermedades inflamatorias cutáneas (EIC) asociadas a elevado riesgo de mortalidad. Se desconoce si es debido a la enfermedad, a los tratamientos, o a una mayor prevalencia de comorbilidades.

El objetivo de esta comunicación es proporcionar información adicional sobre la tasa de mortalidad, edad de fallecimiento, y causas de muerte de pacientes con EIC en la práctica clínica.

Material y métodos

DERMACLEAR es un estudio multicéntrico, nacional y retrospectivo. Las historias clínicas electrónicas (HCE) de pacientes con HS, UC, PsO y DA, atendidos en 7 hospitales terciarios de España entre 2016-2021, se revisaron y procesaron mediante un análisis basado en inteligencia artificial (IA). Utilizando los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística, se calculó la tasa de mortalidad observada en el estudio DERMACLEAR y la esperada para la población española, mediante una media geométrica. Además, se calculó el riesgo relativo (RR) durante el periodo de estudio y por patología.

Resultados

De los 49.779 pacientes identificados, un 8,3% tenía HS (n=4124), un 13,4% UC (n=6660), un 58,8% PsO (n=29262) y un 19,6% DA (n=9733). En el cierre de la base de datos, el 11,2% de los pacientes habían fallecido (n=5580), principalmente debido a enfermedad cardiovascular (34,7%) e hipertensión (20,1%). La tasa de mortalidad observada durante 2016-2021 fue superior a la esperada. Esto también se observó en los grupos de edad más jóvenes. Sin embargo, la tasa de mortalidad observada fue inferior a la esperada en mayores de 70 años.

Conclusión

DERMACLEAR es el primer estudio que evalúa la tasa de mortalidad y causas de muerte en casi 5.0000 pacientes con EIC. Se observó una tasa de mortalidad mayor en los pacientes con EIC. Son necesarios estudios adicionales para investigar el papel de estas enfermedades y sus tratamientos en la tasa de mortalidad.



Efecto del tratamiento con remibrutinib en la actividad de la urticaria crónica espontánea: datos de los estudios de fase 3 REMIX-1 y REMIX-2

Labrador M¹, Saini S², Berard F³, Reed J⁴, Altrichter S^{5,6,7,8}, Ortmann CE⁹

¹ Hospital Vall d'Hebron, ARADyAL, Barcelona, España

² Johns Hopkins Asthma and Allergy Center, Baltimore, Md, Estados Unidos

³ Département d'Allergologie et Immunologie Clinique, CHU Lyon-Sud, 69495 Pierre Bénite Cedex, Francia

⁴ Department of Dermatology, Churchill Hospital, Oxford University, Oxford, Reino Unido

⁵ Urticaria Center of Reference and Excellence (UCARE), Institute of Allergology, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Corporate Member of Freie Universität Berlin and Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Alemania

⁶ Fraunhofer Institute for Translational Medicine and Pharmacology (ITMP), Allergology and Immunology, Berlin, Alemania

⁷ Department of Dermatology and Venereology, Kepler University Hospital GmbH, Linz, Austria

⁸ Center for Medical Research, Johannes Kepler University, Linz, Austria

⁹ Novartis Pharma AG, Basilea, Suiza

Objetivo/Introducción

La urticaria crónica espontánea (UCE) se caracteriza por la aparición espontánea de ronchas pruriginosas o angioedema con una duración ≥ 6 semanas. Remibrutinib, un nuevo inhibidor de la tirosina cinasa de Bruton oral y altamente selectivo, ha demostrado eficacia y seguridad favorable en el periodo doble ciego de 24 semanas de los estudios de fase 3 REMIX-1 y REMIX-2 en pacientes con UCE controlada inadecuadamente con antihistamínicos H1. El objetivo de este análisis fue evaluar la mejora de interés clínico en la actividad de la UCE con remibrutinib frente a placebo.

Material y métodos

En dichos estudios, los pacientes fueron aleatorizados en proporción 2:1 a remibrutinib oral 25 mg b.i.d. o placebo

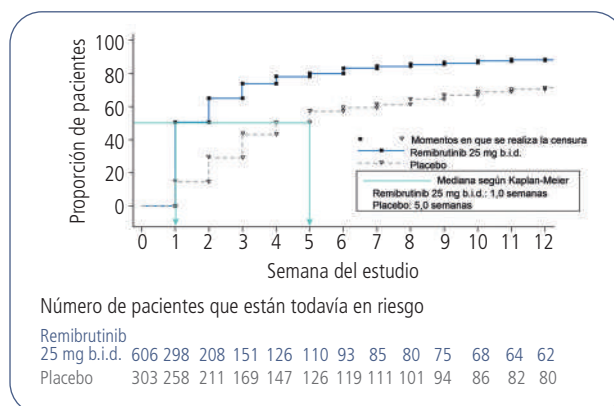


Figura. Diagrama según Kaplan-Meier del tiempo hasta la primera respuesta con una diferencia mínima importante en la UAS7 (datos observados).

durante un periodo inicial de tratamiento doble ciego de 24 semanas. Las variables evaluadas en este análisis *post hoc* fueron la proporción de pacientes que lograron una disminución de 10,5 puntos en la *Weekly Urticaria Activity Score* (UAS7) en cualquier momento hasta la semana 12 y en la etapa inicial (semanas 0 a 2), y la mediana del tiempo hasta la primera disminución de 10,5 puntos en la UAS7.

Resultados

En general, una mayor proporción de pacientes logró una disminución de 10,5 puntos en la UAS7 después del tratamiento con remibrutinib frente a placebo en cualquier momento entre las semanas 0 y 12, y también en la etapa inicial. La mediana del tiempo hasta la primera disminución de 10,5 puntos en la UAS7 fue significativamente menor con remibrutinib frente a placebo (1 semana frente a 5; $p < 0,001$; Figura).

Conclusión

Remibrutinib se asoció a una disminución de 10,5 puntos en la UAS7, ya en la semana 1, en la mayoría de los pacientes frente a placebo. La mayoría de los pacientes que recibieron remibrutinib lograron una disminución de 10,5 puntos en la UAS7 en cualquier momento entre las semanas 0 y 12.

Diagnóstico personalizado en la hipersensibilidad al fluido seminal

Ojeda Fernández P¹, Ojeda Fernández I¹, Pineda de la Losa F², Martínez Martínez MJ², Galán Díez T²

¹ Clínica de Asma y Alergia Dres. Ojeda, Madrid

² Applied Science, Inmunotek SL, Madrid

Objetivo/Introducción

La hipersensibilidad al fluido seminal es poco frecuente, pero puede manifestarse con síntomas clínicos significativos. El alérgeno Can f 5 de la orina de perro macho sin castrar se ha identificado como sensibilizante primario y responsable de estas reacciones, ya que presenta una alta reactividad cruzada con la PSA presente en el líquido seminal humano. Este estudio investiga un caso de una mujer con hipersensibilidad al fluido seminal y saliva de su marido.

Material y métodos

Mujer de 38 años que presentó episodios recurrentes de dolor faríngeo, inflamación genital y síntomas sistémicos persistentes después de mantener relaciones sexuales sin protección con su pareja. La sintomatología genital mejoró

con el uso de preservativo, pero reapareció al intentar concebir. La paciente no tenía antecedentes de reacciones con parejas previas y reportó alergias respiratorias a perros y caballos, especialmente a perros machos.

Se prepararon extractos proteicos del fluido seminal, saliva y suero de la pareja. Se analizaron mediante SDS-PAGE y IgE/IgG-Western-Blot. También se realizó IgE/IgG-ELISA para evaluar la reactividad específica frente a Can f 5 y las proteínas del fluido seminal.

Resultados

La sIgE Can f 5 fue negativa (ImmunoCAPTM y ALEX²). En Western-Blot, se observó unión de IgE a proteínas del fluido seminal de ~80 kDa y 28 kDa en condiciones reductoras. Esta última correspondiente a la calicreína específica de próstata (PSA) (Figura). No se detectó reactividad en el Western-Blot de IgG ni en ELISA. Tampoco se mostró unión de IgE con saliva y plasma del marido, confirmando que Can f 5 está restringido al plasma seminal.

Conclusión

Can f 5 es un alérgeno significativo en la hipersensibilidad al fluido seminal mediada por IgE. Este estudio subraya la necesidad de intervenciones personalizadas para abordar los desafíos reproductivos en estos pacientes.

Perfil proteico-alérgénico
SDS PAGE /IgE-Western-Blot

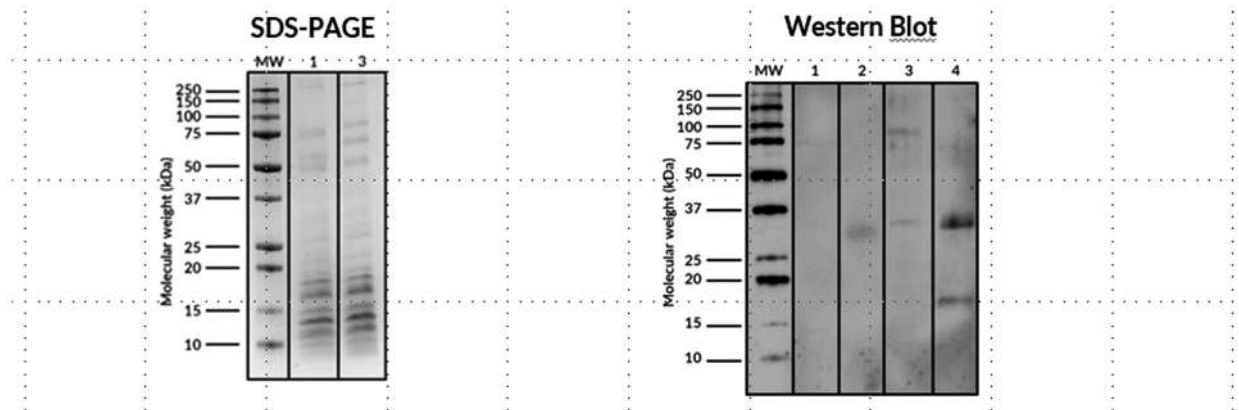


Figura. SDS PAGE/IgE-Western-Blot: Carril 1, fluido seminal aportado por la paciente en condiciones no reductoras. Carril 2, rCan f 5 en condiciones no reductoras. Carril 3, fluido seminal aportado por la paciente en condiciones reductoras (+ β mercaptoetanol). Carril 4, rCan f 5 en condiciones reductoras.

Alergología en el examen MIR: una especialidad esencial, en auge pero de presencia dispersa

Pesántez Méndez C¹, Carrón Herrero A¹, Montoro Ferrer A², Galván Blasco P³, García Gutiérrez I⁴, Fernández de Alba I⁵

¹ Comisión de Alergólogos Jóvenes y Médicos Internos Residentes en formación (CAJMIR), Madrid

² Comisión de Alergólogos Jóvenes y Médicos Internos Residentes en formación (CAJMIR), Albacete

³ Comisión de Alergólogos Jóvenes y Médicos Internos Residentes en formación (CAJMIR), Barcelona

⁴ Comisión de Alergólogos Jóvenes y Médicos Internos Residentes en formación (CAJMIR), Santander, Cantabria

⁵ Comisión de Alergólogos Jóvenes y Médicos Internos Residentes en formación (CAJMIR), Granada

Objetivo/Introducción

La alergología es una especialidad médica fundamental en el manejo de enfermedades inmunológicas que afectan a distintos órganos y sistemas, incluyendo el aparato respiratorio, digestivo, cutáneo e inmunológico, tanto en población pediátrica como adulta. Sin embargo, en el examen de médico interno residente (MIR) en España, las preguntas relacionadas con patologías alérgicas no están categorizadas dentro de esta especialidad, sino que se incluyen en otras áreas como neumología, reumatología y pediatría.

Material y métodos

En el presente estudio hemos analizado la presencia de preguntas sobre alergología en el examen MIR de 2024, comparándolas con años anteriores. Hemos identificado un aumento significativo en el número de preguntas, pasando de cuatro en ediciones previas a ocho en la convocatoria actual. Este incremento pone de manifiesto el creciente reconocimiento de la alergología como un área de conocimiento esencial dentro de la medicina, aunque sigue sin estar reflejada como una especialidad independiente en la estructura del examen.

Resultados

La prevalencia de las enfermedades alérgicas sigue en aumento, afectando a un porcentaje cada vez mayor de la población y generando un impacto sanitario relevante. La falta de una categorización específica en el MIR puede repercutir en la percepción de la alergología como una especialidad diferenciada y en la formación de los futuros especialistas. Por ello, es necesario visibilizar el papel transversal de la alergología y fomentar su reconocimiento dentro de la estructura formativa del examen MIR.

Conclusión

Este trabajo subraya la necesidad de una actualización en la clasificación de las preguntas del MIR para reflejar adecuadamente la relevancia de la especialidad, asegurando así una mejor formación y un mayor interés por parte de los médicos en formación en este campo esencial de la medicina.

Alergia y déficit de IgE total

Garnica Velandia D^{1,2}, Lara Alcón S^{1,2}, Peña Peloeche M^{1,2}, González Rausell A^{1,2}, Alcoceba Borrás E^{1,2}, Marquès Amat L^{2,3}

¹ Hospital Universitari Santa Maria de Lleida, Lleida

² Institut de Recerca Biomèdica IRB, Lleida

³ Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida

Objetivo/Introducción

La inmunoglobulina E (IgE) se ha relacionado habitualmente a la respuesta inmunitaria contra infecciones por helmintos y a reacciones por hipersensibilidad tipo I. Se consideran valores normales desde <2 kU/L hasta 100 kU/L, estableciendo un exceso de IgE >100 kU/L, sin límite consensuado que defina una deficiencia.

Los valores bajos de IgE se registran asociados a deficiencias de otras inmunoglobulinas, particularmente a la inmunodeficiencia común variable (IDCV). La deficiencia selectiva de IgE (DSIgE) ha sido evaluada en pocos estudios sugiriendo que valores <2 kU/L podrían identificar disregulación inmunológica, riesgo de autoinmunidad o neoplasias.

Material y métodos

Se ha recogido información de pacientes, visitadas desde el año 2022 hasta la fecha en nuestra unidad, por diversos motivos de consulta y hallazgo incidental de valores bajos de IgE total.

Resultados

Se recopilaron 8 pacientes, todas mujeres, con edades comprendidas entre 27 y 86 años (media de edad 51,12).

Dentro de las patologías asociadas se encuentran:

- Urticaria crónica en 3 pacientes. Una de ellas con omalizumab y buena respuesta clínica.
- Alergia alimentaria en 2 pacientes (una con anafilaxias de repetición por LTP + cofactor, y otra con reacciones anafilácticas a distintos alimentos y pruebas alergológicas negativas).
- Asma bronquial no alérgico en 1 paciente (pruebas alergológicas negativas).
- Anafilaxia por veneno de himenópteros en 1 paciente (además presenta un adenocarcinoma de colon y anafilaxia a oxaliplatino durante la quimioterapia), pruebas alergológicas habituales negativas, test de activación de basófilos positivo a *Polistes dominula*.
- Dermatitis atópica moderada y rinitis alérgica: 1 paciente.

Conclusión

- Aunque la deficiencia de IgE se ha asociado a enfermedades similares a las descritas en otras deficiencias de anticuerpos en algunos estudios, se requieren más estudios para demostrarlo.
- La existencia de una DSIgE supone un reto diagnóstico debido a que las pruebas alergológicas convencionales suelen ser negativas. Precisamos de otras técnicas más complejas valorando otros mecanismos inmunológicos.

Déficit específico de anticuerpos: una inmunodeficiencia primaria poco conocida

Matheu Delgado V¹, Alonso Larruga A¹, Medina Heras S¹, Franco Maside A¹, Barrios del Pino Y²

¹ Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, Santa Cruz de Tenerife

² Universidad de La Laguna, La Laguna, Santa Cruz de Tenerife

Objetivo/Introducción

Las inmunodeficiencias primarias son un amplio grupo de enfermedades con más de 450 entidades con un perfil heterogéneo en el que un déficit del sistema inmunitario, principalmente de origen genético, puede producir un aumento de la incidencia de enfermedades infecciosas o autoinmunes.

Dentro de este amplio espectro de enfermedades, el déficit en el sistema inmunitario humoral es el más prevalente y es preferentemente detectado en la edad adulta.

Material y métodos

Caso clínico: paciente de 28 años de edad que es remitida por infecciones respiratorias recurrentes del tracto superior (10-12 al año), bronquiectasias periféricas y un episodio de neumonía bilateral por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina que requirió intubación. Valorada también por ORL con un diagnóstico de rinosinusitis crónica y en tratamiento tópico nasal y antibiótico.

Acude con estudio inmunitario inicial de primer escalón con todos los parámetros serológicos dentro del rango de la normalidad.

Resultados

- Datos primer escalón:
 - Neutrófilos 3200 células/mL; linfocitos 1500 células/mL.
 - IgG 945 mg/dL.
 - Subclases IgG1 632 mg/dL, IgG2 210 mg/dL; IgG3 64 mg/dL; IgG4 13 mg/dL.
 - IgA 323 mg/dL.
 - Subclases IgA1 245 mg/dL; IgA2 43 mg/dL.
 - IgM 40 mg/dL.
 - IgE total 74 UI/mL.
 - IgE específica a inhalantes menor 0,1 kU/L.
- Datos segundo escalón:
 - Inmunofenotipo con subpoblaciones linfocitarias de linfocitos T, linfocitos B y células NK dentro del rango de la normalidad.
 - Estudio funcional de respuesta inmunitario a vacunas.
 - Vacunación con antígeno polisacárido Vi de *S. Typhi* (Sanofi-Pasteur).
 - IgG prevacunal 9 mg/mL; posvacunal 18 mg/mL.
 - Vacunación con vacuna conjugada de neumococo Prevenar 13 (Pfizer).
 - IgG pre-vacunal 19 mg/mL; posvacunal 31 mg/mL.

Se comenzó con tratamiento profiláctico con azitromicina en pauta estándar 3 veces en semana con mejoría clínica con disminución significativa de los episodios infecciosos.

Conclusión

Describimos un caso de una paciente con una entidad propia dentro de las inmunodeficiencias primarias llamada déficit específico de anticuerpos.



Inmunoterapia

Análisis del circuito asistencial del paciente alérgico: derivación y acceso a inmunoterapia específica

Colque Bayona M¹, Aray Morán G², Sánchez Machín I³, Poza Guedes P³, Martín Voso MG³, González Pérez R³

¹ Hospital Universitario La Paz, Madrid

² Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid

³ Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, Santa Cruz de Tenerife

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia específica con alérgenos (ITA) es la única intervención capaz de modificar la historia natural de las enfermedades alérgicas. Sin embargo, el proceso asistencial previo a su administración no ha sido completamente evaluado. Este estudio describe el circuito asistencial recorrido por los pacientes desde su derivación hasta el inicio de la ITA en la unidad de inmunoterapia (UIT), acreditada de excelencia por la SEAIC, del Servicio de Alergología del Hospital Universitario de Canarias, Tenerife.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo basado en la revisión de historias clínicas electrónicas de pacientes pediátricos y adultos que iniciaron ITA en el primer semestre de 2024. Se analizaron variables demográficas, especialidad médica que deriva, motivo de derivación, características de la ITA pautaada, y tiempo transcurrido entre prescripción y administración de la ITA.

Resultados

Se incluyeron 292 pacientes con una edad media de 24,2 años. Las interconsultas fueron solicitadas por médicos de atención primaria (54,5%), pediatras (29,8%) y

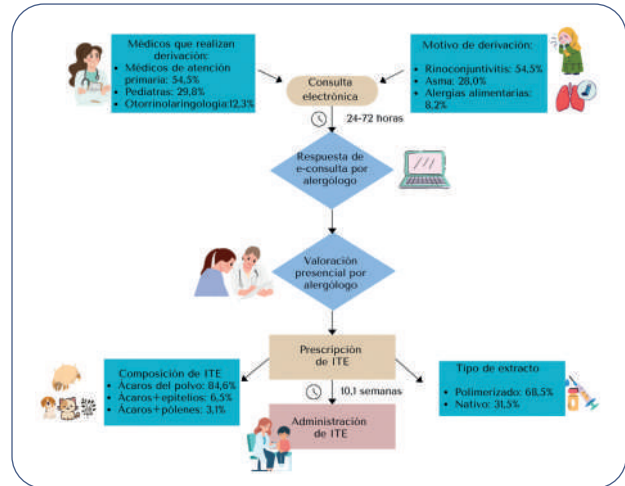


Figura.

otorrinolaringólogos (12,3%), y respondidas por alergología en 24-72 horas. El motivo de derivación más frecuente fue la rinoconjuntivitis alérgica (54,5%), seguida del asma (28%) y la alergia alimentaria (8,2%). En el 24% de las IC se consultó explícitamente sobre la utilización de ITA como opción terapéutica. La ITA administrada fue mayoritariamente frente a ácaros (84,6%), seguida de sus combinaciones con epitelios (6,5%) y pólenes (3,1%). El 68,5% recibió extracto modificado y el 31,5% extracto nativo. El tiempo medio desde la prescripción de ITA hasta su administración fue de 10 semanas (DE ± 6,1).

Conclusión

El acceso a la ITA sigue un circuito asistencial estructurado donde la colaboración entre especialistas y alergólogos resulta imprescindible. La optimización de este proceso asistencial y la difusión del conocimiento sobre la ITA podrían mejorar la eficiencia del ecosistema sanitario y garantizar un acceso más equitativo al único tratamiento etiológico actualmente disponible frente a la enfermedad alérgica.

Validación del ELISA de cuantificación de Der p 1 en extractos nativos utilizados para el diagnóstico y tratamiento de la alergia a ácaros

Castillo Fernández M, Camacho Nieto N, Gallego Álvarez R, Rodríguez Gil D, Martínez Gomáriz M

DIATER Laboratorios, Leganés, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia a los ácaros es prevalente en zonas húmedas y cálidas y persiste durante todo el año. Según el último informe de *Alergológica 2015*, *Dermatophagoides pteronyssinus* (Der p) es el segundo alérgeno individual más frecuente (41,7%).

La cuantificación de alérgenos mayores es necesaria para asegurar la consistencia y robustez lote a lote de los extractos alérgicos fabricados con el fin de garantizar la eficacia y calidad de los diagnósticos y tratamientos utilizados para inmunoterapia.

Nuestro objetivo fue validar el método de ELISA de cuantificación para Der p 1 a partir del kit comercial de ELISA 2.0 (EPC-DP1-X) de InBio (Charlottesville, EE. UU.) en los extractos nativos de Der p.

Material y métodos

Los kits de ELISA de InBio ofrecen resultados más rápidos en sólo 2 horas gracias a las placas preactivadas, reducen posibles errores de pipeteo y garantizan resultados consistentes al utilizar reactivos validados.

Para la validación del ensayo se determinó la precisión (repetibilidad del sistema instrumental, del método analítico y la precisión intermedia), linealidad y rango del estándar, exactitud y concentraciones óptimas de ensayo para estos extractos.

Resultados

Los coeficientes de variación de la precisión entraron dentro de las especificaciones marcadas. La linealidad del método y rango del estándar se probó entre 60 y 5,3 ng/mL. La exactitud se demostró en el mismo rango con un porcentaje de recuperación del $100\% \pm 30\%$ en todos los puntos. Las concentraciones óptimas de ensayo fueron establecidas satisfactoriamente.

Conclusión

El método de ELISA de cuantificación a partir del kit comercial de InBio, validado para determinar el contenido de Der p 1 en extractos nativos de *Dermatophagoides pteronyssinus*, ha demostrado ser exacto y preciso en el rango de 60 a 5,3 ng/mL, quedando definidas adecuadamente las concentraciones óptimas de ensayo.

Pancreatitis aguda durante un tratamiento de inmunoterapia oral con frutos secos (avellana/nuez)

Ojeda Fernández I, Ojeda Fernández P, Rubio Olmeda G, Ochando Díez-Canseco M, Vázquez Barrera I

Clínica Ojeda S. L., Madrid

Objetivo/Introducción

Los tratamientos de inmunoterapia oral (IO) con alimentos se han convertido en una opción de tratamiento para aquellos casos de alergias alimentarias persistentes. Aunque las tasas de éxito publicadas están entre el 70% y el 85% de los casos, según el alimento, estos tratamientos nos son fáciles de realizar por el riesgo de reacciones alérgicas durante el procedimiento.

Material y métodos

Paciente de 14 años con alergia a avellana y nuez con reacciones anafilácticas previas. Inició tratamiento de doble IO (avellana /nuez). Tras la toma de 1 mL del preparado diluido (3,125 mg de cada fruto seco), presentó rinitis y sensación de edema faríngeo. En los siguientes días, comenzó con dolor abdominal moderado tras la toma (escala visual analógica [EVA= 5]). A los 22 días del inicio, a los 30 minutos de la toma de 2 mL del preparado sin diluir (250 mg de cada fruto seco), presentó dolor abdominal en hipocondrio izquierdo muy intenso (EVA= 10), vómitos y sensación de muerte. Se trató con adrenalina intramuscular, antihistamínico y corticoide oral y acudió a urgencias donde recibió sueroterapia y corticoides y antihistamínicos intravenosos.

En la analítica de urgencias se objetivó: amilasa 756 U/L (25-125); lipasa 1817 U/L (8-60). Fue ingresado con el diagnóstico de pancreatitis aguda.

Resultados

Durante el ingreso, mejoró con sueroterapia, ayuno y analgesia. El TAC abdominal fue normal, sin observarse signos de pancreatitis. Fue dado de alta a las 72 h, comprobándose la normalización de amilasa y lipasa.

Se decidió interrumpir la IO.

Conclusión

Aunque está descrita la pancreatitis aguda como manifestación de la alergia a los alimentos, presentamos el primer caso descrito de pancreatitis aguda en el curso de la inmunoterapia oral con alimentos.

La medición de amilasa y lipasa puede ser necesaria en el curso de IO con alimentos en caso de dolores abdominales intensos.



Caracterización de extractos alergénicos de epitelio de perro para ser usados en inmunoterapia

Petryk Tatarchuk S, Gorostiaga Arza N, Hernández López J, Pretre G

ROXALL Medicina España S.A., Zamudio, Vizcaya

Objetivo/Introducción

La prevalencia de la sensibilización a aeroalérgenos y alergias a los perros domésticos (*Canis familiaris*) sigue aumentando globalmente, en línea con el creciente número de personas que tienen mascotas. Este estudio tiene por objetivo demostrar que los extractos alergénicos usados para inmunoterapia contienen todos los alérgenos presentes en caspa, pelo, orina y saliva de los perros.

Material y métodos

Se realizó una extracción de epitelio de perro a partir de una mezcla de pelo tratada previamente con acetona. Se analizaron los perfiles proteicos por SDS-PAGE e isoelectro enfoque teñidos con *Coomassie*. Luego, mediante *immunoblot* y ELISA de captura, se evidenciaron aquellas proteínas inmunogénicas y se cuantificó el alérgeno mayor Can f 1, respectivamente.

Finalmente, los extractos se estudiaron molecularmente mediante LS-MS.

Resultados

Se desarrolló un proceso de obtención de epitelio de perro que permitió obtener un extracto proteico de la calidad esperada y con la presencia de las tres familias principales de alérgenos: lipocalinas (Can f 1, Can f 2, Can f 4, Can f 6), albúmina (Can f 3) y calicreína prostática (Can f 5). La cuantificación del alérgeno mayor Can f 1 concuerda con los resultados observados en el *immunoblot*, donde además se observa una marcada presencia de Can f 2, Can f 3 y Can f 5. Todos los alérgenos fueron identificados por espectrometría de masas.

Conclusión

Garantizar la presencia de todas las proteínas sensibilizantes en los extractos utilizados con fines terapéuticos es crucial para garantizar el éxito de la inmunoterapia. En este trabajo se demuestra, tras un análisis bioquímico, antigénico y molecular, que el epitelio de perro obtenido en nuestros laboratorios cuenta con la presencia de todos los alérgenos sensibilizantes, destacando la presencia de Can f 5, alérgeno muchas veces infrarrepresentado en las preparaciones, pero muy importante debido al alto porcentaje de sensibilización entre la población alérgica a epitelios de perro.



Tolerancia a una pauta de iniciación agrupada de inmunoterapia en comprimidos frente a ácaros

Puente Crespo Y, López Crespo R

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Objetivo/Introducción

Las pautas agrupadas suponen la administración de dosis crecientes de un extracto alérgico, separadas por un intervalo, reduciendo el tiempo para alcanzar la dosis máxima. Actair® es un extracto alérgico estandarizado de *Dermatophagoides pteronyssinus* y *Dermatophagoides farinae*, en comprimidos sublinguales. Tras haber sido demostradas la eficacia/seguridad necesitábamos optimizar su iniciación. Según ficha técnica, la dosis de Actair® debe aumentarse en un periodo de tres días (Tabla 1).

El objetivo de este estudio fue evaluar la seguridad de esta pauta agrupada de administración en la que se alcanza la dosis de mantenimiento en un día.

Material y métodos

23 pacientes con rinitis alérgica por ácaros aceptaron realizar la pauta agrupada (Tabla 2). 14 eran mujeres de 30,65 años de media (14-63 años). Todos presentaban pruebas cutáneas positivas a ácaros *Pyroglyphidae*. La media de IgE específica para *D. pteronyssinus* fue 36,30 UI, para *D. farinae* 13 de media. 40 UI, Der p 1 25,14 UI y Der p 2 de 5,45 UI. Se les asignó una pauta agrupada de iniciación de 60 minutos, bajo supervisión (Tabla 2).

Tabla 1. Pauta convencional.

Día 1	1 comprimido de 100 IR
Día 2	2 comprimidos de 100 IR simultáneamente
Día 3	1 comprimido de 300 IR

Tabla 2. Pauta agrupada.

Día 1	1 comprimido de 100 IR
Día 2	2 comprimidos de 100 IR simultáneamente
Día 3	1 comprimido de 300 IR

Resultados

Las reacciones adversas objetivadas se produjeron en el lugar de aplicación: prurito bucal (1 paciente) e irritación de garganta (1 paciente).

Fueron de intensidad leve y no obligaron a suspender el tratamiento. Los pacientes manifestaron que esta pauta era más cómoda.

Conclusión

La pauta agrupada ensayada reduce el tiempo necesario para alcanzar la dosis de mantenimiento con la misma seguridad que la convencional, y ofrece la ventaja de acelerar incluso más la eficacia clínica y la modificación de la sensibilidad cutánea al alérgeno y de los parámetros *in vitro*. No obstante, consideramos que el número de pacientes incluidos debería ser mayor para poder extrapolar estos datos de forma rutinaria a la práctica clínica habitual, por lo que será necesario realizar más estudios al respecto.



Evaluación de la tolerabilidad de la administración de inmunoterapia subcutánea en pauta clúster, en pacientes con rinoconjuntivitis y/o asma sensibilizados a *Olea europaea* con o sin sensibilización a gramíneas

Cancelliere Fernández N¹, Alcántara Villar M², Martín Casabes E³, Palomeque Rodríguez MT⁴, Betancor Pérez D⁵, Crespo Moreira P⁶

¹ Clínica la Antigua, Guadalajara

² Consulta de Alergia y Asma, Torredelcampo, Jaén

³ Hospital Clínico San Cecilio, Granada

⁴ Hospital Universitario Nuestra Señora del Perpetuo Socorro, Albacete

⁵ Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid

⁶ Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Objetivo/Introducción

La pauta clúster para la administración de inmunoterapia alérgica subcutánea permite acortar el periodo de inicio del tratamiento, manteniendo una eficacia y seguridad comparables a las pautas convencionales. Sin embargo, hasta la fecha, no se dispone de información sobre el perfil de seguridad con extractos alérgicos que incluyan *Olea europaea*.

El objetivo de este estudio fue analizar el perfil de seguridad de esta pauta durante el primer año de tratamiento.

Material y métodos

Es un estudio observacional retrospectivo en pacientes con rinoconjuntivitis y/o asma bronquial, sensibilizados a

olivo (con o sin sensibilización concomitante a gramíneas), que hubieran iniciado tratamiento con AIT en el último año. Se incluyeron pacientes de entre 5 y 65 años tratados con inmunoterapia en pauta clúster.

Resultados

Se incluyeron a 245 pacientes, 51% eran varones, con edad media de 26,6 años.

El 59,2% presentaban rinoconjuntivitis y asma, 39,6% rinoconjuntivitis, 1,2% asma.

El 69,8% (171) recibieron AIT con una composición del 50% olivo y 50% gramíneas, administrándose un total de 3.752 dosis.

Se registraron 166 reacciones adversas en 68 pacientes (27,8%), sin diferencias significativas en función de la composición de la inmunoterapia ($p=0,650$). El 76,5% de las reacciones fueron locales (127), y el 23,5% sistémicas (39).

La inmunoterapia fue suspendida en 9 pacientes debido a una reacción adversa.

Se observó una tasa global de reacciones adversas del 4,42% por dosis, desglosada en:

- 3,38% locales por dosis.
- 1,04% sistémicas por dosis.

Conclusión

El perfil de seguridad de la pauta clúster con inmunoterapia subcutánea que incluye *Olea europaea*, con o sin gramíneas, es comparable al descrito para otras composiciones alérgicas, tanto en pautas clúster como convencionales ya publicadas.



Detección de Ole e 7 en alergoide para mejorar la eficacia de la inmunoterapia

Cancelliere Fernández N¹, Lavin Plaza B², Pastor Vargas C², Villalba Díaz MT²

¹ Hospital La Antigua, Guadalajara

² Universidad Complutense de Madrid, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia respiratoria al polen de *Olea europaea* constituye una causa importante de rinitis alérgica y asma en regiones mediterráneas, con una prevalencia creciente en otras zonas del mundo. Ole e 1 es el alérgeno mayoritario, reconocido por aproximadamente el 80% de los pacientes sensibilizados. Sin embargo, Ole e 7, una proteína transportadora de lípidos (LTP), ha sido identificada como un alérgeno intermedio asociado a síntomas clínicos severos, especialmente en áreas con alta carga polínica como España.

La inmunoterapia específica con alérgenos (AIT) es actualmente el único tratamiento etiológico disponible, aunque su eficacia puede variar según el perfil de sensibilización del paciente, la calidad del extracto y la estandarización del mismo.

Material y métodos

En este contexto, se evaluó la presencia y cuantificación de Ole e 7 en extractos liofilizados de polen de olivo utilizados en la producción de la vacuna Allergovit® Olivo, desarrollada por Allergopharma.

Resultados

Se analizaron dos lotes de extracto proteico de polen de olivo (E1 y E2) y tres muestras intermedias de producción de vacuna (V1–V3). La concentración total de proteínas fue homogénea entre lotes y muestras intermedias (rango: 0,348–0,410 mg/mg liofilizado). Mediante un ELISA específico con Ole e 7 purificado, se detectó el alérgeno en todos los lotes analizados, con concentraciones entre 137,3 y 210,7 ng/mg de liofilizado.

Conclusión

Estos resultados confirman, por primera vez, la presencia cuantificable de Ole e 7 en los extractos intermedios de producción de vacuna. Su inclusión sistemática en estos productos podría mejorar la cobertura terapéutica en pacientes sensibilizados a este alérgeno, optimizando la respuesta clínica y ampliando el alcance de la inmunoterapia frente al polen de olivo.



Valoración de la eficacia de inmunoterapia oral para gramíneas (Grazax®) en pacientes alérgicos a gramíneas cosensibilizados a olivo

Rosado Ingelmo A¹, Jiménez Ferrera G², Núñez Acevedo B³, Pérez Fernández E⁴, Cabañes Higuero N⁵

¹ Unidad de Alergia, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

² Servicio de Alergología, Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz

³ Servicio de Alergología, Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid

⁴ Unidad de Investigación, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

⁵ Servicio de Alergología, Complejo Hospitalario Universitario de Toledo, Toledo

Objetivo/Introducción

Grazax® está indicado como tratamiento de inmunoterapia (IT) en pacientes alérgicos a polen de gramíneas a partir de 5 años en pauta perenne. A pesar de no haber ensayos clínicos, en muchos pacientes se utiliza de forma precoestacional.

Muchos pacientes alérgicos a gramíneas lo son también a olivo, cuya relevancia clínica no está bien establecida en la zona centro de la península ibérica.

El objetivo es analizar la eficacia de Grazax® en pauta precoestacional en pacientes alérgicos a gramíneas, cosensibilizados a olivo.

Material y métodos

Se seleccionaron pacientes mayores de 14 años de hospitales de la zona centro-oeste de España que, estando polisensibilizados a gramíneas y olivo (prueba cutánea >3 mm, IgE específica >0,35 kU/L), recibieron un primer año de tratamiento con Grazax® en régimen precoestacional durante 6 meses.

Tabla. Cuestionarios realizados en el momento basal y a los 12 meses tras IT.

Cuestionarios	Basal	12 meses	Mejoría clínica y estadísticamente significativa
ESPRINT	3,48	2,41	p<0,05
miniRQLQ	3,41	2,55	p<0,05
ACT	18,79	22,27	p<0,05
miniAQLQ	3,95	4,55	p<0,05

Se recogieron datos demográficos, síntomas respiratorios (rinoconjuntivitis y/o asma), resultados de pruebas cutáneas, IgE total y específica a pólenes. Se analizaron, del año previo y posterior a realizar el tratamiento con Grazax®, datos de cuestionarios de síntomas, calidad de vida y de consumo de medicación.

Resultados

34 pacientes: edad media 31 (14-79 años), 50% varones, diámetro mayor del *Prick* a gramíneas 11,1 mm y olivo 8,4 mm, IgE total 209 U/L, IgE específica a *Phleum* 35,5 kU/L, a olivo 2,84 kU/L.

En el periodo basal 26 pacientes (76,5%) tuvieron rinitis moderada y 23 (67,6%) asma leve-moderada. Tras el 1 primer año de IT, 13 pacientes (40%) tuvieron rinitis moderada y 12 (40%) asma leve-moderada.

Conclusión

En esta primera muestra analizada podemos ver una tendencia a la mejoría en la rinitis y en el control del asma tras inmunoterapia oral con gramíneas en pacientes alérgicos a gramíneas cosensibilizados a olivo. La sensibilización a polen de olivo podría no ser tan clínicamente relevante en la zona centro, por lo que la inmunoterapia oral con Grazax® sería eficaz en este perfil de pacientes.

Valoración de la eficacia de inmunoterapia oral para polen de gramíneas (Grazax®) en niños alérgicos a gramíneas cosensibilizados a olivo

Rosado Ingelmo A¹, Mur Gimeno P², Reche Frutos M³,
Alonso Díaz de Durana MD¹, Pérez Fernández E⁴,
Escudero Díez C⁵

¹ Unidad de Alergia, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

² Servicio de Alergología, Hospital Santa Bárbara, Puertollano, Ciudad Real

³ Servicio de Alergología, Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid

⁴ Unidad de Investigación, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

⁵ Servicio de Alergología, Hospital Universitario Niño Jesús, Madrid

Objetivo/Introducción

Grazax® está indicado como tratamiento de inmunoterapia (IT) en pacientes alérgicos a polen de gramíneas a partir de 5 años en pauta perenne. A pesar de no haber ensayos clínicos, en muchos pacientes se utiliza de forma precoestacional.

Muchos pacientes alérgicos a gramíneas lo son también a olivo, cuya relevancia clínica no está bien establecida en la zona centro de la península ibérica.

El objetivo es analizar la eficacia de Grazax® en pauta precoestacional en pacientes alérgicos a gramíneas, cosensibilizados a olivo.

Material y métodos

Se seleccionaron pacientes menores de 14 años de hospitales de la zona centro-oeste de España que estando polisensibilizados a gramíneas y olivo (prueba cutánea >3 mm, IgE específica >0,35 kU/L), recibieron un primer año de tratamiento con Grazax® en régimen precoestacional durante 6 meses.

Tabla. Cuestionarios realizados en el momento basal y a los 12 meses.

Cuestionarios	Basal	12 meses	Mejoría clínicamente significativa
ESPRINT	2,64	1,80	p=0,006*
miniRQLQ	2,41	1,95	p=0,049*
ACT	19,7	21,6	p=0,8
miniAQLQ	4,78	4,00	p=0,46

*Diferencia estadísticamente significativa.

Se recogieron datos demográficos, síntomas respiratorios (rinoconjuntivitis y/o asma), resultados de pruebas cutáneas, IgE total y específica a pólenes. Además, se analizaron, del año previo y del año posterior a realizar el tratamiento con Grazax®, datos de cuestionarios de síntomas, calidad de vida y de consumo de medicación.

Resultados

17 pacientes: media de edad 10,4 (rango 6-13 años), 53% varones, diámetro mayor del *Prick* a gramíneas 7,5 mm y olivo 7,5 mm, IgE total 736 U/L, IgE específica específica a *Phleum* 76,2 kU/L y olivo 36,7 kU/L.

En el periodo basal 16 pacientes (82%) tuvieron rinitis moderada y 10 presentaron asma leve-moderada. Tras el 1er año de IT, 9 pacientes (64%) tuvieron rinitis moderada y 5 asma leve-moderada.

Conclusión

En esta primera muestra analizada podemos ver una tendencia a la mejoría en la rinitis tras inmunoterapia oral con gramíneas en pacientes alérgicos a gramíneas cosensibilizados a olivo. La sensibilización a polen de olivo podría no ser tan clínicamente relevante en la zona centro, por lo que la inmunoterapia oral con Grazax® sería eficaz en este perfil de pacientes.



Seguridad de la pauta *rush* de inicio con el extracto despigmentado-polimerizado de epitelio de perro

Martín García C¹, López González P², Arenas Colmenares S³, Torres Pérez B⁴, González Mancebo E⁵

¹ Servicio de Alergología, Hospital Clínico Universitario Salamanca, Salamanca

² Servicio de Alergología, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid

³ Servicio de Alergología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

⁴ Medical Affairs Unit, LETI Pharma, Tres Cantos, Madrid

⁵ Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid

Objetivo/Introducción

La alergia al perro es la segunda causa de alergia a animales más frecuente en España con un 10% de pacientes con rinoconjuntivitis alérgica y un 12,6% de pacientes asmáticos. Hasta el momento se han realizado estudios de seguridad de la inmunoterapia con epitelios con extractos nativos cuyo perfil de seguridad, en general, es más desfavorable que con los extractos polimerizados.

El objetivo de este estudio fue evaluar la seguridad del extracto despigmentado-polimerizado de epitelio de perro.

Material y métodos

Se trata de un estudio observacional, multicéntrico, y prospectivo, realizado en el contexto de la práctica clínica habitual en España. Se han incluido 40 pacientes ≥ 5 años de edad (un niño y un adolescente) con rinitis/rinoconjuntivitis persistente moderada-grave con o sin asma alérgica controlada por sensibilización al epitelio de perro y tratados con inmunoterapia subcutánea (ITSC) con extracto despigmentado-polimerizado.

Resultados

De todos los pacientes incluidos en el estudio, 38 iniciaron en pauta *rush* y 2 en pauta convencional. 7 pacientes presentaron un total de 14 reacciones, todas ellas en adultos, 5 de los cuales presentaron más de una reacción.

Respecto al tipo de reacción, se notificaron 13 reacciones locales, 3 inmediatas y 10 tardías, todas de carácter leve. 8 fueron en fase de inicio y en pauta *rush*.

Únicamente se notificó una reacción sistémica no grave en una mujer de 47 años que cursó con rinoconjuntivitis tardía tras la dosis de inicio en pauta *rush* (grado 2 clasificación WAO 2010), que cedió con antihistamínico. No se precisó suspender la ITSC en ningún paciente debido a la reacción presentada.

Conclusión

La pauta de inicio *rush* con extracto despigmentado-polimerizado de epitelio de perro ha demostrado ser segura.



¿Influye el perfil de sensibilización al polen de olivo en la respuesta a la inmunoterapia?

Bermúdez Bejarano M¹, Ruiz González C¹, López Guerrero A¹, Salamanca Fernández G², Alcántara Villar M¹

¹ Servicio de Alergología, Hospital Universitario de Jaén, Jaén

² Medical Affairs Unit, LETI Pharma, Tres Cantos, Madrid

Objetivo/Introducción

En el sur de España, donde el polen de olivo alcanza concentraciones muy elevadas, la prevalencia de sensibilización a Ole e7 y Ole e9 es alta convirtiéndose en alérgenos mayoritarios. Esta sensibilización se ha relacionado con mayor riesgo de reacciones adversas durante la inmunoterapia.

Se evaluó la seguridad y efectividad (tras 1 año de tratamiento) de la inmunoterapia subcutánea (ITSC) en la práctica clínica habitual en una población de Jaén.

Material y métodos

En este estudio observacional, retrospectivo y transversal, participaron pacientes entre 5 y 55 años con rinitis y/o asma por sensibilización al polen de olivo tratados con ITSC con extractos despigmentados-polimerizados entre 2014 y 2019 en el Hospital Universitario de Jaén.

Tabla. Distribución de los perfiles de sensibilización.

Perfiles de sensibilización	n (%)
Ole1 ⁺ Ole9 ⁺ Ole7 ⁺	113 (58%)
Ole1 ⁺ Ole9 ⁺ Ole7 ⁻	19 (10%)
Ole1 ⁺ Ole9 ⁻ Ole7 ⁺	25 (13%)
Ole1 ⁺ Ole9 ⁻ Ole7 ⁻	31 (16%)
Ole1 ⁻ Ole9 ⁺ Ole7 ⁺	1 (0,5%)
Ole1 ⁻ Ole9 ⁺ Ole7 ⁻	4 (2%)
Ole1 ⁻ Ole9 ⁻ Ole7 ⁻	3 (1,5%)

Resultados

Se analizaron 196 pacientes (54% hombres, edad media 20 años). El 97% tenían rinitis (85% moderada persistente) y el 94% asma (72% persistente moderada). El perfil desensibilización más prevalente fue a Ole e1 (96%), seguida de Ole e7 (73%) y Ole e9 (68%); el 58% estaban sensibilizados a los 3 alérgenos (Tabla). El 60% recibió ITSC frente a más de una fuente alérgica.

Se reportaron 6 reacciones locales tardías y una reacción sistémica grado 3 (EAACI) sin precisar suspender la ITSC en ningún caso. La tolerancia se relacionó significativamente con la respuesta clínica a la ITSC ($p=0,03$).

El 76% presentó mejoría clínica al año de tratamiento. Hubo un descenso significativo en el consumo de medicación de rescate (Figura) y un descenso completo en las visitas a urgencias (60 vs. 0).

No se encontró relación entre la tolerancia y la respuesta y los diferentes perfiles de sensibilización.

Conclusión

La ITSC con extracto despigmentado-polimerizado al polen de olivo se mostró segura y efectiva en una población con alta exposición al polen de olivo, independientemente del perfil de sensibilización.

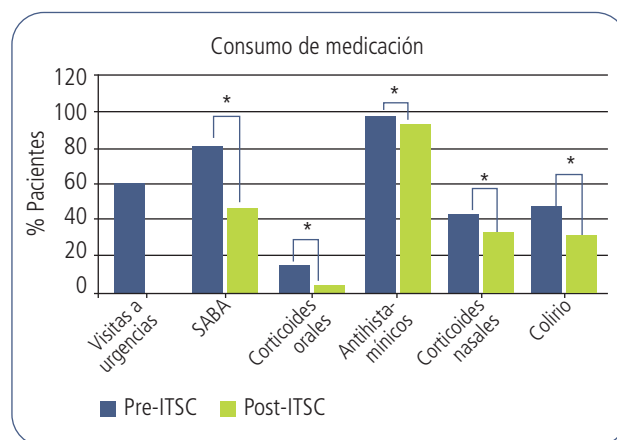


Figura. Evolución del consumo de medicación (* $p<0,05$).

Evaluación de la seguridad en inmunoterapia subcutánea específica con extracto de epitelio de perro

Cubillo Heras P, Blanco-López M, Mateo-Francés V, Ridruejo-Flórez M, Noguerado Mellado B, Cuevas-Bravo C

Servicio de Alergología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia específica con alérgenos (ITA) es un tratamiento eficaz para enfermedades alérgicas, aunque los datos sobre ITA con epitelios son limitados.

Este estudio analiza los efectos adversos de la inmunoterapia subcutánea (SCIT) con extracto de perro en población real y su impacto en la continuidad del tratamiento.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo con adultos diagnosticados con alergia a perro confirmada mediante *Prick test* y/o IgE positiva y síntomas de rinoconjuntivitis, asma y/o urticaria. Estos pacientes comenzaron SCIT en 2023-2024 y cumplieron al menos 6 meses de tratamiento.

Se registraron eventos adversos al inicio y durante el seguimiento a 6, 12, 18 y 24 meses, clasificados según la *World Allergy Organization*.

Resultados

Se incluyeron 22 pacientes (68,2% mujeres) con edad media de 37,5 años; 100% presentaban rinoconjuntivitis, 72,7% asma concomitante y 36,4% urticaria. El 68,2% convivía con perro y el 27% tenía contacto frecuente.

El 95,4% de la SCIT utilizó extractos polimerizados.

Al inicio de la SCIT, 16 pacientes sufrieron efectos adversos: 68,1% reacciones locales y 4,5% de una reacción sistémica leve (tos, prurito faríngeo).

En fase de mantenimiento completaron 6 meses de tratamiento los 22 pacientes estudiados, presentando

reacciones locales un 63,6%; completan 12 meses de SCIT 16 individuos, observando reacciones locales en un 50%; 8 enfermos completan 18 meses de tratamiento, registrando reacciones locales en un 50%; 4 pacientes completan 24 meses de SCIT sin reportar reacciones locales (Tabla y Figura).

La reacción sistémica persistió 24 meses, cediendo con antihistamínico.

No se reportaron suspensiones de tratamiento ni ajuste de dosis.

Todos los pacientes mantuvieron contacto habitual con perro.

Conclusión

La SCIT con extracto de perro presentó un perfil de seguridad favorable en condiciones clínicas reales, predominando reacciones locales leves y mostrando mejoría progresiva durante el seguimiento.

Esto refuerza la viabilidad del tratamiento en la práctica clínica habitual.

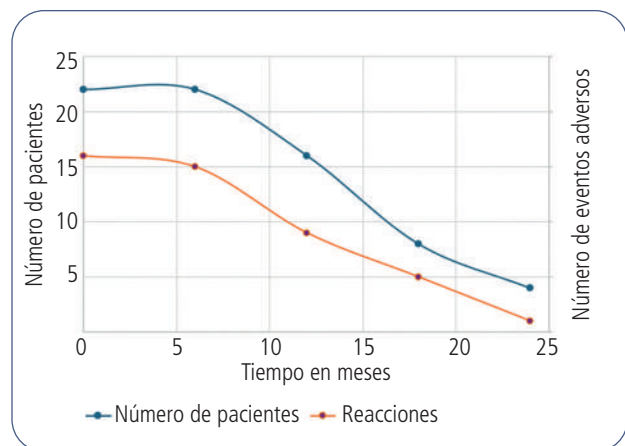


Figura. Progresión de eventos adversos a lo largo del seguimiento.

Tabla. Eventos adversos registrados.

Duración del tratamiento	Número de pacientes	Número de eventos adversos locales	Número de eventos adversos sistémicos	Número de eventos adversos totales
Inicio	22	15 (68,1%)	1 (4,5%)	16 (72,6%)
6 meses	22	14 (63,6%)	1 (4,5%)	15 (68,1%)
12 meses	16	8 (50%)	1 (6,2%)	9 (56,2%)
18 meses	8	4 (50%)	1 (12,5%)	5 (62,5%)
24 meses	4	0 (0%)	1 (25%)	1 (25%)

Evaluación de la calidad de vida en inmunoterapia subcutánea específica con extracto de epitelio de gato

Mateo-Francés V, Blanco-López M, Ridruejo-Flórez M, Cubillo Heras P, Noguerado-Mellado B, Cuevas-Bravo C

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia específica subcutánea (SCIT) con extracto de epitelio de gato ha demostrado seguridad y eficacia; sin embargo, existen pocos estudios que evalúen su impacto en la calidad de vida relacionada con la salud. Nuestro objetivo es analizar dicha evolución en pacientes con enfermedad respiratoria y cutánea por alergia a gato.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó a pacientes con diagnóstico de rinoconjuntivitis, asma y/o urticaria por alergia a gato, que iniciaron tratamiento con SCIT desde 2023 y que hubiesen completado al menos 6 meses. El diagnóstico se confirmó mediante datos clínicos y analíticos. La calidad de vida fue evaluada mediante una escala analógica visual (EVA) al inicio y a los 6, 12, 18 y 24 meses.

Resultados

Se incluyeron 29 pacientes (18 mujeres, 11 varones), con edad media de 37,5 años. El 79,3% convivía con gato, el resto presenta contacto frecuente. El 89,7% presentaban rinoconjuntivitis, el 82,8% asma y el 20,7% urticaria. La media de IgE total, IgE específica para epitelio gato, Fel d 1 y Fel d 2 fue de 288,82 kU/L; 30,5 kU/L, 32,3 kU/L; y 11,5 kU/L, respectivamente. Se realizó *Prick test* al 72,41% con 100% positivos.

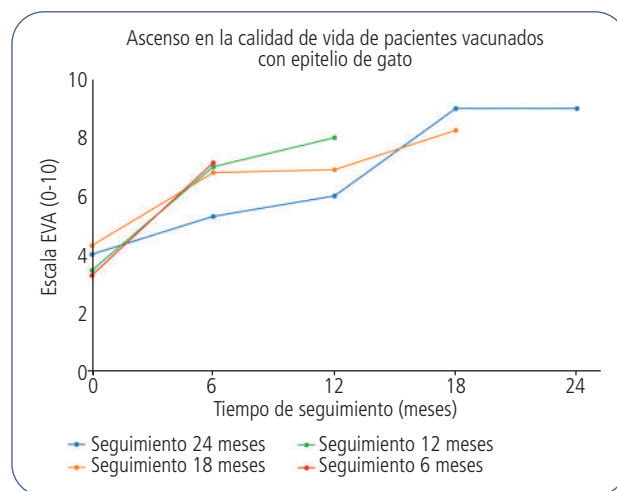


Figura. Evolución de la puntuación media en la escala visual analógica (EVA) en pacientes tratados con inmunoterapia específica para gato. Se representa la media de puntuación de cada grupo según el tiempo de seguimiento.

En los pacientes que completaron 24 meses, hubo una mejoría media de 5 puntos. En los que cumplieron 18 meses, 3,7 puntos. En los que llegaron a 12 meses, 4,5 puntos. En los que completaron 6 meses, 3,9 puntos (Figura).

Conclusión

El tratamiento con SCIT se asocia con una mejora importante de la calidad de vida desde los primeros 6 meses de tratamiento.

Integrar la escala EVA en el seguimiento ayuda a evaluar la respuesta al tratamiento, complementando el resto de los parámetros clínicos.



Inducción de anticuerpos IgG específicos con capacidad bloqueante por un extracto despigmentado-polimerizado de *Phleum pratense* en perros

Moya Lobo R, Bardisa Sanjurjo B, González Ruiz A, Álvarez Álvarez J, Carnés Sánchez J

R&D Unit (Allergy and Immunology), LETI Pharma, S.L.U., Madrid

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia alérgica (ITA) con extractos despigmentados-polimerizados de gramíneas ha demostrado ser eficaz y segura en humanos. Además, recientes estudios han permitido elucidar en gran medida los mecanismos de acción inmunológicos de este tipo de ITA. Sin embargo, los extractos despigmentados-polimerizados no han sido investigados nunca en perro como un paso previo a su utilización en el área veterinaria para el tratamiento de la dermatitis atópica canina.

El objetivo del estudio fue evaluar la capacidad inmunogénica de un extracto despigmentado-polimerizado de polen de *Phleum pratense* en perros.

Material y métodos

Extractos de tipo nativo y despigmentado-polimerizado de polen de *P. pratense* (LETI Pharma S.L.U.) se administraron por vía subcutánea en perros Beagle no atópicos estabulados (tres inmunizaciones; tres animales/tipo extracto) y se recogieron muestras de sangre en los días 0, 21, 42 y 63 del estudio. En las muestras de suero obtenidas se analizaron los niveles de IgG específica, IgG1 e IgG2 mediante Western-Blot y ELISA. La capacidad de bloqueo de IgE por la IgG canina inducida se analizó mediante ELISA inhibición, utilizando un *pool* de sueros de pacientes humanos sensibilizados a gramíneas.

Resultados

A lo largo del estudio, no se observó ninguna reacción adversa en ninguno de los animales incluidos en el estudio. Ambos tipos de extractos indujeron títulos elevados de IgG, IgG1 e IgG2 frente al extracto de *P. pratense*. Finalmente, los anticuerpos IgG inducidos por ambos extractos presentaron capacidad bloqueante sobre la IgE de pacientes alérgicos a gramíneas (reducción en promedio de más de un 80%).

Conclusión

El extracto despigmentado-polimerizado de *P. pratense* estudiado por primera vez en perro ha demostrado su seguridad y capacidad de inducir IgG específica bloqueante de IgE-humana. Estos resultados sugieren el potencial de los extractos despigmentados-polimerizados como sustancia activa en ITA en alergia veterinaria.



Estudio retrospectivo de valoración de la efectividad y seguridad de la inmunoterapia con polen de gramíneas y polen de árbol para el tratamiento de la alergia en España

Barjau Buj C¹, Ojeda Fernández P², Ojeda Fernández I², Casanovas Vergés M³, Díaz-García J³, Ruiz García Y³

¹ Clínica Subiza, Madrid

² Clínica Ojeda, Madrid

³ Immunotek S.L., Alcalá Henares, Madrid

Objetivo/Introducción

La polisensibilización a alérgenos ambientales es un fenómeno frecuente en pacientes con enfermedades alérgicas respiratorias. En España, los pólenes de gramíneas y los de árboles son algunas de las principales fuentes de sensibilización alérgica. La exposición simultánea a múltiples aeroalérgenos puede intensificar los síntomas de rinoconjuntivitis y asma. Por ello, en este estudio se evalúa la efectividad y la seguridad de

Clustoid® Max Forte gramíneas/*Olea europaea* y gramíneas/cupresáceas.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo sobre la efectividad y la seguridad de Clustoid® Max Forte en población de 5 a 65 años sensibilizados a gramíneas/*Olea europaea* y gramíneas/cupresáceas. Para evaluar la efectividad, se recopilaban datos sobre la puntuación de síntomas y medicación antes del inicio de la inmunoterapia (T=0) y anualmente después hasta los 3 años (T=1, T=2 y T=3). Se reportaron reacciones adversas para evaluar la seguridad.

Resultados

Se incluyeron datos de 63 participantes. De los 31 participantes que recibieron Clustoid® Max Forte gramíneas/*Olea europaea*, el 45% tenían asma, y la media de edad fue de 29 años. Después del tercer año de inmunoterapia (T=3) hubo una reducción del 62% y del 72% en la puntuación combinada de síntomas y medicación (PSPM) para rinoconjuntivitis y asma, respectivamente ($p<0,05$) (Figura). En 32 participantes que recibieron Clustoid® Max Forte gramíneas/cupresáceas, el

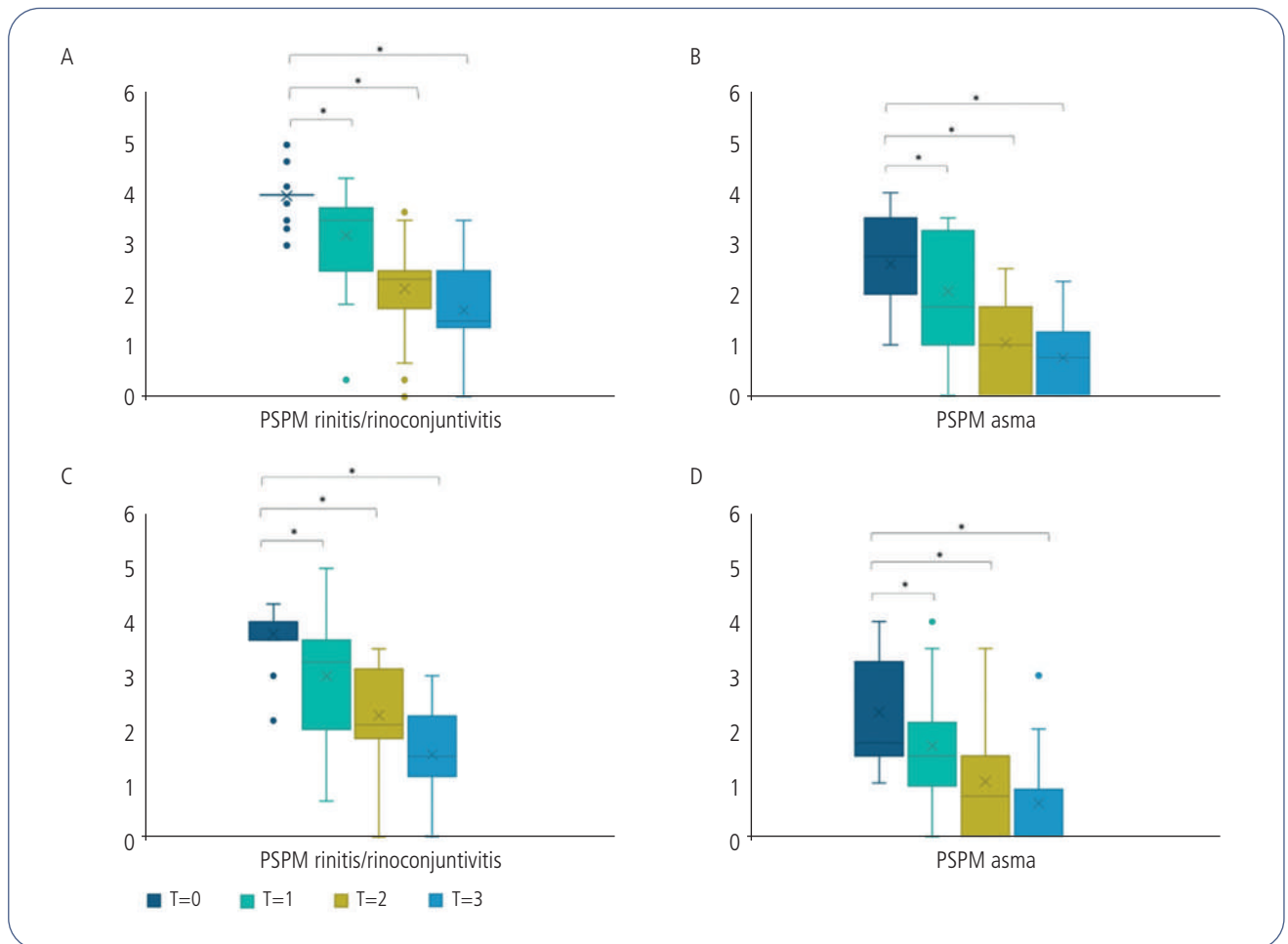


Figura. Box plot de la puntuación combinada de síntomas y medicación (PSPM) de rinitis/rinoconjuntivitis y asma de la composición Clustoid® Max Forte Gramíneas/*Olea europaea* (a y b); y de la composición Clustoid® Max Forte Gramíneas/Cupresáceas (c y d). * $p<0,05$.

37% tenían asma, y la media de edad fue de 33 años. Se observó una reducción del 62% y del 100% en la PSPM en T=3 para rinoconjuntivitis y asma, respectivamente ($p<0,05$) (Figura). Con ambas composiciones se observó el descenso de la PSPM desde T=1. Se reportaron 4 reacciones adversas locales, los participantes se recuperaron y no afectó al tratamiento.

Conclusión

La inmunoterapia con extractos de alérgenos polimerizados de gramíneas/*Olea europaea* y gramíneas/cupresáceas demostró ser efectiva y segura desde el primer año posinicio del tratamiento en pacientes con alergia respiratoria.

Evaluación de la toxicidad de dosis subcutáneas repetidas de Cup a 1 para inmunoterapia

Castillo Fernández M, García-Parrado García G, Rodríguez Gil D, Martínez Gomáriz M

DIATER Laboratorios, Leganés, Madrid

Objetivo/Introducción

Los estudios preclínicos son imprescindibles en el desarrollo de vacunas para asegurar su seguridad antes de su administración en humanos. Permiten identificar y caracterizar posibles efectos adversos relacionados con los componentes (alérgenos, adyuvantes o excipientes), así como determinar las dosis máximas que pueden emplearse en el tratamiento humano sin causar efectos tóxicos.

El objetivo de este trabajo es estudiar el efecto local y sistémico de la administración en dosis repetidas de la inmunoterapia con Cup a 1 *depot* adsorbido en aluminio obtenido por purificación desde el polen de *Cupressus arizonica*.

Material y métodos

El estudio se llevó a cabo en ratas Sprague Dawley siguiendo el principio de las 3R, con 8 administraciones subcutáneas de Cup a 1 *depot* o placebo en los días 1, 15,

29, 43, 57, 71, 85 y 99 (7,2 µg/animal/administración) y utilizando un volumen de administración de 0,8 mL por día de administración.

La evaluación de la seguridad se basó en la mortalidad observada, los signos clínicos locales y generales, el peso corporal y el consumo de alimentos de todos los animales durante el periodo de tratamiento.

Resultados

El tratamiento puede clasificarse como no irritante a la concentración ensayada. No se encontraron signos de dolor, lesiones visibles macroscópicamente, malestar animal, alteraciones en el crecimiento corporal o la ingesta de alimentos.

El examen histopatológico realizado en el timo y el ganglio linfático inguinal y mesentérico de todos los animales no reveló ningún efecto toxicológicamente significativo ni atribuible al producto de ensayo. No se registró mortalidad relacionada con el tratamiento durante el estudio.

Conclusión

La administración subcutánea repetida (8 dosis en un periodo de 99 días) de Cup a 1 *depot* a una concentración de 7,2 µg/animal/administración fue tolerada y no causó signos indicativos de toxicidad local o sistémica. Además, no se observaron diferencias toxicológicamente significativas entre el grupo tratado y el placebo.

Evaluación de la toxicidad de dosis subcutáneas repetidas de inmunoterapia basada en una mezcla de alérgenos moleculares de *Dermatophagoides pteronyssinus*

Castillo Fernández M, Hernández Ortiz N, García-Parrado García G, Martín Sánchez P, Rodríguez Gil D, Martínez Gomáriz M

DIATER Laboratorios, Leganés, Madrid

Objetivo/Introducción

Los estudios preclínicos son imprescindibles en el desarrollo de vacunas para asegurar su seguridad antes de su administración en humanos. Permiten identificar posibles efectos adversos relacionados con alérgenos, adyuvantes o excipientes, así como determinar las dosis máximas que pueden emplearse sin causar efectos tóxicos.

El objetivo es estudiar el efecto local y sistémico de la administración en dosis repetidas de la inmunoterapia molecular con una mezcla de proteínas purificadas del ácaro *Dermatophagoides pteronyssinus*, Der p 1, Der p 2 y Der p 23 *depot* adsorbidas en aluminio.

Material y métodos

El estudio se llevó a cabo en ratas Sprague Dawley siguiendo el principio de las 3R, con 8 administraciones subcutáneas en 50 días (2,28 µg/animal/administración) y utilizando un volumen de administración de 0,8 mL por día de administración.

La evaluación de la seguridad se basó en la mortalidad observada, signos clínicos locales y generales, peso corporal y consumo de alimentos durante el periodo de tratamiento. También se estudió la reversibilidad, la persistencia o el retraso en la aparición de efectos adversos durante un periodo de recuperación de dos semanas sin tratamiento.

Resultados

No se produjo mortalidad durante el estudio y ningún animal mostró signos locales o clínicos atribuibles al producto de ensayo. Se asoció con un patrón histopatológico de reacciones tisulares locales menores. Estas reacciones locales no se acompañaron de signos de dolor, lesiones visibles macroscópicamente (además de protuberancia conocida como “granuloma de aluminio”), a partir de la cuarta administración, sin malestar animal ni alteraciones en el crecimiento corporal, ingesta de alimentos o parámetros clínico-patológicos.

Conclusión

La administración subcutánea intermitente repetida (8 dosis en un periodo de 50 días) del producto de ensayo con Der p 1, Der p 2 y Der p 23 *depot* a una concentración de 2,28 µg/animal/administración fue bien tolerada y no causó signos indicativos de toxicidad local o sistémica.

Caracterización del alérgeno natural Alt a 1 purificado a partir del extracto completo de *Alternaria alternata*

Hernández Ortiz N, Martín Sánchez P, García-Parrado García G, Rodríguez Gil D, Martínez Gomáriz M

DIATER Laboratorios, Leganés, Madrid

Objetivo/Introducción

El alérgeno mayor del hongo *Alternaria alternata* es Alt a 1, una proteína dimérica con una estructura única en forma de barril-β responsable de la sensibilización del 79% de los pacientes alérgicos a hongos.

El objetivo de este trabajo es confirmar que la proteína natural Alt a 1, purificada a partir de un extracto completo de *Alternaria alternata* conserva sus características estructurales, alergénicas e inmunogénicas que permiten utilizarla en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad alérgica.

Material y métodos

La pureza se comprobó mediante cromatografía de exclusión molecular analítica (SEC). El peso molecular y la identificación de Alt a 1 se determinaron por espectrometría de masas (MS). La estructura secundaria se verificó mediante dicroísmo circular. Los puentes disulfuro se caracterizaron por cambios en la movilidad electroforética. La alergenicidad se determinó por *immunoblot* con sueros de pacientes alérgicos. Se evaluó la actividad biológica mediante la titulación de anticuerpos de conejos inmunizados.

Resultados

La proteína purificada posee una pureza cercana al 100%. El SDS-PAGE muestra el dímero a 30 kDa (condiciones no reductoras) y el monómero a 15 kDa (condiciones reductoras), identificados por huella peptídica como Alt a 1. El peso molecular del dímero corresponde a 29394,926 Da y el espectro de dicroísmo es compatible con una estructura secundaria en β-lámina. El *immunoblot* muestra reactividad de IgE específicas con la banda de 15 kDa. La actividad biológica se confirma por su capacidad de generación de IgG específica en modelo animal, capaces de reconocer Alt a 1 en un *immunoblot*.

Conclusión

La purificación de la proteína natural Alt a 1, a partir de un extracto completo de *A. alternata*, permite la obtención del alérgeno con las características estructurales, alergénicas e inmunogénicas intactas, permitiendo su utilización en la producción de diagnósticos y tratamientos de inmunoterapia para los pacientes sensibilizados a *A. alternata*.



Omalizumab en desensibilizaciones a citostáticos complicadas

Pérez Merchán I, Sánchez Martínez S, Alonso Armesto MM, Patiño Pérez F, Moreno Mulet M, Cordero Torres M

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo/Introducción

Demostrar la eficacia del omalizumab como pretratamiento en pacientes con desensibilizaciones no toleradas.

La hipersensibilidad a citostáticos representa un reto en oncología, limitando las opciones terapéuticas y comprometiendo la eficacia del tratamiento. Omalizumab es un anticuerpo monoclonal anti-IgE que ha emergido como una estrategia para mejorar la tolerancia en protocolos de desensibilización.

Material y métodos

Paciente de 85 años con cáncer de ovario diagnosticado en 2013 y tratada con 6 ciclos de carboplatino y paclitaxel. En 2021, tras una recaída, se reintrodujo tratamiento con carboplatino, presentando en el 1^{er} ciclo un cuadro de urticaria aguda que obligó a administrar los siguientes ciclos en pauta de desensibilización; pero a pesar de tomar pretratamiento desde 48 h antes y realizarse con una pauta de 16 etapas, tuvieron que ser suspendidas por imposibilidad de completarse al presentar múltiples reacciones de urticaria de gran duración. En 2024, debido a una nueva recaída se reinicia quimioterapia con carboplatino en pauta de desensibilización que tampoco toleró, por lo que se decide iniciar pretratamiento con omalizumab 300 mg sbc/15 días 2 dosis y luego mensual, independientemente del día de la desensibilización.

Resultados

PC en ID con carboplatino a 10 mg/mL: positiva. PC en ID con cisplatino: negativa

Tras iniciar tratamiento con omalizumab se inician de nuevo las desensibilizaciones con la misma pauta y pretratamiento tolerando 8 ciclos sin incidencias, completando la paciente su tratamiento oncológico.

Conclusión

- Omalizumab ha demostrado ser muy útil para facilitar la tolerancia de la desensibilización con citostáticos en paciente con incapacidad para recibir el tratamiento, solo basándose en las pautas establecidas, para realizar desensibilizaciones y permite asegurar la continuidad del tratamiento.
- Su uso es una alternativa eficaz y segura, pero se requieren estudios adicionales para definir protocolos estandarizados y evaluar su aplicación a mayor escala.

Incidencia de cambio de productos de inmunoterapia específica frente a ácaros o pólenes en unidades de alergia en España

Garriga Baraut T¹, Mederos Luis E², Olalla Verdeguer Segarra M³, Rivas Juesas C⁴, Solano Galán P⁵, Cancelliere Fernández N⁶

¹ Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona

² Hospital Universitario de Canarias, Tenerife

³ Hospital Lluís Alcanyís, Valencia

⁴ Hospital General Universitario de Sagunto, Valencia

⁵ Hospital General Universitario de Castellón, Castellón

⁶ Hospital La Antigua, Guadalajara

Objetivo/Introducción

La inmunoterapia con alérgenos (AIT) constituye el único tratamiento etiológico para las enfermedades alérgicas. Sin embargo, algunos pacientes presentan falta de eficacia, problemas de adherencia o efectos adversos que conducen a la interrupción del tratamiento. Actualmente, se desconoce la frecuencia con la que se producen cambios y las razones que las motivan.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y multicéntrico, con pacientes mayores de cinco años diagnosticados de rinitis alérgica y/o asma. Los participantes se agruparon en cuatro categorías: pacientes con cambio de AIT frente a pólenes o ácaros, y pacientes con inicio de AIT *de novo* frente a pólenes o ácaros.

Resultados

Se incluyeron 1423 pacientes provenientes de 107 unidades de alergia. Del total, 368 pacientes pertenecían al grupo con cambio de AIT y 1056 al grupo con inicio *de novo*.

- La incidencia anual de inicio AIT fue del 10,5% (IC 95%: 8,1-12,8).
- La incidencia anual de cambio de AIT fue del 0,5% (IC 95%: 0,2-0,8) en pacientes alérgicos a pólenes, y del 0,4% (IC 95%: 0,3-0,5) en alérgicos a ácaros.
- No se encontraron diferencias significativas en las características de los pacientes entre los grupos comparados.
- La principal causa de cambio fue la falta de eficacia (76,9%), seguida del deseo de mejorar la calidad de vida del paciente (50,5%).
- La elección de productos *de novo* se basó en el contenido óptimo de alérgenos, la composición, el perfil alergénico adecuado, la evidencia científica disponible y la experiencia previa del especialista.

Conclusión

Este estudio muestra una baja incidencia de cambio de productos de inmunoterapia específica, siendo la falta de eficacia la razón más frecuente. Los resultados subrayan la necesidad de evaluar el impacto clínico del cambio de tratamiento y resaltan la importancia del seguimiento individualizado para optimizar la respuesta terapéutica y fomentar la adherencia a largo plazo.

Estudio descriptivo del perfil molecular de pacientes alérgicos a *Apis* en tratamiento con inmunoterapia: nuestra experiencia

Guerra Auyanet CM, Padial Vilchez MA, Núñez Acevedo B, Sanuy Garabatos M, Correas del Prado T, Valbuena Garrido T

Hospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, Madrid

Objetivo/Introducción

Principal: Describir el perfil molecular de los pacientes en tratamiento con inmunoterapia con *Apis* en el Servicio de Alergología del Hospital Infanta Sofía.

Secundarios: Analizar antecedentes atópicos, resultados de pruebas cutáneas y reacciones adversas durante el tratamiento.

Material y métodos

Estudio observacional de pacientes mayores de 18 años con alergia a veneno de abeja en tratamiento con inmunoterapia con *Apis* desde mayo de 2019 hasta febrero de 2025.

Resultados

Se incluyeron 11 pacientes (6 hombres y 5 mujeres) con una edad media de 47 años. El 27% tenía antecedentes de

rinoconjuntivitis alérgica estacional, un paciente presentó alcoholismo y tres pacientes fueron diagnosticados de mastocitosis sistémica.

Durante la reacción inicial, el 46% tuvo reacción de grado IV (Müller), el 18% grado III y I, respectivamente, y otro 18% sólo reacciones locales extensas. El 37% precisó tratamiento con antihistamínico, corticoide y adrenalina.

Estudio alergológico: en pruebas cutáneas, el *Prick test* fue positivo para *Apis* en el 40% y la intradermorreacción en el 100%. Las medianas fueron de 44,5 UI/mL para IgE total y 5,79 kU/L para IgE *Apis*. El perfil molecular destacó por IgE Api m 5 (2,87 kU/L), Api m 1 (2,86 kU/L) y Api m 10 (0,98 kU/L).

Durante la fase de inicio de la inmunoterapia, el 63% experimentó reacciones adversas, principalmente cutáneas (63%), seguidas de respiratorios y cardiovasculares (9% respectivamente). Ningún paciente presentó anafilaxia y el 43% no requirió tratamiento. Posteriormente, el 46% precisó premedicación con antihistamínicos y el 27% con antihistamínico y corticoide, siendo necesarios en más de 5 ocasiones en hasta el 50% de los pacientes.

Conclusión

Los pacientes con inmunoterapia con *Apis* presentaron un perfil molecular caracterizado por IgE Api m 5 y Api m 1. Durante la fase de inicio de la inmunoterapia 7/11 pacientes presentaron reacciones adversas leves, precisando solo 1/3 de los pacientes con mastocitosis tratamiento con adrenalina.



Perfil de polisensibilización clínica en pacientes sensibilizados a polen de olivo en el área sanitaria Virgen Macarena, Sevilla

Muro Noa A, Puentes Ortiz AM, Sobrino García de Zúñiga M, de Luque Piñana V, Ramírez Jiménez A, Guardia Martínez P

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

Objetivo/Introducción

Con el proceso de registro de medicamentos de los productos de inmunoterapia alérgeno específica (ITA) surge la necesidad de documentar mediante ensayos clínicos la eficacia y seguridad de estos productos, con el fin de autorizar su comercialización como medicamento registrado.

Esta necesidad choca con la problemática que supone la monosensibilización de pacientes exigida con frecuencia en los ensayos clínicos, siendo habitual la polisensibilización de los pacientes, gran variabilidad y complejidad de los perfiles de sensibilización, y diversidad de los mismos según zona geográfica.

Nuestro objetivo será analizar las diferentes composiciones de la ITA subcutánea que se prescribe en pacientes alérgicos al polen de olivo en vida real.

Material y métodos

Estudio descriptivo de pacientes candidatos a ITA con *Olea europaea* en práctica clínica habitual derivados a la UIT del HUVVM, con/sin sensibilización a otros alérgenos susceptibles en caso de relevancia clínica a ITA con mezclas de aeroalérgenos. Se registraron datos demográficos, clínicos, y la composición de la ITA entre enero y julio de 2023.

Resultados

Del total de 471 pacientes incluidos que recibieron inmunoterapia con olivo, solo el 12,1% (n=57) estaban monosensibilizados y recibieron ITA monocomponente (*Olea europaea* 100%).

Un 60,29% de los pacientes (n=284) recibió ITA con 2 componentes (siendo uno de ellos *Olea europaea*). Un

ITA con 2 componentes

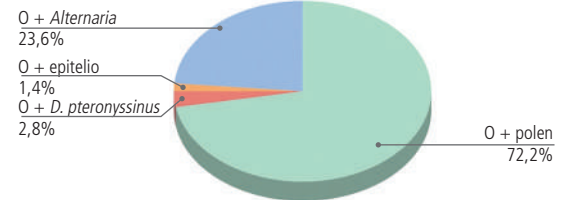


Figura 1. Composición de ITA con 2 componentes.

ITA con 3 componentes

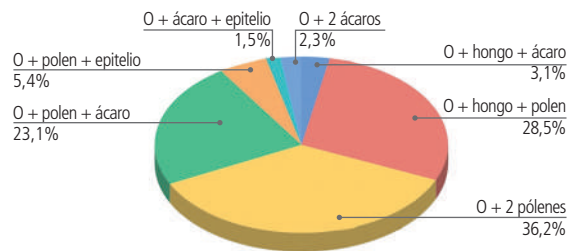


Figura 2. Composición de ITA con 3 componentes.

27,8% fue mezcla de dos fuentes de distintas familias alérgicas. Un 27,6% de los pacientes (n=130) recibió ITA con 3 componentes, de los cuales el 36,15% fue mezcla de 3 pólenes, pero en el resto de las mezclas se incluyeron alérgenos de familias heterólogas.

Conclusión

Se observa una alta prevalencia de polisensibilización en nuestra área susceptible de tratamiento con ITA con mezclas, lo que dificulta la selección e inclusión de pacientes monosensibilizados en ensayos clínicos y cuestiona la futura cobertura final tras este proceso de registro, siempre teniendo como referencia las necesidades en vida real de nuestros pacientes candidatos a ITA.

Medio ambiente, contaminación y cambio climático

Uso y conocimiento de la inteligencia artificial en la práctica clínica de alergología: un estudio descriptivo transversal

D'Elia Torrence D¹, Sánchez Fernández S², González Labrador MA³, Monserrate Tello Montúfar D⁴, Blanco Mota CA⁵, Mariño Fernández AG⁶

¹ Hospital Universitario de Burgos, Burgos

² Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona, Navarra

³ Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid

⁴ Complejo Hospitalario Universitario Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña

⁵ Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

⁶ Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria

Objetivo/Introducción

La inteligencia artificial (IA) tiene potencial como herramienta de apoyo en la medicina, pero su adopción en la práctica clínica sigue siendo limitada. Este estudio examina el conocimiento, uso y percepciones de la IA entre alergólogos españoles, con el objetivo de identificar las barreras y el interés por su integración clínica.

Material y métodos

Desde el grupo CAJMIIR se realizó un estudio descriptivo transversal mediante una encuesta dirigida a alergólogos españoles y se evaluó el conocimiento, el uso y la percepción de la IA. Se incluyeron preguntas cerradas, abiertas y escalas tipo Likert. El análisis de datos se efectuó con Excel y Stata v14.

Resultados

Participaron 46 médicos (33 residentes, 13 especialistas), siendo la Comunidad de Madrid la región más representada (39,1%). El 81,7% manifestó familiaridad con la IA, con mayor uso porcentual entre especialistas (84,6%) frente a residentes (66,7%). El principal motivo de no emplearla fue el desconocimiento.

Las aplicaciones más frecuentes fueron la elaboración de presentaciones y materiales de apoyo (38,7%), y la investigación (30,7%). Entre las áreas de mayor interés destacaron el análisis de literatura científica (19,3%), redacción de artículos (15,6%) y manejo de grandes volúmenes de datos clínicos (14,6%).

Las herramientas más utilizadas fueron ChatGPT (33,3%), Copilot (13%) y Canva (12%). El nivel de conocimiento fue mayoritariamente básico (76,9% en residentes, 45,5% en especialistas).

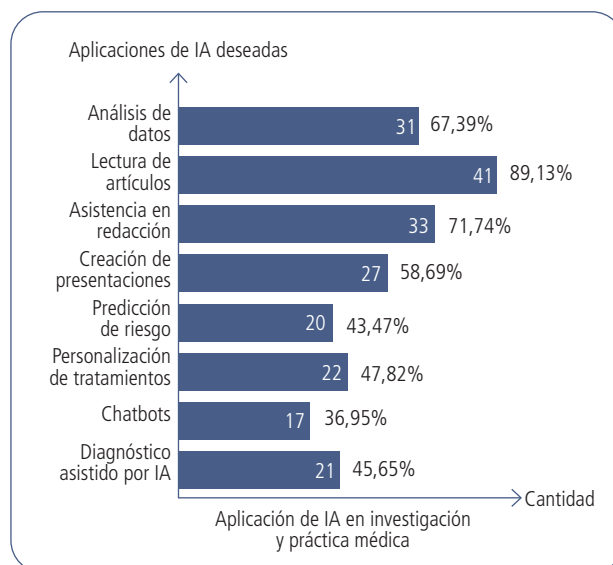


Figura 1. Aplicación de la IA en la práctica alergológica.

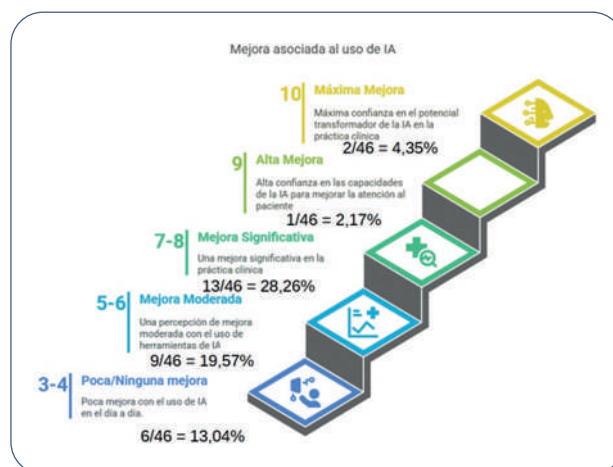


Figura 2. Mejoría en la práctica alergológica con el uso de IA.

Respecto al impacto percibido, el 45% consideró que la IA aportaba una mejora moderada-alta (7-8/10) en su práctica. Sólo 4 participantes expresaron preocupación por una sustitución laboral futura.

Conclusión

Los alergólogos son conscientes del potencial de la IA, pero su uso actual se limita a tareas académicas. Existe un interés creciente por su implementación y por aprovechar su utilidad en la práctica alergológica, destacando la necesidad de instrucción específica en este ámbito para superar las barreras formativas.

Rinología y conjuntivitis alérgica

Comparación de patrones de expresión genética de células epiteliales nasales en paciente con rinitis alérgica y no alérgica

Perdomo Gutiérrez G^{1,2}, Nin Valencia A^{1,2}, Mateus Medina E^{1,2}, Soto Retes L^{1,2}

¹ Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

² Instituto de Investigación Biomédica Sant Pau, Barcelona

Objetivo/Introducción

Las células epiteliales nasales sirven como primera línea de defensa inmunitaria. Se han descrito patrones de expresión genética asociados a la inflamación en paciente con rinitis alérgica y rinitis no alérgica.

Objetivo: Comparación de patrones genéticos de expresión nasal en paciente con rinitis alérgica por sensibilización a ácaros del polvo con paciente con rinitis no alérgica.

Material y métodos

Se ha realizado un estudio observacional, prospectivo y unicéntrico. Se estudió 3d de células nasales mediante cepillado nasal, estudio genético y medición de biomarcadores en sangre (TSLP, BDNF, CARD9, IL6, IL22R, DPP4, IL15, IL36).

Resultados

Se incluyeron 11 pacientes con rinitis alérgica y 9 rinitis no alérgica. Se evaluaron 21.448 genes de los cuales 419 cumplieron con los criterios de filtrado. Se observaron diferencias en la expresión genética con aumento significativos de TSLP, BDNF, y CARD9 en paciente con rinoconjuntivitis alérgica, mientras que IL-6, IL-22R, DPP4, e IL15 mostraron un aumento mayor en la rinoconjuntivitis no alérgica. IL36G mostró una expresión aumentada en ambos grupos.

Conclusión

Este estudio confirma diferencias en la expresión génica entre paciente con rinitis alérgica y no alérgica. Son necesarios más estudios genómicos para identificar los patrones de paciente con rinitis alérgica.

Desvelando la alergenicidad del polen de pitaya: un caso de alergia ocupacional

Sobrino García de Zúñiga M¹, Galán Díez T², Gómez Garrido A¹, Pineda de la Losa F², Muro Noa A¹, Domínguez Cereijo L¹

¹ Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

² Inmunotek, Madrid

Objetivo/Introducción

Las alergias ocupacionales a alérgenos no convencionales están siendo cada vez más reconocidas. Este estudio se centra en una mujer de 50 años que desarrolló rinitis alérgica y conjuntivitis tras una exposición regular al polen de pitaya (*Selenicereus*) en su invernadero. A pesar de no presentar reacciones a aeroalérgenos comunes, la paciente mostró una mejoría significativa al evitar la exposición, lo que destaca la necesidad de investigar la alergenicidad del polen de pitaya.

Material y métodos

La paciente presentó síntomas oculares y nasales intensos, incluyendo obstrucción, estornudos y prurito conjuntival, que se agravaban durante su trabajo en el invernadero. Los síntomas remitieron con la ausencia del lugar de trabajo. Las pruebas cutáneas (*Prick test*) mostraron reacciones positivas al polen de pitaya y ácaros del polvo, pero resultados negativos para profilina y proteínas transportadoras de lípidos (LTP). Los niveles de IgE estaban por debajo de los umbrales diagnósticos, lo que sugiere una sensibilización alérgica específica al polen de pitaya.

Los extractos proteicos del polen de pitaya fueron analizados mediante SDS-PAGE, Western-Blot y proteómica (LC-MS/MS) para identificar proteínas alergénicas, evaluando la reactividad de IgE en condiciones reductoras y no reductoras.

Resultados

El Western-Blot reveló unión de IgE a proteínas de 11-12 kDa y 18 kDa en condiciones no reductoras, y una única proteína de 20 kDa en condiciones reductoras. El análisis proteómico identificó la banda de 11-12 kDa como aspartato aminotransferasa, implicada como el desencadenante alergénico. Este es el primer caso reportado en la literatura sobre alergia al polen de pitaya.

Conclusión

Este caso destaca el polen de pitaya como un nuevo alérgeno ocupacional con proteínas alergénicas específicas. La caracterización proteómica respalda el papel del aspartato aminotransferasa en la alergia de la paciente. Estos hallazgos subrayan la importancia de investigar alérgenos emergentes en entornos laborales para mejorar el diagnóstico y las medidas preventivas.

Comparación indirecta de biológicos en la terapéutica de la rinosinusitis crónica con pólipos nasales y cirugía previa: un metaanálisis en red

Laerte Boechat J^{1,2,3}, Sousa Pinto B^{3,4}, Dias Delgado L^{1,2,3}, Solha Silva D^{1,5}

¹ Serviço de Imunologia Básica e Clínica, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal

² Unidade de Imunoalergologia, Hospital e Instituto CUF Porto, Porto, Portugal

³ RISE-Health, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal

⁴ MEDCIDS, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal

⁵ Serviço de Imunoalergologia, Departamento de Medicina, ULS São João, Porto, Portugal

Objetivo/Introducción

La rinosinusitis crónica con pólipos nasales (RSCcPN) es una enfermedad de abordaje multidisciplinar. En una revisión sistemática que evalúa ensayos controlados aleatorios (ECA) de productos biológicos con diferentes objetivos (eje IL-4/IL-13, IL-5 o IgE), se mostró la superioridad de dupilumab (anti-IL4R).

Un subanálisis en pacientes con cirugía sinusal previa, que sugiere una forma más recalcitrante de RSCcPN, puede tener relevancia práctica.

Material y métodos

Una actualización de la búsqueda de nuestra revisión sistemática previa (hasta noviembre 2024), incluyendo los ECA con (i) pacientes con RSCcPN, (ii) un tratamiento biológico (dupilumab, mepolizumab, benralizumab y omalizumab) comparado con placebo u otro tratamiento biológico, y (iii) un seguimiento de al menos 24 semanas. Evaluamos el puntaje de pólipos nasales (PPN) y el de congestión nasal (PCN), y realizamos un metaanálisis en red de efectos aleatorios por separado según la ocurrencia de cirugía nasosinusal previa. El riesgo de sesgo se evaluó con la herramienta RoB 2, y la certeza de la evidencia con el enfoque GRADE.

Resultados

Se incluyeron cinco ECA, todos con bajo riesgo de sesgo. Los resultados en pacientes con cirugía previa (n=1540) mostraron que la focalización en el eje IL-4/IL-13 (dupilumab) es más eficaz para mejorar la PPS y la PCN que el eje IL-5 (mepolizumab o benralizumab) o la IgE. Además, los resultados fueron cuantitativamente similares al considerar pacientes con o sin cirugía previa. En ambos subgrupos, dupilumab mostró la mayor probabilidad de ser el más eficaz (puntuación P más alta), seguido por omalizumab. La certeza de la evidencia fue muy baja en la mayoría de las comparaciones (27/40).

Conclusión

Dupilumab es el producto biológico más eficaz para el tratamiento de la inflamación tipo 2 en RSCcPN. La presencia de cirugía previa no es un modificador de efecto relevante en la eficacia comparativa de estos biológicos.



Queratoconjuntivitis vernal y omalizumab: a propósito de un caso

Moreira García MG^{1,2}, Abengózar Manzaneque M^{1,2}, Moro Moro MM^{1,2}, Ruiz Valero M^{1,2}, Senent Sánchez CJ^{1,2}

¹ Complejo Hospital Universitario de Toledo, Toledo

² Asociación para la Investigación Alergológica Virgen del Valle (AINALVIVA), Toledo

Objetivo/Introducción

La queratoconjuntivitis vernal (QCV) es una inflamación crónica, bilateral de la superficie ocular que afecta principalmente a niños y adultos jóvenes, especialmente en climas cálidos y secos. Involucra mecanismos inmunológicos tipo I y tipo IV. En los casos graves puede producir complicaciones como queratocono o deficiencia de células madre limáticas.

Material y métodos

Niño de 8 años con antecedentes de asma infeccioso, controlado con budesonida inhalada. Niega rinitis alérgica ni dermatitis atópica. En marzo de 2023 acude por primer episodio de ojo rojo, prurito y papilas gigantes. En biomicroscopia: OD con limbitis superior y papilas en conjuntiva tarsal superior; OI con nódulos de trantas y papilas gigantes. Se diagnostica QCV.

Presenta múltiples recaídas y uso continuo de dexametasona oftálmica, junto con azelastina ocular. En enero de 2024, se

añade ciclosporina oftálmica al 1%, con ajuste de dosis por falta de respuesta. En junio de 2024, acude nuevamente a urgencias y precisa además dexametasona en pomada, sin posibilidad de desescalada por recurrencia de síntomas.

Es derivado a alergología para estudio y buscar alternativas al tratamiento.

Resultados

Se realizó hemograma con eosinofilia (1200-600/ μ L), estudio parasitológico en heces negativo, RX tórax normal, pruebas cutáneas e IgE específica negativa para pneumoalérgenos, e IgE total elevada (2354 kU/L). Se diagnosticó QCV de predominio palpebral dependiente de corticoides con dispensación de ciclosporina fuera de ficha técnica.

Tras 18 meses con el tratamiento referido y brotes severos, se decidió tratamiento con omalizumab (300 mg cada 2 semanas), fuera de ficha técnica. A los 3 meses se observó mejoría clínica y funcional: OD sin hiperemia ni papilas; OI con papilas más planas y menor inflamación (Figura).

Mejoría de la calidad de vida y descenso progresivo de los corticoides.

Conclusión

Omalizumab puede ser una alternativa terapéutica eficaz en casos graves de QCV refractaria al tratamiento convencional, especialmente en pacientes con niveles elevados de IgE.

Biomicroscopía con lámpara de hendidura: evolución de QCV



Figura. Biomicroscopía con lámpara de hendidura: evolución de QCV.

Elevada prevalencia de sensibilización a ácaros en la población general

Romero Sánchez L¹, Gude Sampedro F², González Quintela A³, Alonso Sampedro M², Lado Baleato O², Vidal Pan C¹

- ¹ Department of Allergy, Faculty of Medicine, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, University of Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña
- ² Research Methods Group (RESMET), Health Research Institute of Santiago de Compostela (IDIS), Network for Research on Chronicity, Primary Care, and Health Promotion (RICAPPS-ISCIII/RD21/0016/0022), University Hospital of Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña
- ³ Department of Medicine, Faculty of Medicine, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, University of Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña

Objetivo/Introducción

Evaluar la prevalencia y los posibles factores asociados a la sensibilización alérgica frente a los ácaros, en una población general.

Material y métodos

Estudio transversal realizado en el municipio de A Estrada (Galicia) con una población adulta de 18.474 individuos. Se extrae una muestra aleatoria estratificada por grupos de edad de 500 individuos, seleccionándose un total de 3.500 personas de las que 2.230 se consideraron elegibles (tasa de participación 68%). Se realizó *Prick test* frente aeroalérgenos (*Dermatophagoides pteronyssinus* [DTP], *Lepidoglyphus*

destructor [LD], *Phleum pratense*, *Plantago lanceolata*, *Betula alba*, *Parietaria judaica*, profilina, LTP, *Alternaria alternata*, *Aspergillus* spp. y epitelio de perro y gato) y determinación de IgE sérica total. Se evaluó tabaquismo, actividad física, consumo de alcohol, nivel educacional, vivienda y síntomas respiratorios.

Resultados

La prevalencia de atopia es 21,9% y disminuye con la edad, siendo este descenso más evidente a partir de 40-49 años (26%). Los ácaros, en concreto el DPT, son los alérgenos que más frecuentemente sensibilizan, afectando al 15%. No se detectaron rasgos diferenciales entre individuos sensibilizados a ácaros respecto al resto de atópicos salvo la edad (p 0,000) y género (p 0,004), detectándose más varones y de menor edad. La sensibilización a LD es más frecuente en personal laboral de riesgo (p 0,000), con actividad física intermedia (p 0,008) y con estudios obligatorios (p 0,000).

La presencia de síntomas nasoculares y/o bronquiales fue más frecuente en atópicos (53,4% p<0,001) y el 55,8% de ellos estaban sensibilizados a ácaros (p=0,046). A mayor número de sensibilizaciones en la prueba cutánea, mayor porcentaje de individuos con síntomas (p 0,001).

Conclusión

En población general, la prevalencia de sensibilización a aeroalérgenos fue del 21,9%, superando el 40% en grupos de edad jóvenes. La sensibilización a los ácaros fue la más prevalente (>30%) y se relacionó con una mayor prevalencia de síntomas nasoculares y/o bronquiales respecto al grupo total de sujetos tópicos. En general, a mayor número de sensibilizaciones, mayor prevalencia de síntomas en esta población.

Tabla 1.

Número de sensibilizaciones en el <i>Prick test</i>	Asintomático	Síntomas nasales	Síntomas bronquiales	Síntomas nasales y bronquiales	Total
1	70 (53,8%)	27 (20,8%)	19 (14,6%)	14 (10,8%)	130
2	43 (39,8%)	23 (21,3%)	16 (14,8%)	26 (24,1%)	108
3	17 (28,8%)	10 (16,9%)	8 (13,6%)	24 (40,7%)	59
4	8 (26,7%)	6 (20%)	5 (16,7%)	11 (36,7%)	30
5	4 (23,5%)	2 (11,8%)	4 (23,5%)	7 (41,2%)	17
6	0	1 (16,7%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)	6
7	0	0	0	2 (100%)	2

Tabla 2.

	Ninguna	<i>Dermatophagoides pteronyssinus</i>	<i>Lepidoglyphus destructor</i>	Ambas sensibilizaciones	p value
N	1.240	67	46	162	
Edad (años)	54,9 (54,3-55,6)	40,3 (36,5-44,0)	43,4 (37,8-49,1)	38,6 (36,5-40,7)	0,000
Hombre	42,1 (39,3-45,0)	48,6 (36,7-60,6)	55,0 (40,3-68,9)	56,1 (48,2-63,6)	0,004
Nivel educacional					0,000
Grupo 1	27,2 (24,9-29,4)	7,1 (3,2-15,0)	9,1 (3,3-22,7)	6,2 (3,4-11,0)	
Grupo 2	41,5 (38,8-44,3)	29,0 (19,3-41,0)	55,0 (40,3-68,9)	31,3 (24,6-38,9)	
Grupo 3	21,1 (19,1-23,4)	33,2 (22,8-45,5)	30,9 (19,1-45,8)	41,0 (33,6-48,9)	
Grupo 4	10,3 (8,7-12,1)	30,8 (20,6-43,1)	5,0 (1,2-17,7)	21,5 (15,7-28,6)	
Exposición ocupacional de riesgo	28,2 (25,8-30,7)	15,2 (8,4-25,8)	30,6 (18,8-45,6)	10,0 (6,2-15,6)	0,000
Actividad física					0,008
Inactivo	42,0 (39,2-44,9)	34,0 (23,6-46,1)	23,7 (13,7-37,8)	30,5 (23,9-38,0)	
Activo	35,3 (32,6-38,1)	37,7 (26,7-50,0)	41,3 (27,7-56,2)	36,5 (29,3-44,4)	
Altamente activo	22,6 (20,4-25,1)	28,3 (18,6-40,6)	35,0 (22,5-50,0)	33,0 (26,0-40,7)	
Hábito tabáquico					0,001
No fumador	56,9 (54,1-59,6)	45,0 (33,4-57,2)	40,6 (27,2-55,5)	51,7 (43,9-59,5)	
Exfumador	25,4 (23,1-28,0)	23,9 (15,2-35,5)	32,5 (20,3-47,5)	19,3 (13,9-26,2)	
Fumador	17,7 (15,7-19,8)	31,0 (20,9-43,3)	26,9 (15,9-41,9)	28,9 (22,4-36,5)	
Hábito alcohólico					0,124
0-9 gr/semana	36,6 (33,8-39,4)	25,0 (16,0-37,0)	26,2 (15,3-40,9)	37,9 (30,7-45,7)	
10-139 gr/semana	39,1 (36,3-41,9)	50,3 (38,3-62,2)	52,1 (37,6-66,2)	45,1 (37,5-53,0)	
140-279 gr/semana	16,1 (14,2-18,3)	19,4 (11,7-30,4)	12,8 (5,6-26,3)	9,7 (5,9-15,4)	
280 y más	8,2 (6,8-9,9)	5,3 (2,0-13,5)	9,0 (3,7-20,1)	7,3 (4,2-12,2)	
Vivienda					
Casa	67,7 (65,0-70,2)	42,4 (31,1-54,5)	60,3 (45,3-73,6)	48,2 (40,5-56,0)	0,000
Antigüedad	43,5 (41,4-45,7)	30,2 (23,7-36,6)	37,1 (27,8-46,5)	35,3 (29,3-41,3)	0,000
Calefacción	70,5 (67,8-73,1)	83,5 (72,9-90,5)	68,2 (53,4-80,1)	73,5 (66,1-79,8)	0,117
Animales domésticos	57,8 (55,0-60,6)	52,9 (40,8-64,7)	58,4 (43,3-72,0)	42,5 (35,0-50,5)	0,004
Animales de granja	51,7 (49,0-54,5)	32,9 (22,7-45,0)	51,7 (37,2-66,0)	34,3 (27,4-41,9)	0,000
Granero	44,3 (41,5-47,1)	29,9 (20,2-41,9)	33,0 (20,9-47,7)	29,2 (22,8-36,6)	0,000

Cuando el azúcar causa congestión: análisis de un caso de rinitis gustativa

Vásquez Suero M, Fernández Parra B, Bausá Cano P, Fernández Álvarez B, Prada Celeiro A

Hospital El Bierzo, Ponferrada

Objetivo/Introducción

La rinitis gustativa es un tipo de rinitis no alérgica caracterizada por rinorrea hialina tras la ingesta de ciertos alimentos, sin un mecanismo inmunológico mediado por IgE. Aunque se ha asociado con alimentos calientes o picantes, existen casos en los que otros compuestos, como los azúcares, pueden actuar como desencadenantes. Además, la coexistencia con otras patologías nasales, como rinoconjuntivitis alérgica y alteraciones anatómicas, puede agravar la sintomatología. En este caso, evaluamos la respuesta nasal a alimentos dulces en una paciente con rinitis gustativa e hipersensibilidad a ácaros y epitelios, utilizando rinomanometría.

Material y métodos

Paciente femenina de 39 años con rinitis persistente moderada no estacional, desencadenada por alimentos dulces, olores intensos y cambios de temperatura. Presenta hipersensibilidad a ácaros y epitelios, sin exacerbación con polvo o zonas verdes. Exploración endoscópica limitada por cresta septal derecha y desvío posterior ipsilateral, con cornete derecho normotrófico grado I. Se realizaron pruebas cutáneas (*Prick test*), IgE específica y rinomanometría basal y posingesta.

Tabla.

Prueba	Flujo FNI (cc/s)	Resistencia FNI	Flujo FND (cc/s)	Resistencia FND
Basal	185,8	0,819	220,9	0,679
Postsacarosa	147,6	1,02	217,5	0,69
Posbollería	122,8	1,231	281,7	0,535

Resultados

- *Prick test*: positivo para *Dermatophagoides pteronyssinus*, *D. farinae* y epitelios de perro y gato.
- IgE específica: *D. pteronyssinus* (0,54 kU_A/L), *D. farinae* (0,39 kU_A/L), epitelio de perro (0,52 kU_A/L), epitelio de gato (0,25 kU_A/L).
- Rinomanometría basal y posingesta: ver Tabla.

Se evidenció aumento significativo en la resistencia nasal y reducción del flujo tras la ingesta de azúcar y bollería, junto con hiperreactividad nasal a olores.

Conclusión

Este caso demuestra la coexistencia de rinitis gustativa, rinitis persistente moderada-grave por hipersensibilidad a ácaros y epitelios, y alteraciones anatómicas que pueden agravar la obstrucción nasal. La evaluación rinomanométrica posingesta permitió documentar objetivamente la respuesta nasal a alimentos dulces. Se recomienda considerar estos factores en el abordaje diagnóstico y terapéutico de pacientes con síntomas persistentes.



Gestión de una consulta monográfica de rinoconjuntivitis en un servicio de alergología: análisis de datos demográficos y altas tras primera consulta

García Figueroa BE, Aldunate Muruzábal MT, Anda Apiñaniz M, Olaguibel Rivera JM, Gutiérrez Suazo E, Álvarez Puebla MJ

Servicio de Alergología del Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

La evaluación inicial de pacientes con rinoconjuntivitis permite identificar subgrupos clínicos que podrían beneficiarse de seguimiento especializado. Este estudio describe las características demográficas, el comportamiento asistencial y la proporción de altas tras la primera consulta en una consulta monográfica de rinoconjuntivitis en un servicio hospitalario de alergología.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo de pacientes citados en una consulta monográfica de rinoconjuntivitis entre octubre de 2024 y febrero de 2025. Se analizaron las variables demográficas, asistencia a consulta y alta tras la primera visita. Se realizó un análisis de asociación entre las variables edad y sexo con el desenlace clínico alta.

Resultados

Se programaron 846 citas para 756 pacientes, de las cuales se realizaron 692 (81,8%). No se hallaron diferencias por sexo en la proporción de pacientes que asistieron, cancelaron (100;11,8%) o fallaron (54;6,4%). Por edad, aunque el mayor número absoluto de ausencias se dio en el grupo de 15 a 19 años, proporcionalmente destacaron los grupos de 70-74, 30-34 y 35-39 años. El grupo etario más representado entre los pacientes valorados fue el de 10 a 14 años (19,5%).

De las 692 consultas realizadas, 355 pacientes (51,3%) fueron dados de alta tras la primera valoración. La proporción de altas fue mayor en mujeres que en hombres (55,8% y 46,6% respectivamente $p=0,0192$). También se observan diferencias significativas en la frecuencia de altas en distintos grupos etarios ($p=0,0116$): sólo los pacientes de 25 a 49 años fueron dados de alta con una frecuencia inferior al 50%.

Conclusión

La mitad de los pacientes atendidos fueron dados de alta tras la primera consulta. Se observó una asociación significativa entre el grupo etario y la resolución clínica. Este hallazgo puede ser relevante para optimizar la derivación, la planificación de agendas y el uso eficiente de los recursos en unidades especializadas.

Gestión de una consulta monográfica de rinoconjuntivitis en un servicio de alergología: análisis de calidad de vida, diagnóstico etiológico y tratamiento

Garrido Fernández S, Zavala Segovia MJ, Lizaso Bacaicoa MT, Gómez Breñosa B, Echechipía Madoz S, Arroabarren Alemán E

Servicio de Alergología del Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra

Objetivo/Introducción

La rinoconjuntivitis provoca una afectación variable de la calidad de vida que puede condicionar tratamientos ajustados al perfil clínico e inmunológico del paciente y la necesidad de seguimiento especializado.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo sobre 692 pacientes atendidos entre octubre de 2024 y febrero de 2025 en una unidad monográfica de rinoconjuntivitis. Se analizaron datos de calidad de vida (cuestionario RAPP), diagnóstico etiológico y prescripción de inmunoterapia. Se analizaron asociaciones con el alta tras la primera consulta mediante pruebas de Chi cuadrado.

Resultados

El cuestionario RAPP fue completado en 462 pacientes: 51,5% presentaron afectación leve (<20 puntos), 37,4% moderada (21-30 puntos) y 11,3% intensa (>30 puntos). La tasa de alta fue del 68,5%, 41% y 25% en los grupos de afectación leve, moderada e intensa respectivamente ($p<0,0001$).

En cuanto al diagnóstico etiológico, 156 pacientes (23,7%) no presentaron sensibilizaciones, 266 (40,5%) estaban sensibilizados a un único grupo antigénico (ácaros, pólenes, epitelios u hongos), 179 (27,1%) a dos grupos y 57 pacientes (8,7%) a tres de estos grupos. La sensibilización a ácaros fue la más frecuente (380 pacientes; 57,8%), seguida de la sensibilización a pólenes (209 pacientes; 31,8%). Se encontró asociación entre ser dado de alta y no estar sensibilizado ($p=0,000013$), pero no con el número o tipo de sensibilizaciones.

Respecto al tratamiento, de los 122 pacientes a los que se les ofreció inmunoterapia, 21 (17,2%) rechazaron el tratamiento. Se prescribió inmunoterapia a 101 pacientes (14,6%): a 84 (83,2%) se les indicó inmunoterapia subcutánea y a 17 (16,8%) sublingual. La distribución de altas/no altas mostró una asociación altamente significativa con la categoría de inmunoterapia ($p<0,000001$).

Conclusión

Una menor afectación en calidad de vida y la ausencia de sensibilización se asociaron de forma significativa con el alta tras la primera consulta. La prescripción de inmunoterapia condiciona el seguimiento a largo plazo.

Monosensibilización a *Plantago lanceolata*: una alergia poco frecuente

De Peña Ávila C, Arrieta Pey C, Ollo Morales P, Villarreal Balza de Vallejo O, Audicana Berasategi MT, Uriel Villate O

Hospital Universitario Araba-OSI Araba, Vitoria-Gasteiz

Objetivo/Introducción

La rinoconjuntivitis alérgica es una afección prevalente, siendo los pólenes uno de los principales desencadenantes. Respecto al *Plantago lanceolata*, es infrecuente el hallazgo de pacientes monosensibilizados puesto que la mayoría son también alérgicos a gramíneas.

Material y métodos

Hombre de 32 años, residente en Vitoria, sin antecedentes relevantes. Derivado desde Oftalmología por conjuntivitis crónica leve con intensificación de los síntomas y asociación de rinitis de abril a septiembre. Tras el estudio alergológico inicial se traslada 3 años a Barcelona, regresando después a Vitoria.

El estudio alergológico consistió en:

- *Prick test* con estándar de inhalantes y batería completa de pólenes de gramíneas, árboles y malezas.
- Analítica sanguínea con IgE total, IgE específica (ImmunoCAPTM), microarray-ISAC[®].
- Test de provocación conjuntival.

Resultados

Inicialmente el *Prick* resulta exclusivamente positivo con *Plantago lanceolata*, con IgE específica *P. lanceolata* e ISAC[®] negativos. En Barcelona la clínica oculonasal de abril-septiembre aumenta, con notable afectación de su calidad de vida.

Al regresar a Vitoria se repite estudio alergológico y en esta ocasión se objetiva:

- *Prick test* *P. lanceolata* positivo (12 x 8 mm), histamina 8 x 8 mm. Resto negativo, incluidas gramíneas.
- IgE total 69 kU/L, IgE específica *P. lanceolata* 11,40 kU/L y rPla II 17,10 kU/L.

Se realiza un test de exposición conjuntival con *P. lanceolata*: positivo (+++) a concentración 1/100.

Se inicia inmunoterapia subcutánea con *P. lanceolata* 100% (Depigoid[®] LETI Pharma). Tras un año muestra mejoría significativa de los síntomas, disminución de la necesidad de medicación sintomática y notable mejoría de la calidad de vida.

Conclusión

Presentamos el caso de un paciente con rinoconjuntivitis estacional grave por monosensibilización a polen de *Plantago lanceolata*, confirmado tras seguimiento clínico y adecuado diagnóstico.

En nuestro medio la monosensibilización a *P. lanceolata* es relativamente baja. La demanda de inmunoterapia con *P. lanceolata* 100% no es habitual en nuestras consultas, pero supone una alternativa eficaz en estos pacientes.

Identificación de posibles alérgenos en *Lobularia maritima*: un caso de estudio

Perdomo Gutiérrez G¹, Martínez Martínez MJ², Nin Valencia A¹, González Cobo C³, Soto Retes L¹, Pineda de la Losa F²

¹ Sant Pau Campus Salut, Barcelona

² Applied Science. Immunotek S.L., Alcalá de Henares, Madrid

³ Unidad de Fisiología Vegetal, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona

Objetivo/Introducción

El polen de plantas es un desencadenante bien establecido de la rinitis alérgica, pero especies menos comunes también pueden desempeñar un papel importante en la sensibilización. *Lobularia maritima* (LB), una planta ornamental popular, ha sido poco estudiada en términos de su potencial alérgico. Este estudio investiga su papel en la exacerbación de síntomas de rinitis alérgica en un individuo sensibilizado.

Material y métodos

Paciente de 25 años con síntomas de rinitis alérgica que se agravaban en jardines, particularmente cerca de LB. Para evaluar las propiedades alérgicas de la planta, se obtuvieron extractos proteicos de sus flores. Se empleó SDS-PAGE para separar perfiles proteicos y se realizó Western-Blot utilizando el suero del paciente para identificar proteínas alérgicas. Se midieron niveles de IgE específica mediante inmunoensayos para confirmar la sensibilización.

Resultados

Las pruebas cutáneas demostraron sensibilización a pólenes de gramíneas y malezas, mientras que los pólenes de abedul y olivo no provocaron respuesta. La prueba con extracto de LB mostró una reacción significativa. El análisis SDS-PAGE identificó bandas proteicas distintas, y el Western-Blot con IgE detectó dos proteínas reactivas de aproximadamente 30 kDa y 43 kDa. La fuerte unión de IgE sugiere que estas proteínas pueden ser alérgenos. La revisión de literatura y bases de datos no mostró caracterización previa de LB como fuente alérgica, lo que convierte estos hallazgos en novedosos.

Conclusión

Este estudio identifica a LB como una posible fuente novedosa de alérgenos en la rinitis alérgica. Se implicaron dos proteínas (30 kDa y 43 kDa) como posibles alérgenos, siendo la primera evidencia reportada de sus propiedades alérgicas. Se requiere más investigación, incluyendo estudios de reactividad cruzada y proteómica, para comprender las implicaciones de la sensibilización a esta planta. Reconocer fuentes alérgicas poco comunes como LB es esencial para un diagnóstico preciso y un manejo personalizado de la rinitis alérgica.



Enfermedad ocupacional en pastelero por sensibilización a goma arábica

Muñoz Ramírez M¹, Carrillo Fernández-Paredes P¹,
Martínez Alcaina V¹, Lemes Mendoza C¹, Peñalver
Mellado M², López Sáez MP¹

¹ Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

² Probelte Pharma, Murcia

Objetivo/Introducción

La goma arábica (E-414), derivado de la savia de acacia Senegal, es un aditivo de uso frecuente en las industrias alimentaria y farmacéutica, cuya ingestión se considera de bajo riesgo alergénico. No obstante, en contextos ocupacionales, puede comportarse como un alérgeno relevante por vía inhalatoria.

Presentamos el caso de un pastelero con síntomas rinoconjuntivales y bronquiales por sensibilización a goma arábica.

Material y métodos

Varón de 32 años, pastelero, con antecedente de rinoconjuntivitis intermitente por sensibilización a pólenes y ácaros. Consultó al servicio de alergología por presentar síntomas intensos de congestión nasal, estornudos, rinorrea, epifora, hiperemia conjuntival, tos y disnea, de forma inmediata, con la exposición a preparados de clara de huevo en su trabajo, sobre todo con Clarakel® (clara de huevo pasteurizada en polvo, E-1505, E-414, E-334, E-331 y aroma) y síntomas

más leves con Claraval® (clara de huevo cristalizada, E-414, E-334 y E-331). Presentaba desaparición de la clínica fuera del ambiente laboral.

No refería clínica de alergia alimentaria.

Resultados

- *Prick test* positivo a *Dermatophagoides pteronyssinus* y *Farinae*, *Lepidoglyphus*, *Glycyphagus*, gramíneas, cynodon, llantén, olivo y gato.
- *Prick prick* con Clarakel® y Claraval®: positivos.
- IgE total 108 kU/L.
- IgE específica sérica (ImmunoCAP™): negativa (<0,10 kU/L) para clara huevo, ovoalbúmina, ovomucoide y yema de huevo.
- Dot-Blot (Probelte Pharma): negativo a proteínas de huevo.
- IgE específica sérica a goma arábica (Probelte Pharma): positiva (1,31 kU_A/L).

Conclusión

- Los hallazgos *in vitro*, IgE específica positiva para goma arábica y negativa para las proteínas del huevo, sugieren que el excipiente es el responsable de la clínica del paciente en su medio laboral.
- La mayor severidad de los síntomas con el preparado de clara de huevo pasteurizado podría deberse a su presentación en polvo.
- La goma arábica como excipiente debe tenerse en cuenta como alérgeno ocupacional en su forma inhalada.



Sensibilización a iguana en paciente con síntomas respiratorios: descripción de un caso y análisis inmunológico

Pujol González DA^{1,2}, Ruiz Valero M^{1,2}, Moral de Gregorio Á^{1,2}, Alcover Díaz J³, Hernández Llamazares A³, Senent Sánchez CJ^{1,2}

¹ Complejo Hospital Universitario de Toledo, Toledo

² Asociación para la Investigación Alergológica Virgen del Valle (AINALVIVA), Toledo

³ Laboratorio de Aplicaciones de DIATER, Madrid

Objetivo/Introducción

El creciente interés por las mascotas exóticas ha ampliado las fuentes de exposición alérgica, generando nuevos patrones de sensibilización. Las iguanas (*Iguana iguana*) son una especie cada vez más frecuente en entornos domésticos, aunque la alergia asociada a ellas sigue siendo una entidad poco conocida, con escasos casos documentados y una caracterización proteica limitada.

Material y métodos

Mujer de 42 años, sin antecedentes personales de interés, que refería desde hacía un año estornudos, prurito oculonasal, tos y disnea con autoescucha de sibilancias, peor en presencia de sus iguanas. Se realizó *Prick prick* con escamas secas y humedecidas, espirometría basal y prueba broncodilatadora.

Se preparó un extracto proteico a partir de escamas secas de iguana, procesado por homogeneización, cuantificado por método de Bradford y separado por SDS-PAGE. Se realizó *immunoblotting* incubando las proteínas con suero de la paciente y utilizando anticuerpo monoclonal mouse anti-human IgE conjugado con HRP para identificar las proteínas reconocidas por IgE sérica.

Resultados

El *Prick prick* con escamas fue positivo. Cinco controles sanos dieron resultados negativos. La espirometría basal fue normal y la prueba broncodilatadora negativa, sin diagnóstico actual de asma.

El análisis por electroforesis reveló múltiples proteínas en el rango de 22–55 kDa. El suero del paciente reconoció bandas en este intervalo, destacando una banda alrededor de 40 kDa, en concordancia con los pesos moleculares descritos previamente en la literatura para proteínas alérgicas de iguana. El control negativo no mostró reactividad, confirmando la especificidad del reconocimiento.

Conclusión

Este caso refuerza el conocimiento de fuentes alérgicas emergentes asociadas a mascotas exóticas y confirma la

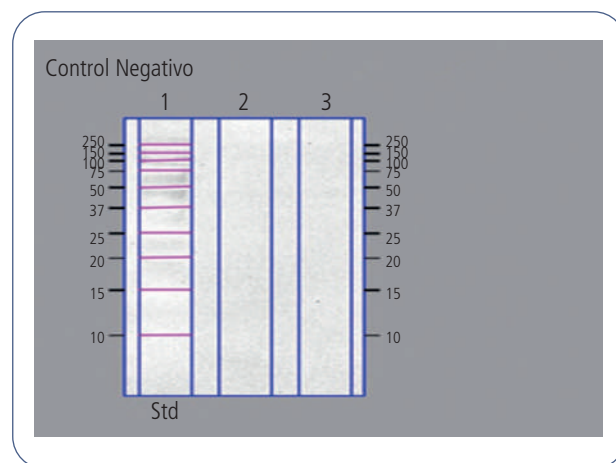


Figura 1. IgE Western-Blot y control. Calle 1: Estándar; Calle 2: Piel de iguana 0,6 mcg/calle; Calle 3: Piel de iguana 1,2 mcg/calle.

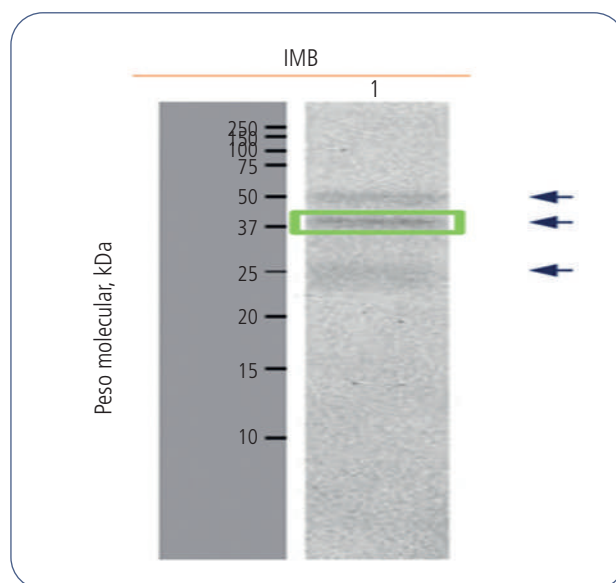


Figura 2. IgE-Western-Blot (IMB). Calle 1: Piel de iguana.

existencia de sensibilización respiratoria a *Iguana iguana*. Dada la clínica respiratoria y la sensibilización demostrada, está pendiente completar el estudio mediante prueba de provocación específica y test de metacolina. El diagnóstico inmunológico específico permite confirmar la fuente alérgica y caracterizar las proteínas implicadas, orientando el manejo clínico y seguimiento.

Rinoconjuntivitis ocupacional en una investigadora de laboratorio

De la Osa Puebla V, Herrero Lifona L, Peláez Vargas A

Hospital Quironsalud Málaga, Málaga

Objetivo/Introducción

La rinoconjuntivitis relacionada con el trabajo (RRT) es una enfermedad inflamatoria que afecta a la nariz y/o los ojos. Debe considerarse en pacientes en cuyo entorno laboral presenten síntomas, intermitentes o persistentes, de afectación nasal (congestión nasal, rinorrea, estornudos, prurito nasal, obstrucción al flujo aéreo) y/o ocular (lagrimeo, enrojecimiento, prurito ocular).

Se clasifica en:

- Rinoconjuntivitis ocupacional (RO): causada directamente por una sustancia en el ambiente laboral.
- Rinoconjuntivitis agravada por el trabajo (RAT): una rinitis preexistente empeora en el entorno laboral.

Su prevalencia es variable, con un 56% de casos con clínica nasooocular y rara afectación exclusivamente ocular.

Material y métodos

Mujer de 30 años, sin antecedentes, consulta por cuadro de prurito nasooocular acompañado de congestión, rinorrea e hiperemia conjuntival, cuando se encuentra en el laboratorio de investigación donde trabaja manipulando ratones. Niega clínica bronquial.

Trabaja, por protocolo, con equipo de protección individual (EPI), gafas y mascarilla quirúrgica, reduciéndose los síntomas. Sin embargo, en el animalario o áreas investigadoras que no precisan protección, la clínica es muy intensa.

Niega clínica fuera del trabajo, mejorando claramente en casa, fines de semana y periodos vacacionales.

Asintomática antes de trabajar en el laboratorio.

Tiene perro sin presentar síntomas.

No hay otros compañeros afectados.

En trabajo usa puntualmente ebastina 20 mg/día con mejoría parcial.

Resultados

Se realizaron pruebas cutáneas en *Prick test* a aeroalérgenos habituales en nuestro medio, añadiendo epitelio de ratón y cobaya, resultando positivo exclusivamente epitelio de ratón.

Se realizó espirometría basal (día laborable) resultando normal y sin respuesta a test broncodilatador.

Finalmente, se solicitó análisis inmunológico con ImmunoCAP™ confirmando positividad para IgE epitelio ratón 2,11 kU/L e IgE proteínas urinarias ratón 0,56 kU/L, siendo el negativo IgE rata, epitelio cobaya y perro, ácaros, hongos y pólenes, con IgE total 204 kU/L.

Conclusión

Presentamos el caso de una rinoconjuntivitis ocupacional por ratón en una investigadora de laboratorio.

Rinoconjuntivitis y asma bronquial por hipersensibilidad a cobaya

Algarra García E, Calvo Delgado MJ, García Navarro MF, Prieto Montaña P, Segovia Marín F, López Martínez L

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete

Objetivo/Introducción

Los alérgenos respiratorios derivados del epitelio de animales domésticos constituyen un factor de riesgo reconocido para el desarrollo de rinitis alérgica y asma bronquial. Entre los mamíferos domésticos, la cobaya (*Cavia porcellus*) ocupa el cuarto lugar en frecuencia como mascota, y sus alérgenos se encuentran principalmente en la saliva, el pelaje y la orina.

Caso clínico: Mujer de 24 años, fumadora, con antecedente de hipersensibilidad a pirazolonas, refiere desde hace dos años síntomas nasooconjuntivales consistentes en prurito ocular, estornudos en salva, rinorrea acuosa, congestión nasal bilateral alternante, picor faríngeo, y autoescucha de sibilancias respiratorias, que cede parcialmente tras la administración de antihistamínicos y corticoides inhalados. Refiere empeoramiento de los síntomas en el interior de la casa y con la limpieza de la jaula de su cobaya. Convive además con dos perros y trabaja en una panadería desde hace tres años, utilizando mascarilla. No refiere síntomas asociados al contacto con perros ni con las harinas presentes en su entorno laboral.

Material y métodos

Se realizaron pruebas cutáneas (PC) con neumoalérgenos habituales, LTP, látex, profilina, harinas, ácaros de polvo doméstico, ácaros de depósito y epitelio de cobaya y pruebas de función pulmonar (PFR).

Resultados

Los resultados de las PC se obtuvo solo resultado positivo a epitelio de cobaya. En las PFR se obtuvieron los siguientes valores basal: FEV₁/FVC 71 FEV₁ 96% FVC 117, con broncodilatación: FEV₁/FVC 80 FEV₁ 107% FVC 116% PBD positiva y una fracción exhalada de óxido nítrico de 32 ppb.

Conclusión

El cuadro clínico de la paciente, junto con los hallazgos de las pruebas cutáneas, permite identificar el epitelio de cobaya como agente causal de rinoconjuntivitis y asma bronquial en este caso, además de la mejoría posterior a la retirada del animal. Este caso subraya la importancia de identificar de forma precisa el alérgeno desencadenante, incluso cuando se trata de mascotas muy queridas por el paciente.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE AUTORES

La numeración que aparece en el presente índice de autores corresponde a la página en la que aparecen

A

- Abel-Fernández González E 207, 496
Abellán Alemán A 264
Abengózar Manzaneque M 401, 527
Acedo Sanz JM 215, 315
Acuña G 289
Alba Jordá MP 162, 186
Alba Pérez V 191, 304
Alba Rull JL 313, 452, 453
Albarracín Contreras AJ 208, 210, 237, 330, 367, 375, 399, 410, 422, 447, 466, 490, 493
Alberdi Callejo A 113, 200, 309, 317, 359, 372
Albert Yécora N 166, 186
Alcántara Villar M 190, 192, 211, 266, 509, 514
Alcázar Jiménez R 280
Alcoceba Borràs E 487, 503
Alcover Díaz J 86, 217, 226, 236, 247, 255, 257, 260, 264, 272, 273, 277, 408, 534
Alché Ramírez JD 40
Aldama Marín IM 87, 311, 394
Aldunate Muruzábal MT 531
Alegría Llorente M 456
Aleixos Zuriaga M 164, 233, 319, 461
ALERGODATA Grupo de Investigadores SEAIC 152
Alfaya Arias T 218
Alfonso González MI 379, 416
Algaba Mármol MÁ 194
Algarra García E 348, 463, 535
Ali I 119
Ali RF 119
Almeida Arteaga CG 77, 219, 241, 244, 268, 382
Almeida Quintana L 448
Almero Ves R 469
Alobid Alobid I 173
Alonso Armesto MM 521
Alonso de Durana MD 215, 218
Alonso Díaz de Durana MD 315, 512
Alonso Gómez A 185
Alonso Juaristi S 208, 375, 410, 447
Alonso Larruga A 504
Alonso MM 475
Alonso Sampedro M 528
Altrichter S 501
Altuve Giannini F 135, 137, 323
Alvarado Izquierdo MI 254, 412
Álvarez Álvarez J 183, 517
Álvarez Arnela D 467, 475
Álvarez Hernández K 405
Álvarez Perea A 97, 117, 123, 125, 371, 406
Álvarez Puebla MJ 492, 531
Álvarez Romero P 258, 259
Álvarez-Sala Caballero P 296, 325
Alvariño Martín M 233, 319, 461
Alloza Gómez P 430
Amat Samaranch V 29
Amaya Molina AJ 333, 395, 396, 398, 421, 457
Amo Vázquez de la Torre Á 194
Anda Apiñaniz M 245, 338, 409, 492, 531
Andrés López B 400
Andreu Benito T 298, 418, 449
Andreu Costa D 306, 331, 334
Andúgar Moreno ML 91
Andújar Espinosa R 448
Ángeles Fernández G 199
Anguita Carazo JL 190
Anguita Santos F 500
Antolín Américo D 11, 152, 203, 434, 495, 497
Antón Gironés M 433, 467
Aparicio Armengol L 269, 280, 322, 339
Aparicio Español S 280
Aragonés Sanzen W 432
Arana Arce JS 125, 316, 323, 328, 406
Aranda Cantero T 183
Araque Arroyo P 305
Araujo Sánchez G 122, 258
Aray Morán G 505
Archila Ramírez MS 99, 169
Archilla Esteban J 110, 114, 327
Ardite Ballesteros S 164
Arenas Colmenares SL 102, 146, 197, 377, 513
Arenaz Amas B 272
Arenillas Villacorta RA 473, 486, 488
Arévalo Machuca NM 354
Argiz Álvarez L 32, 243, 263
Arias Pérez J 333
Arismendi Núñez E 150, 499
Armas Sosa E 253, 255, 405, 406



Armentia Medina A 154, 329, 350
 Armisen Gil M 442
 Arnao Morales L 144
 Arnau Bartes A 89
 Arranz Fragua A 73
 Arregui Pérez R 276
 Arriba Méndez S 499
 Arrien de Lecea A 196, 321, 361
 Arrieta Pey C 532
 Arroabarren Alemán E 245, 338, 409, 414, 492, 531
 Asensio Sánchez MT 348
 Astrain Sánchez B 306, 331, 334
 Audhya PK 134
 Audícana Berasategi MT 532
 Ávila Castellano MR 93, 116, 121
 Aygören-Pürsün E 136
 Aznar Cester R 166, 468, 471, 472
 Aznar Cubillo M 249
 Aznar Martínez V 355, 426, 433, 467

B

Baeza Ochoa de Ocáriz ML 97, 117, 134, 135, 137, 168
 Ballano Rodríguez-Solís J 389
 Ballesteros Acebo E 477, 480
 Baptista Serna L 432
 Barba Gil AJ 298, 418
 Barbany Ventura A 314, 344
 Barbarroja Escudero J 295, 302, 303, 421, 458
 Barber Hernández D 85
 Barbero Igualada L 162, 235
 Barceló Ivar M 186
 Bardisa Sanjurjo B 184, 517
 Barja López J 376
 Barjau Buj C 201, 209, 275, 518
 Barra Castro A 257, 304
 Barranco Jiménez RM 275
 Barreiro Osende E 206
 Barrena Crespo J 386
 Barrera Rubio J 296
 Barrios Albajar M 102, 197, 213, 238, 245, 352, 377, 393
 Barrios del Pino Y 504
 Barroso García B 96, 322, 339
 Bartha de las Peñas I 491, 494
 Bartra Tomás J 258, 271
 Bas Bellver L 252, 320, 366, 369, 443, 451
 Basagaña Torrentó MV 13, 166
 Baselga Segimón L 434
 Bastidas Parlanti JA 460
 Bausá Cano P 308, 530
 Baynova K 130, 140, 494
 Bedmar Gómez I 95
 Beitia Mazuecos JM 50
 Belver González MT 92

Bellón Heredia T 289, 344
 Berard F 501
 Berges Gimeno MP 33, 434
 Beristain Urquiza AM 80, 386
 Bermúdez Bejarano M 190, 266, 514
 Bernabéu Martínez MA 433
 Bernal Rubio L 230, 257
 Bernaola Abaira M 87, 311, 394
 Bernaola Abreira J 432
 Bernedo Belar N 296
 Berzal Plaza L 117, 123
 Betancor Pérez D 49, 96, 144, 148, 432, 435, 509
 Betancourt Odio MA 495
 Biarnés Ribas G 282
 Bigorra Rodríguez T 345
 Birolo Ávila FE 89, 253, 415
 Blanca López N 459
 Blanco García-Granero D 274
 Blanco Guerra CA 113, 200, 287, 309, 317, 359
 Blanco López M 135, 137
 Blanco Mota CA 524
 Blanco Toledano N 101, 258, 259, 340, 361
 Blanco López M 179, 180, 293, 515, 516
 Blay Simón I 391
 Bobolea Popa I 150
 Boderó Sánchez JM 90, 94, 251
 Bogas Herrera G 300, 330
 Boira Enrique I 433
 Bolós Riu M 154
 Bonadonna P 330
 Borja Segade J 451
 Borrás Cuartero J 122, 286
 Bosch Requena A 230, 331, 358
 Bossini Jobse MS 318
 Boteanu C 110, 114, 120, 225, 327
 Boulaich M 462
 Bourdin A 440
 Boza Cabrera AM 404, 489
 Bracamonte Odreman SC 252, 320, 366, 369, 392, 443, 451
 Brandoni Petrone M 308
 Bravo Gutiérrez FJ 150
 Brigido Paredes C 277
 Broesby-Olsen S 126
 Bru Navarro L 256
 Brugaletta Matheus DC 379, 416
 Buendía Jiménez I 181
 Bueno Balboa A 227, 236, 371
 Bueso Fernández A 261, 273
 Buñuel Asín E 166, 468, 471, 472
 Burches Baixauli E 230, 331, 358
 Burches Feliciano M 297
 Burgos Montero AM 305, 349
 Bustamante Orvay L 266
 Buxens Jares R 94

C

- Caballero Ballesteros L 452, 453
 Caballero Molina MT 96, 129, 131, 132, 134, 138, 420, 428
 Cabañas Moreno R 96, 110, 131, 138, 289, 294, 332
 Cabañes Higuero N 110, 307, 511
 Cabrera Freitag P 97, 371
 Cabrera Hernández V 362
 Cabrera López C 440
 Cabrera Núñez A 115, 325, 335, 337
 Cabrerizo Ballesteros S 390
 Cabrero Iñiguez B 480
 Cacheiro Llaguno C 184
 Calaforra Méndez S 162
 Calderón Colldeforn E 166
 Calderón Llosa O 207, 212, 496
 Calso Pardo A 485
 Calvimonte Sandi A 353
 Calvo Alonso A 90, 94, 251
 Calvo Delgado MJ 348, 463, 535
 Calvo Henríquez C 173
 Calzada Ricote D 184
 Callejas Alejano S 143
 Callero Viera A 188, 406
 Camacho Arregui C 112, 195, 313, 452, 453, 465
 Camacho Nieto N 506
 Camacho Sumozas I 307
 Caminoa Irisarri M 238, 246
 Campagner C 90
 Campanón Toro MV 404, 489
 Cancelliere Fernández N 495, 509, 510, 521
 Cano Nieto MA 199
 Canonica GW 176
 Cantillo Mercado JF 195
 Cañada Peña CL 190, 266
 Cañamero Ramírez MD 481
 Cañas Mañas JA 73, 143, 322, 432
 Cañedo Villarroja E 26
 Carabel Lahera M 107, 243, 263
 Carazo Fernández L 439
 Carballada González F 185
 Carbonell Hurtado E 251, 336
 Carbonell Martínez A 204
 Carbonero Martín MT 475
 Cárdenas Contreras R 178
 Cárdenas Herrero A 434
 Cárdenas Rebollo JM 229
 Cardona Dahl V 115, 147
 Cardona Materna PR 351
 Carnés Sánchez J 183, 184, 517
 Carolino F 103, 288
 Carpio Escalona L 127
 Carrasco Gómez L 118, 127, 354
 Carrasco Hernández I 330
 Carreras Katcheff S 91, 115, 273
 Carrillo Alemán L 416
 Carrillo Fernández-Paredes P 282, 462, 533
 Carrón Herrero A 257, 304, 503
 Casanovas Vergés M 518
 Casas Saucedo R 85
 Castells M 126
 Castillo Fernández M 506, 519, 520
 Castillo Loja R 325
 Castillo Marchuet MJ 239, 386
 Castillo Masa A 345
 Castro Fernández S 482
 Castro-Vega G 332
 Catalá Ortuño M 113
 Catalán Cáceres N 169, 186
 Cendán Verez M 482
 Centurión Inda ER 416
 Cerdá Mir JC 233, 319
 Cerecedo Carballo I 67
 Cervero Rivillo L 484
 Cimbollek SX 130, 132, 133, 140
 Cintas Jaramillo V 484
 Clar Castelló M 252, 320, 366, 369, 392, 443, 451
 Clerigué Arrieta N 409
 Codina Barios MC 478, 487
 Cohn DM 420
 Colás Sanz C 173, 333, 395, 396, 398, 421, 457
 Colobran Oriol R 129
 Colomarcó Ureña G 193
 Colomer García MC 254, 412
 Colque Bayona M 332, 505
 Collado Arocha MA 251, 336
 Connolly H 133
 Contreras García MB 388
 Contreras Medina S 419
 Cordero Torres M 471, 475, 521
 Coronel González BA 265, 354, 411, 500
 Correa Rocha R 199
 Correa-Estañ Cachorro J 265, 354, 411, 500
 Correas del Prado T 125, 522
 Corredoira Álvarez J 157
 Cortés Collado JJ 150, 448
 Craciunescu Craciunescu C 201, 209, 275
 Crespo JF 314, 344
 Crespo Moreira P 509
 Crespo Quirós J 107, 263
 Cubero Saldaña JL 166, 301, 341, 468, 471, 472
 Cubillo Heras P 179, 180, 515, 516
 Cuesta Apausa MP 309, 310, 427
 Cuesta Herranz J 43, 45, 260
 Cueva Oliver B 80, 386
 Cuevas Bravo C 179, 180, 411, 515, 516
 Cuevas Camacho AV 169
 Cuevas Cantero B 77, 244, 268
 Chamorro Gómez M 344, 385, 389



Chiner Vives E 433
Chivato Pérez T 229
Cho Park H 118

D

Dalmau Duch G 86
Dávila Arias A 351
Dávila González I 240, 335, 337, 431
Dávila Terán T 111, 146, 197, 213, 217, 226
de Aramburu Mera T 130, 140, 229
de Barrio Fernández M 224, 272
de Castro Gómez C 194
de Corso E 176
de Dulanto García L 265, 354, 411, 500
de Frutos C 317
de Haro Romero T 265
de la Borbolla Morán JM 253, 415
de la Osa Puebla V 535
de la Parte de la Fuente B 158, 283, 305, 349
de la Paz Morales Palacios M 281
de la Rosa Laureano J 199
de la Torre Carrión A 242
de la Viuda Camino E 296
de las Heras Gonzalo M 408, 432
de las Marinas Álvarez MD 164, 319, 461
de las Vecillas Sánchez L 149, 289, 332
de León Castillo MC 101, 256, 279, 308, 460
de los Ríos Ospina LM 89, 253, 415
de Luque Piñana V 281, 523
de Manueles Tabliega P 192, 211
de María Camacho I 124, 419
de Noia Calderón AC 187, 201, 209, 267
de Peña Ávila C 532
de Vicente Jiménez TM 404
de la Hoz Caballer B 203, 230, 497
del Amo Pérez B 464
del Olmo Santiago J 464
del Pozo Abejón V 73, 143
del Pozo Gil D 370
del Pozuelo Aparicio S 277, 412
del Río Camacho G 73
Delgado González A 294
Delgado Romero J 152, 178
D'Elia Torrence D 284, 384, 430, 524
Devesa García C 355
Di Bernardo Delgado FT 99, 169, 231
Dias Delgado L 526
Dias Pais Pereira C 184
Díaz Campos RM 430
Díaz Defrank G 351
Díaz Donado C 386
Díaz García J 185, 187, 188, 518
Díaz Montalvo L 434

Díaz Perales A 215
Díaz Sánchez LD 404
Díaz Toledano M 212, 265
Diéguez Pastor MC 275
Domingo González C 231
Domingo Sánchez MJ 161
Domínguez Calero P 309, 310, 427
Domínguez Cereijo L 219, 241, 244, 525
Domínguez Domínguez E 404, 489
Domínguez Domínguez T 458
Domínguez Estirado A 344, 385, 389
Domínguez Ferrer P 148
Domínguez Noche C 489
Domínguez Ortega J 16, 141, 149, 152, 178, 184, 440, 495
Domínguez Osorio I 324
Domínguez Rodríguez AP 141, 275
Domínguez Romero I 464
Domínguez Sosa MS 173
Doña Díaz I 58, 105, 300
Dordal Culla MT 233, 400
Dotor Ruiz IM 72, 418, 449
Duica MD 474, 485
Duke Coppin K 474, 485

E

Echechipía Madoz S 531
Echenagusia Abendibar MA 395
Egea Meroño M 264
Egido Cañizares E 157
Eguiluz Gracia I 175
El Rhermoul FZ 119
Elices Apellániz A 344, 385, 389
El-Qutob López D 186, 193, 267
Elvira Gat YE 154
Enjuto Guisado S 170, 172, 285, 395
Enrique Miranda E 122
Entrala Bueso A 97, 371, 378
Escalada Oliva J 462
Escobar Bolaños C 282
Escribano Rodríguez MM 182
Escudero Apesteguía R 414
Escudero Díez C 290, 372, 512
Escudero Pastor AI 204, 340
Espejo García MV 191, 304
Espejo Sánchez L 478
Espinosa Hidalgo I 256, 487
Esteban Vázquez V 18, 124, 419
Esteso Hontoria O 120
Eusebio I 290
Extremera Ortega AM 320, 366, 392

F

Falcão H 103
Fam A 130
Famoso Riballo AI 318
Fanlo Colas A 301
Farkas H 136
Farrarons Lorente L 253
Farzanegan Miñano R 297, 391
Feijoo Paz L 252, 365
Félix Toledo R 233, 319, 461
Fernandes BN 119
Fernández AG 242
Fernández Alonso A 168
Fernández Álvarez B 308, 530
Fernández Arellano MJ 477, 480
Fernández Benito M 483
Fernández Bravo S 124, 419
Fernández Caldas E 199
Fernández Calvo E 340
Fernández Concha Llona I 74
Fernández Cortés S 154, 350
Fernández Crespo J 275
Fernández de Alba Porcel I 119, 271, 272, 489, 503
Fernández Franco I 380, 442
Fernández García P 355
Fernández Ibáñez E 387
Fernández Izquierdo M 138
Fernández López S 80, 386
Fernández Lozano C 230
Fernández Madera JJ 80, 386
Fernández Martínez P 71
Fernández Meléndez S 481
Fernández Montesinos Y 318
Fernández Nieto J 101
Fernández Nieto M 247
Fernández Parra B 51, 71, 85, 173, 308, 376, 530
Fernández Pérez C 216
Fernández Prieto B 229
Fernández Rivas M 71, 72, 85, 242, 298, 418
Fernández Rodríguez M 98
Fernández Sánchez FJ 91, 202, 388
Fernández Sánchez J
Ferrando Anaut P 245
Ferranti Ramos AC 412
Ferré Ybarz L 89, 415
Ferrer Clavería L 301, 341, 421, 424
Ferrer Puga M 94
Ferrer Torres A 186
Flores Infante C 270
Florido López JF 500
Fontanillas Garmilla M 422, 477, 480
Frades Rodríguez A 36
Fraj Lázaro J 152, 457

Franco Ibáñez C 469
Franco Maside A 504
Frattini Llorens L 99, 231
Frías Jiménez M 387

G

Gacías Pedrós L 264
Gaitán Nieves TI 91
Gajate Fernández P 284, 357
Galán Díez T 87, 214, 216, 225, 228, 250, 252, 266, 267, 271, 272, 281, 417, 502, 525
Galán Gimeno C 196, 321, 361
Galán Jiménez V 157
Galán Márquez B 269, 339, 356
Galán Miralles A 206
Galván Blasco P 147, 435, 503
Galván Calle C 496
Gallardo Rodríguez M 428, 445, 455
Gallego Álvarez R 506
Gallego Segovia MD 456
Gámez Romero M 161
Gandolfo Cano M 3
Garcés Sotillos MM 395, 396, 424
García Abujeta JL 467
García Álvarez MP 473, 486, 488
García Avilés B 433
García Avilés MC 120, 292, 294
García BE 288
García Brito RP 297, 391
García Canuto E 101, 256, 308, 460
García de Castro Z 143
García de la Fuente A 150, 499
García del Cerro H 483
García Dumpiérrez AM 448, 456
García Figueroa BE 245, 409, 414, 492, 531
García Franco G 379
García Gómez OP 475
García Gordo R 258
García Gutiérrez I 203, 210, 237, 367, 399, 422, 447, 466, 490, 493, 497, 503
García Hernáez R 439
García Menaya JM 331, 334
García Moguel I 141, 430
García Moral A 181
García Navarro MF 348, 463, 535
García Núñez I 194, 292
García Prado E 230, 331, 358
García Rivero JL 439
García Rodríguez C 320, 392
García Sánchez A 431
García Serrano L 233
García Vilar J 388
García Villamuza Y 105, 407



García-Gallardo Sanz MV 439
 García-Iturri Gallego S 245, 288, 338, 409
 García-Parrado García G 519, 520
 Garcimartín Galicia M 407
 Garnica Velandia D 503
 Garrido Arandia M 215
 Garrido Colmenero CR 190, 192, 211
 Garrido Fernández S 245, 288, 409, 414, 531
 Garriga Baraut T 24, 147, 181, 228, 273, 489, 491, 494, 521
 Garriga Companys S 437
 Garuz Piqué M 386
 Garzón Benavides M 93, 116
 Gasset Vega M 243
 Gastaminza Lasarte G 90, 105, 107, 110, 294
 GEARA 132
 Gelis Caparrós S 120, 122, 178
 GenomAEH Group 129
 Ghilarducci A 330
 Gijón Serrano H 467, 475
 Gil Melcón M 431
 Gil Serrano J 115
 Giménez Licitra NM 89, 415
 Giménez Revilla MJ 224
 Gioia F 304
 Girao Popolizio IN 296, 387
 Goikoetxea Lapresa MJ 107, 251, 263, 243
 Gómez Benítez R 158
 Gómez Breñosa B 531
 Gómez C 289
 Gómez de la Cruz Pérez S 258, 340, 361, 383
 Gómez Duque M 181
 Gómez Fariñas C 98, 374, 397
 Gómez Fernández M 166, 186
 Gómez Gallardo I 426, 467
 Gómez García M 477
 Gómez Garrido A 221, 244, 382, 525
 Gómez González EG 252
 Gómez Labrador L 500
 Gómez López A 96, 269, 322, 339
 Gómez Moya C 199
 Gómez Rodríguez A 419
 Gómez Torrijos E 252, 369, 392, 451
 González Afonso M 188
 González Bravo L 295, 302, 303, 421, 458
 González Cano B 74, 332
 González Caverio L 224, 272
 González Cobo C 532
 González Colino C 188, 253, 255
 González Cuervo H 309, 310, 403, 427, 448
 González de Olano D 118, 127
 González Di Paolo M 282
 González Fernández MA 96
 González Fernández MT 442
 González Gómez J 158
 González Gómez MP 160, 470
 González JA 148
 González Jaimez A 96, 260
 González Labrador MA 104, 215, 262, 524
 González López C 168, 400, 483
 González López P 90, 284, 357
 González Mahave I 281, 370
 González Mancebo E 513
 González Martín MI 277, 343, 364
 González Mateos G 306
 González Mendiola R 114, 225, 327
 González Moreno A 98, 315
 González Muñoz M 131
 González Pérez A 256
 González Pérez MDP 201, 209, 275
 González Pérez R 173, 182, 191, 207, 234, 456, 496, 505
 González Quintela A 528
 González Rausell A 503
 González Rodríguez I 278
 González Rodríguez S 296
 González Romero LJ 245, 288, 338, 441, 492
 González Ruiz A 184, 517
 González Sánchez LA 283, 305, 349
 González Sierra MM 437, 456
 Gonzalo Fernández A 71, 72, 85
 Goñi Yeste MM 261, 263, 273
 Gorlat García A 377
 Gorostiaga Arza N 507
 Goyanes Malumbres M 96, 138, 393
 Grau Vergés M 233, 400
 Grupo ADN Comillas 495
 Grupo RE-ASGRAMUR 150
 Guardia Martínez P 77, 82, 219, 241, 244, 268, 281, 523
 Gude Sampedro F 528
 Guerra Auyanet CM 125, 381, 522
 Guerra Solís N 353
 Guerra Vilaplana MD 464
 Guerrero García MA 481
 Guerrero Huertas N 275
 Guerrero Sotelo Á 466
 Guevara Madrid G 340
 Guilarte Clavero M 95, 115, 126, 129, 132, 133, 134, 419
 Gutiérrez Albaladejo N 450
 Gutiérrez Álvarez P 412, 430
 Gutiérrez Fernández D 182
 Gutiérrez González A 376
 Gutiérrez Martínez M 477, 480
 Gutiérrez Niso M 296
 Gutiérrez Suazo E 531
 Guzmán López S 403

H

Habernau Mena A 151
HAE360 Working Group 419
Hannaoui Annaoui A 439
Hao J 134
Harguindeguy Blanco D 154, 278, 329, 350, 390
Haroun Díaz E 90, 459
Hartmann K 126
Heffler E 176
Hellings PW 176
Henao Escobar S 298, 418
Henning Cimbollek S 264, 278
Heras H 288
Hermida Valverde T 439
Hernández Alfonso P 284
Hernández Arauzo N 239, 386
Hernández Arbeiza FJ 254
Hernández Gutiérrez I 481
Hernández López J 507
Hernández Llamazares A 86, 217, 226, 236, 247, 255, 257, 260, 264, 272, 273, 277, 408, 534
Hernández Obregón ET 86
Hernández Ortiz N 520
Hernández Romero I 412
Hernández Santana GL 188
Hernández Suárez HR 170, 228, 309, 310, 345, 346, 347, 403, 405, 427, 448, 489, 491, 494
Hernández Uceda S 161
Hernández Walias JC 195
Herráez Herrera L 344
Herrero Crespo AM 473, 486, 488
Herrero Lifona L 535
Hervás Trujillo MS 467, 475
Hidalgo Hernández R 480
Higuera Benítez C 98, 109, 218
Hinojosa Jara B 185, 277, 343, 364
Hornos López C 324
Huete Herrera MA 109, 218, 315
Hummel T 21

I

Ibáñez Sandín MDP 1, 290
Ibarra Calabuig I 351
Iborra Martín S 195
Ifrim MC 156, 476
Igea Aznar JM 195
Iglesias Cadarso A 102, 213, 226, 238, 245, 250, 352, 377
Iglesias Pena L 242
Iglesias Sánchez I 193
Infante Herrero S 71, 97, 228, 371
Ingelmo Gutiérrez MJ 168

Iniesta Tejera E 252, 320, 366, 369, 392, 443, 451
Iniguez González M 159
Iraola Iribar A 441
Irure Ventura J 208, 210, 237, 490, 493
Isernia Romero M 463
Izquierdo Álvarez E 229
Izquierdo Domínguez A 20, 27, 161

J

Jáuregui Presa I 196, 361
Jiménez Ferrera G 306, 511
Jiménez Lara MM 238, 246
Jiménez R 287
Jimeno Nogales L 235, 266, 270
Jordá Boquera C 169
Jorro Martínez G 469
Jover Cerdá V 427
Jover Walsh A 125, 293, 406
Joyanes Romo J 318, 324
Juárez Guerrero A 261, 273
Juárez Rodríguez C 326, 462
Jurado Palomo J 238, 246
Jurado Roger A 258, 259
Justino Alberto A 288

K

Kannedy Batalla R 199
Korshunova D 96, 247, 432

L

La Parra Peñalver L 360, 363, 368
Labella Álvarez M 101, 330
Labrador Horrillo M 95, 147, 197, 501
Lado Baleato O 528
Ladrón de Guevara de las Heras MD 427
Laerte Boechat J 526
Laffond Yges E 325
Lafuente de Entrambasaguas JL 433
Laguarda Marín L 233
Laguna Martínez JJ 101, 110, 114, 225, 327, 361, 419
Lainez Nuez A 22
Laiseca Antón A 295, 302, 303, 421, 458
Laiseca García J 393
Lara Alcón S 487, 503
Lara de la Rosa MP 77
Larios Cuenda AC 42, 151, 168, 483
Larrea Navarro C 159
Lasa Luaces EM 170, 172, 489, 491, 494
Lavandero Cantero MJ 212, 265



Laveda Cano R 429
Lavin Plaza B 510
Lázaro Sastre M 28, 240, 335
Lemes Mendoza C 282, 462, 533
Lemus Calderón JA 474
León Hervias P 208, 210, 237, 330, 367, 375, 399, 410, 422, 447, 466, 490, 493
León Zambrana G 74, 149, 332
Letona Luqui M 170, 172
Letón Cabanillas P 293, 316, 323, 328
Lezaun Alfonso A 424
Lindo Gutarra MR 355, 426, 429
Liñana Santafe JJ 193
Lizarza Mendizábal S 285
Lizaso Bacaicoa MT 288, 531
Loayza Guzmán M 314, 344
Loli Ausejo D 122, 262
López A 287
López Calatayud V 297
López Carrasco V 34, 476
López Crespo R 508
López Duque L 96
López Fernández C 362
López Freire S 380
López Gómez R 73
López González P 459, 513
López Guerrero A 192, 514
López Gutiérrez J 237, 330, 375, 410, 435, 490
López Hortelano S 474
López J 283
López Lera A 129, 131
López Martínez AM 478, 487
López Martínez L 535
López Matas MA 184, 253
López Pascual ME 211, 266
López Pérez O 124
López Raigada A 216, 295
López Romero MD 69, 378
López Sáez MP 462, 533
López Salgueiro R 99, 206, 231
López San Martín M 249, 250
López Santiago T 266
López Toro MJ 186
Lorenzo Moreno MA 478, 487
Lorenzo del Pie Y 114
Loza Flores K 90
Lu P 134, 136
Lucena Soto JM 130
Luppino G 133
Luque Moreno A 324
Lleonart Bellfill R 134, 136, 296, 325
Lluch Bernal M 57, 110
Lluncor Salazar MP 277, 343, 364
Llusar Gay R 230, 331, 358

M

Macías Iglesias J 98
Machado Cunha I 103
Madrigal Burgaleta R 119
Magerl M 134
Maiese Hernández JG 224
Maíz Uranga I 170, 172, 285, 395
Manzanedo Ortega L 412
Mar Alonso M 471
Maraví San Martín A 277, 343, 364
Marco Martín G 298, 418
Marcos Bravo C 98, 132
Marchán Martín E 92, 157, 307, 413, 483
Marinetti Aguilar I 167
Mariño Fernández AG 47, 210, 330, 367, 375, 399, 410, 422, 447, 466, 493, 524
Mariño Pérez S 160, 470
Marquès Amat L 478, 503
Márquez Arbizu R 119
Márquez Pegalajar M 212, 265
Martel Martín C 362
Martí Garrido J 233, 400
Martí Guadaño E 360, 363, 368
Martín Astorga MC 91
Martín Casabes E 509
Martín Celestino N 481
Martín de Santiago J 194
Martín Fernández E 362
Martín García C 430, 513
Martín Gómez M 55, 146, 467, 475
Martín Iglesias MA 252, 443
Martín Just S 333, 395, 396, 398, 421, 457
Martín Lázaro J 120, 292
Martín Recio R 484
Martín Sánchez P 520
Martín Voso MG 234, 505
Martínez Alcaina V 282, 292, 462, 533
Martínez Alonso J 449
Martínez Antón MD 321
Martínez de Castillo CI 463
Martínez de la Torre AC 239
Martínez Doménech MJ 469
Martínez García M 114
Martínez Gomáriz M 506, 519, 520
Martínez Martínez MJ 82, 213, 224, 238, 239, 248, 249, 257, 261, 262, 264, 269, 273, 278, 496, 502, 532
Martínez Mesa Á 144
Martínez Molina S 172
Martínez Orea G 355
Martínez Piélago T 99, 231
Martínez Rodríguez MR 256, 487
Martínez S 224
Martínez San Ireneo M 413, 428



Martínez Sánchez N 138
Martínez Simón JJ 450
Martínez Tadeo JA 405
Martínez-Botas Mateo J 230
Martorell Calatayud C 233, 319, 461
Martos Calahorro MD 193, 379, 416
Matala Ahmed B 224, 437
Matas Domínguez T 295, 302, 303, 421
Mateo Borrega MB 279
Mateo Francés V 125, 135, 137, 179, 180, 316, 323, 328, 406, 515, 516
Mateus Medina E 525
Matheu Delgado V 504
Matito Bernechea A 299, 307
Mato de Prada C 127, 203, 497
Matta Pérez JI 109, 218
Mayorga Mayorga C 91
Mazoterías Martínez E 115, 240, 337, 325, 335
Mederos Luis E 191, 234, 480, 521
Medina Heras S 504
Medina Quintero MF 374, 397
Medina Ríos A 271, 482
Meijide Calderón A 98
Mejías Affinito RP 308
Meléndez Librero IJ 155
Melero Castillo R 478
Melgar Reyes CS 387
Mencia Sánchez G 230, 331, 358
Méndez Alcalde JD 278, 350
Méndez Brea P 442
Méndez Infante R 282
Méndez Monge M 285, 395
Méndez Santamaría P 278
Mendivil J 420
Mendoza Parra V 113, 200, 287, 290, 309, 317, 359, 372
Menéndez Rivero E 116, 121, 264, 278, 431
Meneses Sotomayor JV 281
Mérida Fernández C 354
Micozzi S 284, 357
Mielgo Ballesteros R 105, 314, 344
Miguel Gimeno MC 166, 468, 471, 472
Miguel Polo LC 239, 464
Milla Mena C 314
Mir Ihara PK 101, 262, 271, 482
Miralles López JC 150, 181, 204, 340, 448
Miranda EE 251, 286, 336
Moga Naranjo E 345
Mogio Gómez C 274
Molero Sancho I 469
Molina Molina GJ 296
Molina Pérez C 212, 265
Molina Santa Bárbara S 166, 468, 471, 472
Moncada Salinero A 104, 284, 357, 450
Moneris Aguilar C 122, 150, 258, 262, 482
Monjo Paz J 295, 302, 303, 421, 458

Monllau Colomer S 200, 309, 359
Monserrate Tello Montúfar D 524
Montenegro Echeverría EA 360, 363, 368
Montoro Ferrer A 474, 503
Monzón Ballarín S 166, 301, 333, 341, 468, 471, 472
Moral de Gregorio Á 534
Morales Cabeza C 299, 463
Morales Castillo ML 155, 270, 481
Morales Gutiérrez de la Solana L 227, 371
Morales Hidalgo A 43, 45, 247, 260, 339, 408
Morales Janke A 135, 137, 198, 499
Morán Garrido A 98, 109, 262, 315
Morandeira Rego F 233
Moreira García MG 401, 445, 455, 527
Moreno Ancillo A 238, 246
Moreno Fernández A 239, 464
Moreno Jiménez E 431
Moreno Jiménez MJ 133
Moreno L 287
Moreno López C 219, 221, 382
Moreno Lotero CC 89, 253, 415
Moreno Lozano L 229
Moreno Llorente MD 63
Moreno Martín B 264
Moreno Mata E 283, 349
Moreno Mulet M 471, 475, 521
Moreno Rodilla E 110, 115
Moreno Santos M 160, 470
Morgado Llamazares N 431
Moro Moro MM 141, 152, 401, 444, 445, 455, 527
Morón Faura V 468, 479
Mosqueira Rey E 35
Moya Lobo R 183, 184, 517
Música García MV 359
Mugno Saba AM 412, 430
Mujal Gómez P 154
Mullol Miret J 176
Muñoz Bellido FJ 337
Muñoz Bolaños S 112, 195, 240, 313
Muñoz Cano RM 122, 262, 271, 482
Muñoz Díaz EE 115, 240, 325, 335, 337
Muñoz Esteve J 99
Muñoz García E 155, 270
Muñoz Muñoz M 192
Muñoz Pérez de Lazarraga M 281, 449, 370
Muñoz Ramírez M 282, 462, 533
Mur Gimeno P 318, 324, 463, 512
Murillo Torres A 204, 340
Muro Noa A 219, 221, 281, 523, 525

N

Nair P 431, 454
Narganes Paz MJ 201, 209, 275

Navajas Rodríguez B 277, 343, 364
Navarrete del Pino MA 211
Navarro Arilla A 27, 161
Navarro Cascales T 96, 138
Navarro Garrido C 30, 204, 340
Navarro Guerrero M 282
Navarro Echeverría JA 285
Navarro Moreno S 360, 368
Navarro Pérez MP 212, 265
Navarro Pulido AM 82
Navarro Salgado SC 254, 412
Navarro Seisdedos LA 186, 193
Neves E 103
Nicolás Aguilera JF 202
Niegowska M 147, 181
Nieto Nieto AM 218, 262
Nieto Reyero JA 404, 489
Nin Valencia A 254, 345, 525, 532
Noguerado Mellado B 180, 179, 293, 316, 323, 328, 515, 516
Noguerales Fuertes L 125, 198, 293, 406, 499
Nombela Franco A 160, 470
Noriega Herrera MA 281, 370, 384, 449
Novalbos Wischer AP 312
Nozal Aranda P 131
Nuevo Rivero J 430
Nuez Sebastián A 301
Núñez Acevedo B 125, 404, 511, 522
Núñez Borque E 92
Núñez Cabrera A 240
Núñez Delgado E 167
Núñez Orjales R 181, 254

O

O'Sullivan Guijarro A 148
Ochando Díez-Canseco M 402, 425, 506
Ojeda Fernández I 185, 187, 214, 228, 248, 402, 425, 502, 506, 518
Ojeda Fernández P 187, 214, 228, 248, 402, 425, 502, 506, 518
Olaguibel Rivera JM 441, 531
Olaguibel Zariquiegui AR 441
Olalla Verdeguer Segarra M 521
Olano López B 102, 249, 377
Ollo Morales P 532
Onsase N 91
Ortega Atienza C 60
Ortega Camarero MA 255
Ortega Rodríguez NR 170, 309, 310, 345, 346, 347, 403, 405, 427, 448, 456
Ortiz Aljaro PA 208, 210, 237, 330, 367, 375, 399, 410, 422, 447, 466, 490, 493
Ortmann CE 501
Otero Fernández MN 115, 240, 325, 335, 337

P

Padgett K 440
Padial Vilchez MA 522
Padín Sobral P 274
Palacio García L 124, 419
Palacios Cañas A 443
Palacios Colom L 192
Paloma Ibáñez Sandín M 372
Palomares Gracia O 7
Palomeque Rodríguez MT 463, 509
Palomino Lozano L 236, 411
Palomo Álvarez S 338, 441, 492
Panique Lazcano LE 131, 149
Papay Ramírez L 265
Paredes López M 150
Parra Arrondo A 374, 397
Parra Rojas S 170, 405
Parrado Gil L 251, 294
Parras Rojas S 345, 346, 347
Pascal Capdevila M 258, 499
Pascual Cascón P 90
Pascual Valero C 416
Pastor Vargas C 510
Patel N 91
Patiño Pérez F 471, 475, 521
Paucar Vidal KC 102, 111, 226, 250, 263
Pazmiño Oñate AJ 238, 246
Pazos Couce I 419
Pedrosa Delgado M 419
Peláez Armenteros LC 212, 265
Peláez Vargas A 535
Pelizzo S 186
Peña Acevedo Y 362
Peña Arellano MI 299, 401, 444, 445, 455
Peña Peloche M 503
Peñalver Hernández MJ 314
Peñalver Mellado M 283, 533
Peñuelas Menéndez E 195, 240, 383, 417, 465
Perdomo Gutiérrez G 59, 292, 345, 525, 532
Perea Lam N 430
Pereira González MJ 115
Pérez Alzate D 459
Pérez Arqueros MDM 381, 404
Pérez Durban R 146, 213, 249
Pérez Escalera LM 196, 321, 361
Pérez Fernández E 511, 512
Pérez Francés C 297, 391
Pérez García J 54
Pérez Giménez MR 412
Pérez Gordo M 9
Pérez Granados A 480
Pérez Herrero MC 261, 274, 342, 374
Pérez Merchán I 471, 475, 521
Pérez Montoya M 247, 260, 408, 454

Pérez Pérez NL 480
 Pérez Pimiento AJ 377
 Pérez Quintero O 374, 397
 Pérez Rangel I 331, 334
 Pérez Rodríguez AM 168, 483
 Pérez Rodríguez E 253, 255, 405, 406
 Pérez Sánchez N 91, 258, 259
 Pesántez Méndez C 235, 286, 503
 Petryk Petryk Y 30, 150, 351, 448
 Petryk Tatarchuk S 507
 Picos Baliña R 93, 116, 121
 Pichardo Santos MA 395, 396, 421
 Pinar Martínez MF 484
 Pineda de la Losa F 82, 195, 207, 214, 216, 224, 225, 228, 229, 234, 238, 239, 246, 248, 249, 250, 252, 257, 261, 262, 263, 264, 266, 267, 269, 271, 272, 273, 275, 278, 281, 417, 432, 496, 502, 525, 532
 Pineda Girón AJ 387
 Pinedo Sierra CM 449, 499
 Pino Yanes M 8
 Pintado Antonio N 431
 Pintado Vic FM 162
 Pinto AR 103, 288
 Pinto Capote EC 414
 Piña Yungasaca RE 230, 331, 358
 Piñero Cáceres T 253, 255, 405
 Pioro González I 327, 381
 Piracés Buitrago A 325
 Piris Villaespesa M 127
 Pizarro Núñez de Arenas GM 324
 Pla Martí MJ 66, 168, 169, 483
 Planas Colomé E 280
 Planas Vinós M 48, 115, 273
 Porcel Carreño SL 254
 Posadas Miranda T 481
 Poza Guedes P 182, 191, 234, 480, 505
 Prada Celeiro A 308, 376, 530
 Prados Castaño M 121
 Prat Vergés L 282
 Pretre G 507
 Prieto Bricio MC 239
 Prieto García A 132
 Prieto Montaña P 348, 430, 463, 535
 Prieto Novo A 482
 Prior Gómez N 252
 Privitera Torres M 360, 363, 368
 Proaño Mosquera SM 117, 123
 Puente Crespo Y 508
 Puentes Ortiz AM 82, 241, 523
 Puerta Huertas R 163
 Puerto del Olmo C 80, 386
 Puig Fuentes A 383, 452, 453, 465
 Pujol González DA 299, 534

Q

Quan López PL 90, 94, 107
 Quijada Morales P 198, 199, 227, 499
 Quintana Hidalgo L 170
 Quiñonero Hernández LI 351
 Quiñones Estévez MD 80
 Quiñones Obando ML 119
 Quiralte Enríquez J 140

R

Raducan I 251
 Rajado Carrasco M 326, 462
 Ramírez Cortés J 111, 250, 263
 Ramírez Esteban L 155
 Ramírez Jiménez A 77, 158, 219, 221, 241, 244, 268, 382, 523
 Ramírez Mateo E 203, 230, 497
 Ramírez Torres M 160, 470
 Ramos del Moral C 113
 Ramos García T 72, 359
 Ramos Lima F 435, 437
 Reaño Martos MM 146, 226, 352
 RE-ASGRAMUR 448
 Rebelo Gomes E 103
 Reche Frutos M 125, 228, 491, 494, 512
 Reed J 501
 Rego Campuzano I 376
 Reguero Capilla M 264, 278
 Renilla Arroyo JM 230, 434, 495
 Resano Lizaldre A 257
 Resano Redin R 257, 441
 Reverter Morales M 86
 Reyero Hernández MM 404, 489
 Rial Prado MJ 148
 Ricart Hernández M 162
 Rico Collado P 326, 462
 Ridruejo Flórez M 179, 180, 515, 516
 Riedl MA 134, 136, 420
 Ríos Márquez C 93, 116, 121
 Rivas Juesas C 521
 Rivero Griman MA 457
 Robledo Echarren T 449
 Rodríguez Álvarez M 228, 491
 Rodríguez Cabrerós MI 146, 197, 213, 245, 263, 352
 Rodríguez Calderón L 101, 256, 279, 308, 460
 Rodríguez Cano S 240, 313, 340, 361, 378, 383, 417, 452, 453, 465
 Rodríguez Cuadros S 468, 479
 Rodríguez del Río P 290, 372
 Rodríguez Domínguez B 181
 Rodríguez Ferrera IJ 300
 Rodríguez Gil D 506, 519, 520



Rodríguez González DG 73, 143
Rodríguez González MD 484
Rodríguez Jiménez B 155, 270, 481
Rodríguez Lantarón M 277, 343, 364
Rodríguez López CR 157
Rodríguez López R 461
Rodríguez López-Oliva A 322
Rodríguez Martín MO 167
Rodríguez Mazariego ME 227, 236, 411
Rodríguez Montero R 276
Rodríguez Pacheco R 427
Rodríguez Paredes A 261, 274, 342, 374
Rodríguez Pérez M 329, 390
Rodríguez Plata E 181, 188
Rodríguez Pozo C 486, 488
Rodríguez Reyes C 167
Rodríguez Ruiz E 154
Rodríguez Salvador L 468, 479
Rodríguez San Blas A 306, 331, 334
Rodríguez Siverio P 309, 310, 405, 427
Rodríguez Trabado A 256, 460
Rodríguez Vázquez V 380
Roger Reig A 166, 186
Rojas Hijazo B 301, 341, 398, 424
Rojas Pérez-Ezquerro P 293, 316, 323, 328
Rojas Vilchez MJ 265, 354, 411, 500
Rojo Laguna J 500
Román Sanabria JD 428, 444, 445, 455
Romero Colina M 477, 480
Romero Delgado M 477
Romero Falcón A 499
Romero Rueda E 486, 488
Romero Sánchez L 528
Romero Vázquez G 276
Romo Cortina JB 463
Roncero Martín A 435, 437
Rondón Segovia C 175
Rosado Ingelmo A 98, 104, 109, 141, 315, 450, 511, 512
Rosero Rodríguez AC 389
Royuela Jurado S 363, 368
Ruano Pérez FJ 31, 90, 459
Ruano Zaragoza M 254, 262, 271
Rubio Olmeda G 214, 248, 402, 425, 506
Rubio Pérez E 93, 116
Rudic N 286
Rueda García M 181
Ruiz Baqués A 158
Ruiz Calatayud M 200, 309
Ruiz Calvo A 481
Ruiz Carrasco A 95
Ruiz de Galarreta Beristain M 296
Ruiz del Barrio L 93, 121
Ruiz García Y 185, 187, 518
Ruiz González CM 211, 514

Ruiz León B 112, 195, 240, 258, 259, 313, 361, 383, 417, 452, 453, 465
Ruiz López MP 477
Ruiz Miravet N 122
Ruiz Valero M 307, 401, 413, 444, 483, 527, 534

S

Sabaté Brescó M 251
Sáenz de Santa María García R 300
Sáez Salas BI 112, 140, 195, 240, 259, 361
Saini S 501
Saiz Sánchez V 112, 313
Salamanca Fernández G 151, 514
Salas Cassinello M 300
Salvador Corres I 233
Salvaterra Izaguirre A 224
Sampedro Moreno S 101, 256, 279, 308, 460
San Román Sirvent S 235, 286, 437
Sánchez Cuellar S 499
Sánchez de Vicente J 196, 321, 361
Sánchez Dorrego C 374, 397
Sánchez Fernández MC 39, 166, 262, 482
Sánchez Fernández S 90, 94, 107, 251, 524
Sánchez García S 290, 372
Sánchez González MJ 105, 294, 295, 302, 303, 421, 458
Sánchez Hernández A 122
Sánchez Hernández MC 53, 281, 382
Sánchez Herrero A 154, 278, 329, 350, 390
Sánchez López J 182
Sánchez López N 398
Sánchez López P 284, 357
Sánchez Machín I 191, 234, 480, 505
Sánchez Martínez S 471, 475, 521
Sánchez Matas I 428
Sánchez Méndez LC 344
Sánchez Millán ML 225, 327
Sánchez Moreno GV 344, 385, 389
Sánchez Morillas L 105
Sánchez Motilla JM 391
Sánchez Peña R 186
Sánchez Piñero I 306, 331, 334
Sánchez Rivas MI 481
Sánchez Sanz A 229
Sánchez Tena J 435
Sánchez Torralvo D 175
Sánchez-Guerrero Villajos IM 92, 282
Sánchez-Trincado López JL 144, 430
Sanchís Merino ME 154
Sanjuán Conde M 370, 449
Santacreu Cabeza L 313
Santana Bordón M 170, 345, 346, 347, 403, 405
Santano Guillén E 82, 229, 239, 263, 267
Santón Roldán A 127
Sanuy Garabatos M 381, 404, 522

Sarango Parrales CL 87, 311, 394
 Saso Jiménez L 243
 Sastre Domínguez J 96, 148, 432
 Saura Foix P 239, 386
 Schiappoli M 330
 Segovia Marín F 535
 Segovia Ríos D 348
 Segura Arazuri N 341, 424
 Seguro Azkarate A 196, 321, 361
 Sellers Gutiérrez-Argumosa B 262, 450
 Senent Sánchez CJ 157, 299, 307, 401, 413, 428, 444, 445, 455, 483, 527, 534
 Seoane Reula ME 198, 199, 227, 499
 Serrano Sánchez A 61, 168, 483
 Serrano Santiago A 73
 Server de Castro L 426
 Shaheen D 126
 Sicilia Mambrilla JE 143
 Siebenhaar F 126
 Silvestre Salvador JF 388
 Simón Coloret S 399
 Smith MD 134
 Sobrevia Elfau MT 424
 Sobrino García de Zúñiga M 221, 268, 523, 525
 Sobrino García M 407
 Solá Fernández M 297, 391
 Sola Martínez RA 175
 Solano Galán P 521
 Solano Solares E 101, 304, 354
 Solha Silva D 526
 Solis Ynga K 122, 150, 482
 Solórzano Zepeda C 203, 497
 Somoza Álvarez ML 92
 Soriano Gomis V 202
 Soro García P 433
 Sosa Domínguez P 345, 346, 347, 403
 Soto Retes L 345, 525, 532
 Sotorra Elías O 460
 Sousa Pérez MV 170, 285, 395
 Sousa Pinto B 526
 Springer M 176
 Stein Coronado C 72
 Steixner Zevallos S 206, 277, 412, 430
 Stephani Archila Ramírez M 231
 Suárez Pérez J 37
 Subiran Adrados R 133
 Subiza Garrido-Lestache JL 187, 195, 201, 209, 267, 275
 Sucre Adrianza I 305

T

Tabar Purroy AI 5
 Tabares Gallego M 77, 241, 268, 382
 Taboada Salinas AC 160, 470

Taube C 440
 Tawfiq Piedad M 208, 330
 Teixidó Pastor D 468, 479
 Tejedor Alonso MA 98, 104, 109, 215, 450
 Tejero Alcalde M 98
 Tello Montúfar DM 380, 442
 Teso Martín B 340
 Testera Montes A 175
 Thawanaphong S 431
 Toapanta Rea EZ 87, 311, 394
 Tomás Pérez M 74, 489
 Tomé Amat J 419
 Tornero Molina P 316, 328, 411
 Torrado Español I 149
 Torralba Moreno J 204, 340
 Torrecillas Toro M 463
 Torres Gorriz MC 122, 251, 336
 Torres Hernández JA 199
 Torres Jaén MJ 300
 Torres M 286
 Torres Pérez B 513
 Torres Rojas I 125, 381, 404
 Tortajada Pérez B 65
 Toscano de las Heras T 263, 292
 Tovar Escolar A 354, 411
 Tsopana Granatello A 279
 Tubella López J 266
 Tubella Martí LM 266
 Turiel Gómez C 156, 476
 Turner PJ 91

U

Umpiérrez Rodríguez A 311, 394
 Ureña Almagro M 355, 426, 433
 Ureña Tavera A 199
 Uriel Villate O 92, 296, 532
 Urtasun Urtasun M 41, 159

V

Valbuena Garrido T 125, 381, 404, 522
 Valerieva A 130, 136
 Valero Casteñer H 325
 Valverde Molina J 150, 448
 Valverde Monge M 124, 144, 322, 408, 432
 Valle Cerrato LI 151
 Valls Sánchez A 113, 317
 Valls Ten T 154, 278, 329, 350, 390
 Varea Morcillo M 202
 Varela Ávila EE 271
 Vargas Días MÁ 380, 442
 Vargas Porras W 299, 413, 444
 Vasallo García V 432



Vásquez Bautista AA 102, 111, 217, 238, 245, 352
Vásquez Michel JC 111, 217
Vásquez Suero M 308, 376, 530
Vatnani Moolchandani V 170, 345, 346, 347, 405, 448
Vázquez Barrera I 125, 135, 137, 402, 406, 425, 506
Vázquez Cortés S 242, 298
Vázquez de la Torre Gaspar M 90, 141, 459
Vázquez Fuertes L 87, 311, 394
Vázquez Revuelta P 296, 325
Vázquez Sánchez D 386
Vega Castro A 101, 279, 308
Vega de la Osada F 110, 200, 287, 295, 309, 317
Vela Gajón P 449
Velasco Azagra M 387
Velasco Garrido JL 144
Veleiro Pérez B 374, 397, 482
Venegas Garrido C 431
Ventosa López A 195, 313, 383, 417, 465
Venturini Díaz M 101, 370, 449
Vera Berrios RN 71, 72, 85, 242
Veza Perdomo S 155, 270, 481, 489
Vicario García S 235
Vicente Pascual MA 467
Vidal Oribe I 110, 281
Vidal Pan C 380, 528
Vidal Sernández I 129
Viedma Ayllón P 122, 336
Vila Albelda C 120, 252, 365
Villafafila Domínguez MC 329
Villalba Díaz MT 258, 510
Villalba Lorenzo E 228, 235
Villalón García AL 111, 181, 197, 217, 238, 245, 352

Villamor Martín T 86
Villar Sanz M 467
Villarreal Balza de Vallejo O 532
Viñas Domingo M 161, 239
Viñas Giménez L 273
Vivas Moreno R 162
Volo Bautista V 390

W

Waserman S 431

Y

Yago Meniz AM 261, 273
Yanes Bonilla AM 224
Yang YP 243
Yeregui Euba M 170, 172, 395

Z

Zaki Pérez S 263
Zalba Ochoa C 414
Zambrano Cedeño KJ 333, 395, 396, 398, 421, 457
Zambrano Ibarra G 198, 227, 236, 411, 499
Zamora Verduga M 305, 349
Zanichelli A 420
Zapata Yébenes JJ 194
Zavala Segovia MJ 531
Zelaya Acosta AC 253, 255, 405, 406
Zubiaga Fernández L 175



