

DIAGNOSTICO “IN VIVO” DE LAS ENFERMEDADES ALERGICAS.

PRUEBAS INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK- TEST. Y PRICK BY PRICK.

 seaic	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST. PRICK BY PRICK.	Fecha: 23/04/2012
		Versión: 01
		Página: 1 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST. PRICK BY PRICK.	Fecha: 23/04/2012
		Versión: 01
		Página: 2 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

JUSTIFICACION.

La elaboración de este protocolo pretende ser una oportunidad para ampliar conocimientos científicos así como encontrar respuestas informadas a muchas de las preguntas que plantea la asistencia en el día a día en las consultas de alergia. Respuesta en forma de recomendaciones después de una búsqueda rigurosa de las pruebas que las avalan. Recomendaciones que, sin duda, van a suponer una atención de mayor calidad al paciente alérgico que es, en definitiva, el resultado final que se persigue con este trabajo.

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST.	Fecha: 23/04/2012
	PRICK BY PRICK.	Versión: 01
		Página: 3 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

INDICE

1. INTRODUCCION.	4
2. DEFINICION.	5
3. OBJETIVOS.....	6
4. RECURSOS HUMANOS.....	7
5. RECURSOS MATERIALES.	7
6. PROCEDIMIENTO.	
6.1 ACTIVIDADES DE VALORACION.	8
6.2 ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y/O INFORMACION.	9
6.3 ACTIVIDADES DE INTERVENCION.	9
6.4 ACTIVIDADES DE EVALUACION.	10
7. OBSERVACIONES.	12
8. CRITERIOS DE EVALUACION.	15
9.. BIBLIOGRAFIA	16

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST.	Fecha: 23/04/2012
	PRICK BY PRICK.	Versión: 01
		Página: 4 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

1. INTRODUCCION.

Las pruebas cutáneas como método diagnóstico comenzaron a emplearse en el siglo XIX por Blackley y, sin grandes modificaciones, se han venido utilizando hasta nuestros días. Permiten demostrar la existencia de reacciones de hipersensibilidad de tipo I-III-y IV. Se pueden subdividir en tres grandes grupos, pruebas intraepidérmicas (prick), pruebas intradérmicas o intradermorreacción y pruebas epicutáneas en parche o del parche. Tanto las pruebas intraepidérmicas como las intradérmicas están orientadas, fundamentalmente, al estudio de reacciones inmediatas, o de tipo I y las epicutáneas al diagnóstico de reacciones tipo IV o retardadas

La técnica intraepidérmica (prick- test) fue descrita por primera vez por Lewis y Grant en 1924 aunque fue definitivamente introducida como método diagnóstico en los años setenta (1975), tras las modificaciones realizadas por Pepys, quién empleaba agujas hipodérmicas para su ejecución.

2. DEFINICION.

Consisten en la colocación del extracto antigénico sobre la piel previamente limpia con alcohol para la posterior introducción en la epidermis del paciente de una pequeña proporción del producto ($3,3 \times 10^{-6}$ ml) por medio de una punción de la epidermis con una lanceta. Es una técnica sencilla pero requiere de un entrenamiento tanto para su realización como interpretación de los resultados.

2.1. INDICACIONES:

Las pruebas intraepidérmicas ofrecen una mayor rentabilidad diagnóstica y mayor sensibilidad que las pruebas de laboratorio. Por ello,

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST. PRICK BY PRICK.	Fecha: 23/04/2012
		Versión: 01
		Página: 5 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

continúa siendo la prueba inicial de aproximación diagnóstica al paciente alérgico cuando se sospecha una reacción mediada por IgE. Se puede decir que son seguras, rápidas y de bajo coste. Tienen una alta correlación con la historia clínica aunque una prueba cutánea positiva no siempre indica alergia, sino sensibilización al alérgeno.

2.2. CONTRAINDICACIONES.

La historia clínica del paciente es fundamental para valorar las contraindicaciones.

1. Pacientes en tratamiento con fármacos que interfieren con el resultado de las pruebas.
2. Pacientes que presentan lesiones cutáneas que imposibilitan su realización.
3. Pacientes que presentan dermatografismo.
4. Evidencias de pacientes con reacciones graves en pruebas intraepidérmicas previas, aunque no se han descrito reacciones mortales con este tipo de pruebas.

3. OBJETIVOS

- Estandarizar los criterios de actuación, incorporando la mejor evidencia disponible.
- Reducir la variabilidad diagnóstica en la actividad asistencial de los

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST.	Fecha: 23/04/2012
	PRICK BY PRICK.	Versión: 01
		Página: 6 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

profesionales de enfermería, con la incorporación continua de protocolos bien diseñados y que sean susceptibles de evaluaciones periódicas, para evitar y/o corregir las posibles desviaciones durante la práctica diaria.

- Determinar el agente alergénico responsable de la enfermedad alérgica.
- Garantizar los derechos del usuario en cuanto a seguridad.

4. RECURSOS HUMANOS.

-Profesional de enfermería.

-Profesional médico alergólogo.

5. RECURSOS MATERIALES.

-Extractos alergénicos: deben estar estandarizados, almacenados adecuadamente (2º- 8º) y seguir las normas de caducidad. Deben estar preparados en solución glicerinada al 50% o albúmina al 0,3%. La glicerina, además de dar mayor estabilidad, hace la solución más viscosa, permitiendo mayor estabilidad de las gotas en la piel del paciente.

-Controles: positivo clorhidrato de histamina (10mg/ml) y negativo disolvente empleado en la preparación de los alérgenos o solución salina al 0,9%.

- Carro de parada.

-Medicamentos: adrenalina, antihistamínicos y corticoides sistémicos y tópicos.

-Guantes sin látex.

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST. PRICK BY PRICK.	Fecha: 23/04/2012
		Versión: 01
		Página: 7 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

- Algodón.
- Antiséptico transparente.
- Solución hidroalcohólica
- Bolígrafo dermatográfico.
- Lancetas tipo puntura estandarizadas de 1mm de espesor.
- Papulímetro.
- Papel secante.
- Papel de celofán.
- .Frigorífico
- Maquinilla para rasurar.
- Reloj-cronómetro.
- Contenedor de material desechable peligroso o biocontaminado.

6. PROCEDIMIENTO.

6.1. Actividades de valoración.

1. Identificación de los profesionales sanitarios que intervienen en la ejecución del procedimiento
2. Confirmar la identificación del paciente
3. Comprobar que el consentimiento informado esté debidamente

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST. PRICK BY PRICK.	Fecha: 23/04/2012
		Versión: 01
		Página: 8 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

cumplimentado.

4. Preguntar al paciente si padece alguna enfermedad y si toma medicamentos que puedan interferir en la realización de las pruebas.

5. Valorar el estado de la piel de la superficie volar de los antebrazos y comprobar que no padece daño tisular ni alteraciones cutáneas. En su defecto, valorar la espalda.

6. Evaluar la presencia de dermatografismo.

7. Valorar el grado de colaboración del paciente. Determinar el conocimiento que el paciente tiene sobre el procedimiento a realizar, así como el grado de temor o ansiedad que pudiera manifestar (fobia a las agujas, medio hospitalario, ...).

8. Comprobar que los extractos alérgicos siguen las normas de caducidad y almacenaje adecuados (2° -8°) y sacarlos para que alcancen temperatura ambiente.

6.2. Actividades de información

1. Informar al paciente sobre el procedimiento a seguir así como de los posibles efectos adversos transmitiéndole tranquilidad y seguridad.

2. Aclararle dudas y preocupaciones con un lenguaje claro y conciso.

3. Escucha activa ante ruegos y preguntas del paciente.

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST.	Fecha: 23/04/2012
	PRICK BY PRICK.	Versión: 01
		Página: 9 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

6.3. Actividades de intervención.

1. Colocar al paciente en la posición adecuada: sentado con el antebrazo apoyado sobre un reposabrazos o encima de la mesa de trabajo, con la cara interna o volar hacia arriba, o bien, en decúbito supino sobre una camilla en el caso de que presente fobia a las agujas o al medio hospitalario, con el objetivo de evitar caídas.

2. Desinfección de las manos del profesional con solución hidroalcohólica.

3. Desinfección de la superficie volar de los antebrazos del antebrazo algodón con antiséptico transparente (Clorhexidina), sin hacer presión.

4. Secar sin frotar con un algodón seco dejando evaporar la solución desinfectante

5. Marcar con un rotulador dermográfico tantas líneas como alérgenos y controles vayamos a testar dejando una separación entre ellas de entre 2-3 cm para impedir el reflejo axónico de las reacciones positivas, respetando 5 cm por encima de la muñeca (pliegue carpiano), y 3 cm por debajo del codo (pliegue antecubital). Si no alcanzara la superficie de uno de los antebrazos se podrá continuar en el otro.

6. A continuación (sin apoyar el cuentagotas en la piel) se deposita junto a cada una de las líneas marcadas sobre la piel del paciente una gota de los diferentes extractos alérgicos así como de los controles. El control negativo debe de ir en primer lugar y la histamina o control positivo en último lugar.

7. Una vez colocados los extractos se practica una punción en la dermis con una lanceta estandarizada de 1mm presionando perpendicularmente durante un segundo para la posterior introducción en la epidermis, sin inducir sangrado. Se utilizará una lanceta para cada extracto con el fin de no mezclarlos. Se

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST.	Fecha: 23/04/2012
	PRICK BY PRICK.	Versión: 01
		Página: 10 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

desechan las lancetas de forma segura.

Uno o dos minutos más tarde la solución sobrante se retira por absorción sin arrastre y no por frotamiento, con papel secante o un pañuelo de celulosa.

6.4. Actividades de evaluación.

6.4.1. Interpretación de los resultados.

La lectura se realizará entre 10-20 minutos midiendo el tamaño de la pápula y además el eritema circundante valorando la presencia de pseudópodos, como signo de positividad importante. En ocasiones es de interés la valoración de reacciones tardías.

1.- Valoración del control negativo:

No debe existir respuesta con el suero salino. Un resultado positivo indica dermatografismo, o reacción traumática que dificultará la interpretación de los resultados.

2.- Valoración del control positivo:

El control de la histamina óptimo provoca un habón con un diámetro de 5 mm en adultos y de 3 mm en niños.

3.- Negatividad de la prueba:

Se considera negativa cuando en la zona de punción no aparece ninguna respuesta.

4.- Positividad de la prueba:

4.1. En general, se considera una prueba positiva si el diámetro de la pápula

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST. PRICK BY PRICK.	Fecha: 23/04/2012
		Versión: 01
		Página: 11 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

es > 3 mm que el control negativo y con eritema circundante (10 mm) aunque las pápulas de 1-2 mm de diámetro, eritema circundante y prurito, con total negatividad del control negativo pueden considerarse positivas. Estas pruebas con positividades tan pequeñas, aunque puedan no tener una relevancia clínica, sí indican una respuesta inmunológica. La medida se realiza con un papulímetro o regla milimetrada.

4.2. Actualmente el método más aceptado consiste en dibujar el habón y el eritema con un rotulador de punta fina y se traspasa a esparadrapo o cinta adhesiva transparente, aplicándolo directamente sobre el dibujo cutáneo y, posteriormente, pegándolo en papel. De esta manera sencilla y económica se guardará siempre un registro de la prueba. Los resultados se comparan con el control negativo.

4.3. Además de la medición del diámetro mayor, también pueden valorarse mediante la media o multiplicación del diámetro mayor y el diámetro ortogonal, es decir, el diámetro a los 90° del punto medio del diámetro mayor, excluyendo los pseudópodos. Ambos resultados se relacionan con el área de pápula, ésta puede medirse, más exactamente por medio de planimetría.

7 .OBSERVACIONES.

7.1. CONTROLES: POSITIVO Y NEGATIVO.

Los estudios con test cutáneos además de los extractos alérgicos tienen que incluir en cada uno de ellos un control negativo y otro positivo. Estos controles permiten detectar tanto falsos positivos como falsos negativos debidos a errores de técnica o por la distinta reactividad de la piel.

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST. PRICK BY PRICK.	Fecha: 23/04/2012
		Versión: 01
		Página: 12 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

Control negativo: Se recomienda utilizar el disolvente empleado en la preparación de los extractos. Un resultado positivo indica dermatografismo, o reacción traumática, bien por el dispositivo empleado o por el ejecutor de la prueba. Si bien no invalida necesariamente el resultado, sí dificulta su interpretación.

Control positivo: Como control positivo se emplea, en Europa, el clorhidrato de histamina a 54,3 mmol/L (10mg/ml). Un resultado negativo en este control positivo indica una menor reactividad cutánea a la histamina, bien por interferencia de una medicación o enfermedad concomitante, pobre respuesta a la histamina de ciertos individuos o errores en la ejecución de la técnica.

7.2. LIMITACIONES O INTERFERENCIAS EN LAS PRUEBAS INTRAEPIDÉRMICAS.

Las pruebas intraepidérmicas aportan una información objetiva al permitir, en la mayoría de los casos, confirmar o excluir la sensibilización. Sin embargo, aunque detectan la sensibilización a un alérgeno, no pueden predecir su importancia clínica.

Como en cualquier técnica, se pueden obtener falsos positivos y negativos; dependen de factores debidos a los extractos o fuentes antigénicas, a la técnica o al propio paciente

7.2.1. Relacionados con la técnica:

La prueba intraepidérmica es una técnica que requiere de un entrenamiento, tanto para su realización como para la interpretación de resultados. Si el personal está bien entrenado son pruebas bastante reproducibles y con buena

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST. PRICK BY PRICK.	Fecha: 23/04/2012
		Versión: 01
		Página: 13 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

correlación con la historia clínica.

Los fallos más frecuentes son debidos a sangrado, poca penetración en la piel con la lanceta, mezcla de extractos al secar la piel y calidad de los extractos.

7.2.2. Interferencias de fármacos:

Medicamentos que deben ser suspendidos:

- Fenotiazinas y antidepresivos tricíclicos: 10 días antes.
- Ketotifeno: 15 días antes.
- Hidroxicina: 5 a 10 días antes
- Loratadina, Terfenadina, Cetirizina, Azelastina: 4 a 10 días antes.
- Corticoides tópicos: 2 a 3 semanas antes.
- La ranitidina (pero no la cimetidina) inhibe discretamente la respuesta.
- Los fármacos empleados normalmente en el tratamiento del asma no modifican la respuesta.

7.2.3. Relacionados con el paciente:

- Eccema en la piel, dermatitis atópica.
- Dermografismo positivo: si bien no invalida las pruebas cutáneas, exige una comparación más cautelosa con los controles.
- Tras un episodio de anafilaxia puede existir un periodo refractario inmediatamente posterior, donde se pueden obtener pruebas falsamente negativas.

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST. PRICK BY PRICK.	Fecha: 23/04/2012
		Versión: 01
		Página: 14 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

- Síntomas agudos de asma.
- Enfermedades sistémicas que atenúan la respuesta de la piel
- Reacción grave en una prueba intraepidérmica previa.
- La edad del paciente es importante para interpretar el momento de la reactividad. La reactividad es menor en lactantes y ancianos.
- La cronobiología Ciclo menstrual en las mujeres.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Las normas de garantía de calidad se deben cumplir para ello es recomendable que las personas que realizan este tipo de pruebas se sometan a una evaluación de su técnica para mejorar los valores predictivos de las pruebas, y atenuar la incidencia o severidad de los efectos adversos. De esta manera, mejorarán no sólo los resultados del paciente relacionados con la prueba en sí, sino también el valor y la fiabilidad de las pruebas intraepidérmicas.

3. Este procedimiento deberá ser revisado periódicamente.

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST.	Fecha: 23/04/2012
	PRICK BY PRICK.	Versión: 01
		Página: 15 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

BIBLIOGRAFIA.

1. García Robaina JC, Matheu Delgado V, Sánchez Machín, Seoane Leston J. Técnicas diagnósticas in vivo. In: Peláez Hernández A, Dávila González IJ, editors. Tratado de alergología. Madrid: Ergon; 2007. p. 115-44.
2. Bousquet J, Heinzerling L, Bachert C, Papadopoulos NG, Bousquet PJ, Burney PG, et al. Practical guide to skin prick test in allergy to aeroallergens. Allergy 2012;67(1):18-24.
3. Rondón Segovia C. Indicaciones de pruebas diagnósticas alérgicas in vivo. Criterios de elección. Medicine Medicine. 2009;10:2292-4.
4. Krau SD, McInnis LA, Parsons L. Allergy skin testing: what nurses need to know. Crit Care Nurs Clin North Am 2010;22(1):75-82.
5. Demoly P, Piette V, Bousquet J. In vivo methods for study of allergy: skin test, techniques and interpretation. In: Adkinson NF Jr, Yunginger JW, Busse WW, Bochner BS, Holgate ST, Simons FER, editors. Middleton's Allergy Principles and Practice. 6 th ed. St Louis: Mosby; 2003. p.631-43.
6. Martín Bózzola C. Pruebas cutáneas de lectura inmediata. Técnica, lectura e interpretación. Arch Aller Inmunol Clin 2002;33(Suppl 2):S51-7.
7. Guía de Práctica Clínica sobre Asma. Osakidetza. Servicio Vasco de Salud.
8. Tosao Sanchez A, Oliván Gonzalvo G, Fleta Zaragozano J. Papel del diplomado en Enfermería en la aplicación e interpretación de las pruebas cutáneas alérgicas en la infancia. Enfermería Científica 1990;100:101.
9. Rodríguez-Serna M, de la Cuadra Oyanguren J, Conde Salazar L. La técnica del prick test en la consulta de Dermatología. Piel 2004;19(5):276-80.

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST.	Fecha: 23/04/2012
	PRICK BY PRICK.	Versión: 01
		Página: 16 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

10. Pardos Martínez, Mora Gandarillas, Morell Bernabé. Habilidades en Asma: Educación, Espirometría y Diagnóstico de la Alergia. Curso de Actualización pediátrica 2010. Madrid. Exlibris ediciones: 2010. p.383-91.

11. Martinez G. Javiera et al. Pruebas cutáneas de hipersensibilidad inmediata en una población pediátrica seleccionada. Revista Médica de Chile 2005;133:195-201.

	Procedimiento	PR-CE-00
	Pruebas INTRAEPIDÉRMICAS O PRICK-TEST.	Fecha: 23/04/2012
	PRICK BY PRICK.	Versión: 01
		Página: 17 de 17
Comité de Enfermería de la SEAIC		

AUTORES:

Romo García, M^a José. Enfermera del Servicio de Alergología. Hospital Universitario Salamanca.

Serrano Altimiras, M^a Paz. Enfermera Atención Especializada. Hospital universitario La Paz. Madrid

Revisión: Miembros del Comité de enfermería de la SEAIC