

Los individuos previamente sensibilizados a pólenes tienen mayor riesgo de descompensación de su asma si lo padecen

LA CONTAMINACIÓN Y LA PLANTACIÓN DE ESPECIES ALERGÉNICAS PUEDEN CONTRIBUIR AL AUMENTO DE LA ALERGIA AL POLEN EN LAS CIUDADES

- **Las partículas diésel producidas por vehículos y calefacciones crean un ambiente hostil para las plantas que generan polen con proteínas de estrés como mecanismo de defensa.**
- **El uso indiscriminado de árboles como el plátano de sombra en parques y jardines de grandes ciudades donde la contaminación es más elevada influye de manera negativa a los pacientes alérgicos.**
- **Autoridades, profesionales de la salud, enfermos y población general deberían concienciarse para impulsar medidas de prevención y controles para la reducción de la emisión de contaminantes.**

Madrid, 25 de marzo de 2015.- En las ciudades, a pesar de existir menos cantidad de pólenes que en las zonas rurales, las enfermedades alérgicas son cada vez más frecuentes. La contaminación y la plantación de especies muy alergénicas parecen explicar esta situación. Actualmente, entre un 10% y un 25% de la población en los países industrializados padece rinitis alérgica, y el diagnóstico de asma se ha incrementado entre un 4% y un 10%.

“Hace décadas era una enfermedad poco frecuente. Ahora la alergia a pólenes puede afectar hasta al 40% de la población y curiosamente, pese a que hay más pólenes en el ámbito rural, los que se hacen alérgicos son los habitantes de las ciudades, donde se mezclan pólenes y contaminación”, comenta la **doctora Pilar Mur**, jefa de Alergología del Hospital de Santa Bárbara de Puertollano.

La contaminación no solo afecta a los humanos. *“Las plantas están sufriendo sus efectos y están reaccionando de manera defensiva fabricando nuevas proteínas, denominadas proteínas de estrés, que tienen un efecto directo sobre la alergenicidad de los granos de polen”,* añade la experta. *Las partículas de emisión diésel producidas por los vehículos y las calefacciones crean un ambiente hostil y las plantas presentan proteínas diferentes a los pólenes de zonas no contaminadas, más agresivas”.*

La doctora Mur indica que la combustión incompleta del diésel y del aceite para motores produce numerosas sustancias nocivas. Las partículas diesel están constituidas en un 80% por partículas de tamaño ultrafino que pueden atravesar alveolos y capilares sanguíneos aumentando la sensibilización frente a un alérgeno.

La contaminación puede descompensar a pacientes con asma de intensidad leve o moderada, alérgicos a pólenes. Para probar esta afirmación, esta investigadora estudió los factores que favorecían el asma por el polen en dos poblaciones españolas cercanas con distinto nivel de contaminación, alto en Puertollano (núcleo industrial) y

bajo en Ciudad Real (ciudad de servicios). *“Dicho estudio constata que, en la primera ciudad, la contaminación es el principal factor asociado. Los pacientes con asma polínico se descompensaban hasta tres veces más en Puertollano, aumentando el riesgo un 15% los días en que se habían superado los niveles de ozono. Además los pacientes de este núcleo industrial se descompensaron antes que los de Ciudad Real”*, comenta la especialista.

Otro estudio en el que participó el doctor Ángel Moral en Toledo, analizó el polen de ciprés recogido, por un lado, de una carretera con tráfico en una zona industrial y, por otro, de cipreses plantados en una zona residencial no polucionada. Descubrieron cantidades elevadas de un nuevo alérgeno del ciprés (Cup a 3) que solo aparecía en los pólenes de la zona contaminada y que además era cinco veces más alergénico.

“Este nuevo alérgeno pertenece a un grupo de proteínas llamadas de defensa o PR, que se expresan en las plantas ante situaciones de estrés, como sequías, bajas temperaturas, infecciones de bacterias, virus u hongos y la contaminación. Podríamos pensar que esta nueva proteína permite al ciprés adaptarse a vivir en zonas contaminadas y el detectar este alérgeno en la atmósfera podría indicar una degradación de la calidad del aire”, apunta la doctora Mur.

Qué se planta en las ciudades

El plátano de sombra se utiliza como árbol de alineación en las grandes ciudades, así en Barcelona se han censado 57.471 plátanos (33 % del arbolado) y en Madrid 73.000 (25 % del arbolado). La polinización del plátano de sombra es explosiva y se produce en la segunda quincena de marzo y primera quincena de abril, no sobrepasando habitualmente el mes de polinización.

Tal y como explica el **doctor Ángel Moral**, presidente del Comité de Aerobiología de la SEAIC, *“este año el plátano de sombra, al igual que ha ocurrido con los cipreses, ha retrasado su polinización, debido a las bajas temperaturas de enero y febrero. En algunas ciudades del sur de España, como Málaga, Jaén, Sevilla y Murcia ya se están detectando estos días pólenes de plátano de sombra en los captadores; pero será a finales de marzo y principios de abril, cuando se produzcan niveles altos en ciudades como Madrid, Barcelona y Zaragoza, debido a que la polinización avanza desde el sur hacia el norte”*.

“El uso indiscriminado de árboles como el plátano de sombra en parques y jardines de grandes ciudades, donde la contaminación ambiental es más elevada, es una de las razones para explicar el aumento de las alergias por pólenes en las ciudades. El porcentaje de pacientes polínicos alérgicos al plátano de sombra en Madrid en los años 80, era de un 2%, mientras que en el momento actual supone un 40% de los polínicos”, revela el doctor Moral.

La mayor concentración de pólenes de plátano de sombra recogido en España se produjo el año 2000 en Barcelona con 35.483 granos/m³, seguido de Zaragoza con 28.221 granos/m³ el año 2012 y Madrid con 17.468 granos/m³ el año 1997. La mayor concentración de pólenes de plátano recogida en un solo día, se produjo en Madrid con 4.265 granos/m³ el 14 de marzo de 1997.

Esfuerzo integral

El conocimiento de los niveles de pólenes atmosféricos, su estacionalidad, picos de concentración y duración de la estación polínica, gracias a los captadores de pólenes del Comité de Aerobiología de la SEAIC, son herramientas muy útiles en sanidad ambiental para la prevención de las alergias por pólenes. Tal y como explica el presidente del Comité de Aerobiología, *“los responsables de parques y jardines en los Ayuntamientos deberían tener en cuenta estas cosas y diseñar los espacios verdes con menor impacto sobre las alergias y bajo la supervisión de los alergólogos. Los pólenes de plantas silvestres como las gramíneas no pueden ser controlados, pero sí los de especies plantadas como el plátano de sombra o los cipreses”*, añade el doctor Moral.

“Los ayuntamientos deberían evitar la plantación en las ciudades de especies que han demostrado ser muy alergénicas, como ocurre con los plátanos de sombra, cipreses, olivos, abedules y palmeras. En su lugar se utilizaran especies poco alergénicas como el almez (Celtis) o el falso pimentero (Schinus). A la vez se deben realizar podas controladas en el invierno, previa a la floración sobre aquellos árboles que ya estén plantados, como los plátanos, lo que disminuiría la producción de flores por no existir ramillas terminales y como consecuencia los niveles de pólenes”, recomienda el alergólogo.

En relación a la contaminación, los expertos parecen estar de acuerdo en que, a medida que se perfilan nuevos factores favorecedores como algunos químicos, metales pesados, radiaciones, etcétera va a ser más necesario un esfuerzo integral para abordar este problema. En la actualidad existen unos estándares de calidad del aire con unos valores de referencia para cada contaminante aéreo establecidos por la Agencia Europea de Medio Ambiente que revisa periódicamente sus umbrales.

En este sentido, la SEAIC considera que controlar la contaminación podría mejorar la calidad de vida de los pacientes asmáticos, disminuir las hospitalizaciones y el gasto farmacéutico e incrementar el rendimiento laboral y escolar. *“Autoridades, profesionales de la salud, enfermos y población general deberían concienciarse para medidas de prevención y controles para la reducción de la emisión de contaminantes”*, concluye la alergóloga.

Para más información, Gabinete de Prensa de la SEAIC.

PLANNER Media: Elena Moreno/Laura Castellanos. Telf.: 91 787 03 00