

INMUNOALERGIAS

DR. SAUL PERAZA MARÍN

ALUMNO(A): ITZEL VALERIA ESPINOSA SARAUS



8º SEMESTRE

MEDICINA HUMANA

07-SEPTIEMBRE-2020

## ALERGENOS

La mayor parte de los alérgenos son proteínas solubles y glicoproteínas. Suelen ser, por tanto, cadenas de aminoácidos que se pliegan tomando una conformación espacial, lo que implica que unas partes de la proteína quedan en situación de mayor accesibilidad para ser reconocidas por el sistema inmune y que frecuentemente son grupos polares hidrofílicos de la cadena de aminoácidos.

Los aeroalérgenos son antígenos, en general proteínas de pequeño tamaño, transportado por el aire y capaz de inducir la producción de anticuerpos IgE específicos en individuos predispuestos. Estos antígenos llegan a ser alérgenos en función de factores físicos, químicos o ambientales. Aunque son muchas las sustancias del ambiente que pueden producir enfermedades alérgicas, las más relevantes son pólenes, ácaros, alérgenos animales y hongos. El estudio molecular de estas proteínas ha encontrado una gran variedad funcional y estructural, sin haber revelado propiedades físicas o químicas específicas. Según el medio hay dos grandes grupos: alérgenos de interior (en viviendas) y de exterior (en espacios abiertos).

### Ácaros del polvo doméstico

El principal alérgeno del polvo doméstico permaneció en la oscuridad hasta 1967 en que fue sugerido que la más importante fuente de alergia del polvo doméstico estaba formada por unos ácaros del polvo pertenecientes al género *Dermatophagoides*. Estudios posteriores han dilucidado que dos miembros de la familia *Dermatophagoides*, el *D. pteronyssinus* y *D. farinae* son los dos ácaros alérgicos del polvo doméstico más importantes tanto en Europa como en Norte América, aunque otras especies también han sido descritas de ser importantes en áreas rurales (*Lepidoglyphus destructor*) y determinadas áreas geográficas (*Blomia tropicalis*). Posteriores estudios realizados en Dinamarca y EE.UU han

corroborado estas observaciones, siendo reconocida la exposición a los ácaros del polvo doméstico como un factor de riesgo muy importante para el asma bronquial. Una epidemia de asma ocurrida en Highland Villages en Nueva Guinea fue relacionada con el uso de mantas infestadas con ácaros del polvo doméstico.

Las medidas fundamentales para reducir la exposición a los ácaros en orden de importancia incluyen:

Quitar reservorios de ácaros

Las alfombras o moquetas de la casa, especialmente del dormitorio y del salón de estar, la utilización de pequeñas alfombras que puedan ser lavadas es una alternativa aceptable a las moquetas.

Cambiar el sillón tapizado en tela por uno de piel.

Los libros deben estar en armarios o vitrinas cerradas

Eliminar los peluches

Alergia a las cucarachas

Los alérgenos procedentes de las cucarachas han sido identificados como una causa importante de rinitis y asma alérgica, la capacidad de los alérgenos de las cucarachas para estimular la formación de anticuerpo IgE específicos se ha demostrado mediante la realización de pruebas cutáneas a punto final y estudios de RAST. Los alérgenos mayoritarios han sido identificados en las secreciones digestivas y cuerpo de las cucarachas. Mediante tests de provocación bronquial se ha evidenciado una relación causal entre la sensibilidad a la cucaracha y la capacidad de este alérgeno de inducir bronco espasmo.

Medidas fundamentales: Exterminar con trampas y pesticidas en todo el edificio y realizado por profesionales.

Los hongos.

También se los denomina mohos. La primera vez que los mohos se asociaron a la alergia fue en 1726, cuando se observaron casos de asma en personas que visitaban una bodega. Como los ácaros, crecen en ambientes húmedos y cálidos, y mejor en la penumbra. Se encuentran tanto en el interior como en el exterior de los edificios. En el exterior, el moho se forma en zonas mal drenadas donde se acumula la humedad, como en los montones de hojas en descomposición o en los contenedores de abono. En ocasiones, los síntomas aparecen después de rastrillar, o de haber permanecido en un granero con heno contaminado por hongos. En el ambiente natural, existen más de cien especies distintas de hongos y todavía no se han determinado los predominantes en cada región.

Medidas fundamentales: Disminuir la humedad de la vivienda mediante la utilización de:

Deshumidificadores

Arreglando las goteras (techo, cañerías etc.)

Aumentando la ventilación del baño y cocina (poner extractores sino hay ventana al exterior)

Las mascotas.

Los alérgenos de origen animal proceden en su mayoría de animales domésticos y son alérgenos de interior. Las moléculas alergénicas provienen de la saliva, la orina, el pelo, las plumas y las escamas. Así, cuando el animal se lame, la saliva se le deposita en el pelaje y, a medida que la saliva se seca, las partículas proteicas son transportadas por el aire e impregnan los muebles y los tejidos (ropa, cortinas, etc.) del entorno doméstico. Por este motivo, la alergia a los gatos es la más frecuente, ya que es un animal lamedor como parte de su aseo diario; también se considera una de las más graves entre las causadas por mascotas. El tamaño diminuto de los alérgenos de gato hace que se suspendan mucho tiempo en el aire, y que una vez retirado el animal del domicilio, se tarde varios meses en disminuir los niveles al umbral que se halla en las casas en las que no habitan gatos.

Medidas fundamentales:

Que el animal sea confinado a un determinado área de la casa, siempre fuera del dormitorio. Contrariamente a lo que se cree, ponerlo en el jardín no es de ayuda.

Puede colocar limpiadores del aire con filtros HEPA o filtros electrostáticos especialmente en el dormitorio, aunque su eficacia clínica como medida aislada, suele ser insuficiente.

Los alimentos o trofoalérgenos pueden provocar reacciones alérgicas. La alergia a los alimentos genera reacciones que afectan a diferentes órganos: la piel (picor, enrojecimiento, habones); el sistema digestivo (náuseas, vómitos, diarrea); el sistema respiratorio (estornudos, mucosidad nasal, dificultad respiratoria, opresión en el pecho); cardiovascular (arritmias cardíacas, caída de la tensión arterial) y neurológicos (mareo). Si las reacciones son muy graves pueden llegar a ocasionar la muerte. Cualquier alimento puede comportarse como un alérgeno. Sin embargo, algunos lo hacen con mucha mayor frecuencia, y ello depende, en gran medida, de los hábitos alimenticios de cada región y de la edad del paciente.

Habitualmente el comienzo de los síntomas alérgicos por aeroalérgenos se puede dar a cualquier edad, pero es raro en niños menores de 4 años y es progresivamente más frecuente a partir de esta edad. Niños con dermatitis atópica o antecedente de alergia alimentaria (especialmente huevo) tienen más posibilidades de desarrollar en una etapa posterior sensibilización a aeroalérgenos y finalmente síntomas de alergia (marcha alérgica).

La expresión clínica puede ser variable con síntomas como conjuntivitis, rinitis, prurito faríngeo u ótico, tos, asma, o urticaria principalmente. La forma de presentación inicial suele ser rinoconjuntivitis en el caso de pólenes y rinitis en ácaros. En una fase posterior y tras un intervalo variable, pero habitualmente de meses o años, se puede añadir asma. Los síntomas originados por alergia a

pólenes suelen tener un carácter claramente cíclico y estacional, y de cualquier manera sujetos a la época de polinización de cada especie de planta implicada, o a condiciones que la favorecen: días con tiempo seco, viento o con presencia de tormentas.

## BIBLIOGRAFÍA

[https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/05\\_aeroalergen.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/05_aeroalergen.pdf)

<https://www.clinicasubiza.com/Enfermedades/Generales/Alergia/Aeroal%C3%A9rgenos.aspx>

<https://www.fbbva.es/microsite/alergiasfbbva/como-se-producen-las-enfermedades-alergicas/5-los-agentes-causantes-de-las-enfermedades-alergicas/index.html>

<https://ojs.diffundit.com/index.php/rsa/article/view/881>

[http://adm.meducatum.com.ar/contenido/articulos/23600090016\\_1750/pdf/23600090016.pdf](http://adm.meducatum.com.ar/contenido/articulos/23600090016_1750/pdf/23600090016.pdf)