



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

OSCAR DE JESÚS GONZÁLEZ DEL CARPIO

8° SEMESTRE

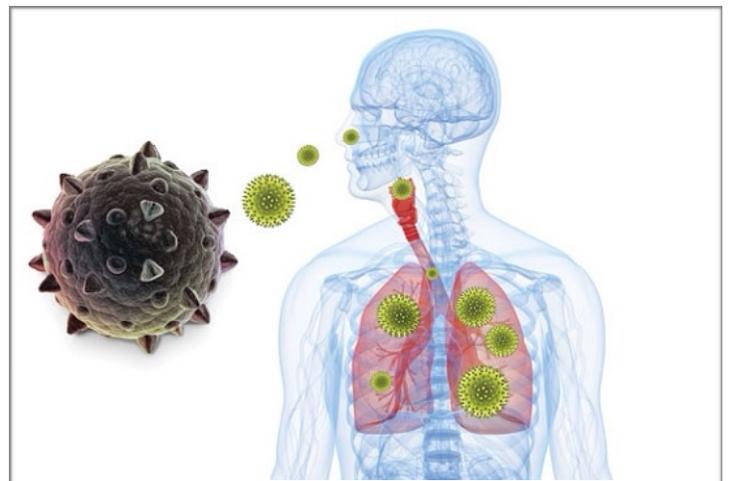
DR. SAÚL PERAZA MARÍN

INMUNOALERGIAS

MEDICINA HUMANA

UNIDAD 1

***“AEROALÉRGENOS Y SUS
MEDIDAS DE EVITACIÓN”***





AEROALERGENOS Y SUS MEDIDAS DE EVITACIÓN

Un alérgeno es un antígeno que provoca la producción de IgE por parte del sistema inmune, e induce, tras unirse a esta inmunoglobulina, una reacción alérgica. Los alérgenos más comúnmente asociados a enfermedades atópicas son los inhalados (aeroalérgenos) y alimentarios

Los aeroalérgenos son partículas transportadas por el aire, capaces de producir alergia respiratoria, cutánea o conjuntival. Las sustancias que con mayor frecuencia producen cuadros alérgicos a través de la inhalación son: los pólenes, esporas de hongos, diferentes tipos de ácaros, epitelio de animales, y otras sustancias que afectan directamente la mucosa respiratoria, a través de una serie de procesos inmunológicos. La mayor parte de los alérgenos transportados por el aire suelen ser proteínas o sustancias unidas a proteínas.

Los aeroalérgenos son antígenos, en general proteínas de pequeño tamaño, transportados por el aire y capaces 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.

Las enfermedades provocadas por aeroalérgenos tienen gran importancia por su elevada prevalencia y por el impacto en la salud de los pacientes pediátricos, destacando el asma, en el que un elevado porcentaje de pacientes tiene sensibilización a uno o más aeroalérgenos. Estos acceden al organismo a través de las vías respiratorias, como vía de contacto más relevante, pero también a través de la mucosa conjuntival, epidermis y posiblemente por vía digestiva. Los aeroalérgenos según el lugar prioritario de exposición pueden ser:

Aeroalérgenos de interior: son los que se encuentran en las casas, colegios y edificios habitables. Generan una exposición constante que afecta directamente a los individuos, especialmente con alto riesgo alérgico. En este grupo se incluyen los ácaros del polvo doméstico, mascotas (perros y gatos, sobre todo), cucarachas, roedores y mohos.



Existe una estrecha relación entre la sensibilización a estos alérgenos del interior de las casas y el desarrollo de asma y rinitis alérgica

Aeroalérgenos de exterior: son propios de espacios abiertos y suelen ser pólenes, hongos y en menor medida animales. En la práctica esta diferenciación exterior-interior puede resultar menos categórica pues los alérgenos de exterior pueden introducirse desde el medio exterior a las casas o colegios, y viceversa.

CLINICA DE AEROALÉRGENOS

En la alergenidad de los aeroalérgenos resultan determinantes la estabilidad, la solubilidad y el tamaño, pues acceden al organismo transportados como partículas volátiles. La estabilidad estructural es importante para su permanencia en el medio ambiente antes de ser inhalados. Los aeroalérgenos son habitualmente proteínas de pequeño tamaño (10-60 kDa) e hidrosolubles.

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 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. En el caso de ácaros hay una menor influencia estacional. En los hongos hay circunstancias ambientales o climáticas, como humedad y temperatura, que pueden favorecer el aumento de la concentración de esporas.



DIAGNOSTICO

Además de la historia clínica y la exploración física, es necesario investigar la sensibilización a aeroalérgenos. Para ello la realización de pruebas cutáneas suele ser la herramienta inicial, por su rapidez, comodidad y bajo coste.

CONTROL AMBIENTAL

La evitación de alérgenos sigue siendo una piedra angular en el tratamiento de las enfermedades alérgicas. Aun así, muchos aeroalérgenos como pólenes, ácaros, u hongos son ubicuos en el ambiente y resulta muy difícil evitarlos completamente. De cualquier manera, deben adoptarse medidas de evitación específicas para cada alérgeno relevante en cada paciente. En general resulta más fácil la evitación de aeroalérgenos de interior. Es importante realizar una tarea educativa sobre las medidas de control ambiental, detallando los principales aspectos de estas y programando un seguimiento de su aplicación para que puedan resultar efectivas, pues el facilitar una hoja de recomendaciones puede no ser suficiente para que el paciente o la familia se impliquen en tales medidas. En ocasiones las recomendaciones que se dan pueden suponer un importante esfuerzo para las familias, por lo que el clínico debe valorar la idoneidad y el énfasis a otorgar a cada una de las recomendaciones, pero siempre intentar que se lleven a cabo en conjunto pues medidas aisladas no demuestran eficacia

PÓLENES; MEDIDAS DE EVITACIÓN

Los pólenes en general suelen alcanzar picos de concentración de primavera a verano. Se liberan fundamentalmente por las mañanas y alcanzan la máxima concentración en el aire por la tarde. Las tormentas suponen un factor importante en las exacerbaciones asmáticas en alérgicos a pólenes. Los pacientes deben evitar salidas al campo en las épocas de máxima polinización, permanecer en el interior de los edificios si se producen tormentas y cuando los recuentos son más altos (al medio día y por la tarde), cerrar puertas y ventanas, usar el aire acondicionado y filtros HEPA en el coche y en el hogar. La ducha después de haber estado en el exterior ayuda a eliminar alérgenos. No se aconseja secar la ropa en el exterior los días de recuentos altos. También puede



resultar útil usar gafas de sol y mascarillas faciales en las épocas de máxima polinización y durante la siega. Es importante identificar las plantas responsables y consultar niveles de polen en cada zona.

ÁCAROS; MEDIDAS DE EVITACION

Las medidas para reducir exposición a los ácaros deben contemplarse siempre acompañadas del resto de medidas terapéuticas para el paciente con alergia respiratoria, y por tanto no deben ser consideradas una única medida para controlar el asma o la rinitis. Podríamos resumir las medidas específicas para control de los ácaros en las siguientes:

- Barreras físicas. Fundas para colchones, almohadas y cojines tapizados. Parece que la característica más importante es que sean impermeables.
- Minimizar la presencia de alfombras, moquetas y cortinas, con el objetivo de reducir los reservorios de ácaros. En este sentido, se aconsejan la reducción de peluches en los dormitorios y el uso de aspiradoras de alta potencia y con filtro HEPA.
- Disminución de la humedad. Se sugiere la reducción de la humedad por debajo del 50%: la apertura de las ventanas en climas secos y el aire acondicionado en climas húmedos. Los humidificadores no están aconsejados.
- Los tratamientos de calor seco y vapor caliente para erradicar los ácaros pueden contribuir al control de estos.
- Lavar la ropa de cama regularmente con una temperatura superior a 55 °C con el objetivo de matar los ácaros.
- Uso de acaricidas. El uso de estos agentes químicos tiene un efecto modesto. Contamos con el bencil benzoato y el ácido tánico. También puede utilizarse nitrógeno líquido para congelarlos.

ANIMALES MEDIDAS DE EVITACIÓN

La medida más efectiva para el control de los alérgenos derivados de los animales es la ausencia de estos, lo cual requiere una decisión familiar que no resulta sencilla en gran parte de los casos. Muchos pacientes son reacios a retirar los animales, por lo que se deben realizar otras medidas de control, aunque sean menos eficaces.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ~ <https://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2005/al052a.pdf>
- ~ https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/05_aeroalergenos.pdf
- ~ <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2013/xvii08/01/545-553%20Enf.%20alergicas.pdf>
- ~ <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=13029646&r=27>
- ~ <http://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2933§ionid=249031225>
- ~ <https://www.clinicasubiza.com/Enfermedades/Generales/Alergia/Aeroalérgenos.aspx>