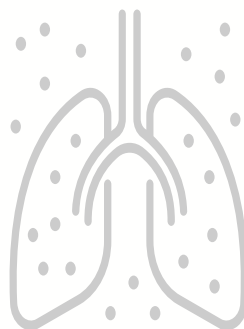
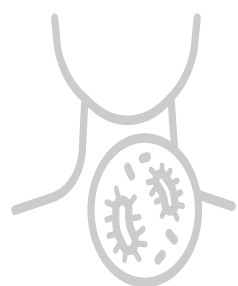
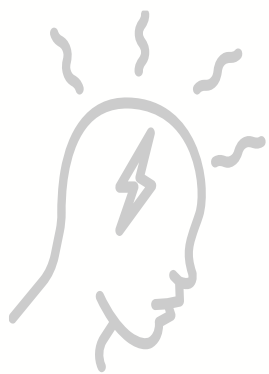
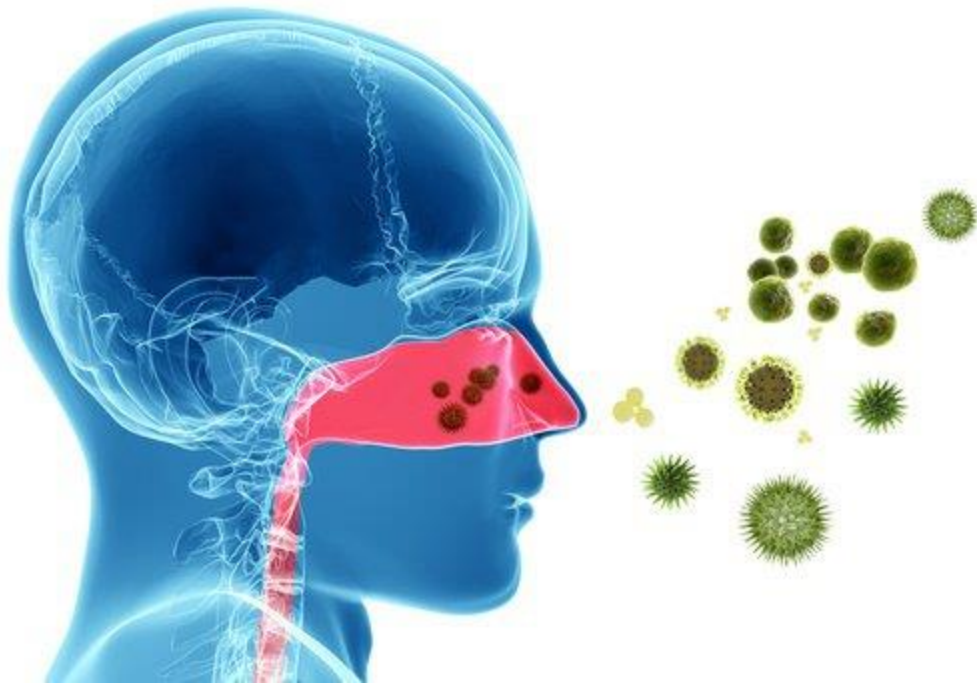


AEROALERGENOS MAS FRECUINTES



INMUNOALERGIAS

AEROALERGENOS MAS FRECUENTES



Los aeroalergenos son antígenos en general proteínas de pequeño tamaño , transportados por el aire y son 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 son muchas sustancias del ambiente que pueden producir enfermedades alérgicas las mas relevantes son el pólenes, ácaros, alérgenos animales y hongos estas proteínas ha encontrado una gran variedad funcional y estructural hay dos grandes grupos : alérgenos de interior (en viviendas) y de exterior (en espacios abiertos), cada grupo vendrá determinada por los factores geográficos y domesticos la afectación clínica puede ser variable , consintomas cutáneos, nasales , conjuntivales y en el árbol traqueobronquial hay pacientes con sensibilización a varios aeroalergenos estas sensibilizaciones multiples se debe reactividad cruzada entre diferentes alérgenos se trata de

una polisensibilización genuina , el diagnostico es la historia clínica la cual debe reflejar las circunstancias ambientales que rodean a cada individuo y se investigara la sensibilización mediante pruebas cutáneas o IGE específica, el sistema inmunitario del enfermo alérgico reconocen a estas sustancias como extrañas y potencialmente son peligrosas por lo que se desencadena una serie de mecanismo de defensa lo cual se manifiestan con algunos síntomas característicos de la reacción alérgica estas reacciones es variable según el grado de respuesta lo cual depende de la susceptibilidad de cada persona la intensidad de la exposición y la vía de exposición al alérgico puede ser respiratoria, cutánea , digestiva entre otras:

- ✓ ALERGENOS RESPIRATORIAS: (alérgicos) son lo que producen enfermedades por la inhalación y posterior contacto con las vías respiratorias pueden ser asma , rinitis y/o la conjuntiva ocular (conjuntivitis) los alérgicos mas comunes son el polen, las esporas de los hongos y / o los animales domésticos.
- ✓ ALERGENOS ALIMENTARIOS: (trofoalérgicos) son producidos en reacciones inmediatas por su consumo con la aparición de síntomas digestivos , respiratoria y/o cutáneo los mas frecuentes en los niños son las proteínas de la leche y del huevo , mientras que en los adultos predominan las frutas y los mariscos.
- ✓ ALERGENOS DE CONTACTO: (contactantes) producen reacciones cutáneas al contactar sobre la piel durante un tiempo mas o menos prolongado , manifestándose en forma de eccema o dermatitis , los alérgicos de contacto mas comunes son los metales sobre el níquel y algunos medicamentos de uso tópico.

- ✓ OTROS ALERGENOS DE INTERES: son medicamento , el latex , el veneno de los himenópteros abejas y avispas y parasitos como el Anisakis.



Los aeroalergenos o neumoalergenos son conocidos como inhalantes son aquellos alergenos son trasportados por el aire, los alergenos son moléculas que son capaces de inducir la produccion de anticuerpos IGE que son específicos en individuos predispuestos estas moléculas resultan inocuas los individuos que son susceptibles responde de forma anomal, desarrollando una reacción alérgica, el mecanismo por el que un antígenos se transforma en un alergenos hay factores que pueden influir en esta transformación como la estabilidad, solubilidad , conformación molecular, características bioquímicas , concentración o facilidad para acceder al sistema inmune.

La mayoría de los alérgenos son proteínas solubles y glicoproteínas suelen ser por cadenas de aminoácidos los mecanismos por los cuales dicho antígeno puede llevar a cabo tal reacción alérgica son variados y por ello, es preciso diferenciar los cuadros alérgicos respiratorios mediados a través de anticuerpos tipo reaginas, los mediados por anticuerpos tipo precipitinas, los mediados por mecanismo de hipersensibilidad celular y humoral diferentes a los mediados por reaginas y los mediados por mecanismos denominados de autoinmunidad.

**ALERGENOS O ANTIGENOS AMBIENTALES COMUNES
RESPONSABLES DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ALERGICAS DEL GRUPO "A".**

Antígenos:	Sitios donde se encuentran comúnmente
Polvo casero	Cortinas, alfombras, libros, estantes y bibliotecas, closets, persianas, ventiladores, filtros de aire acondicionado.
Pólenes:	Atmósfera
gramíneas arbustos árboles	
Hongos atmosféricos (esporas):	Atmósfera
Alternaria Hormodendrum Aspergillus Penicillium Fusarium Helminthosporium Rhizopus Mucor	
Caspa y pelos de animales caseros (perros, gatos).	Vivienda.
Pelos y Caspa de caballos	Haciendas, granjas, sillas y sofás

Las Prueba cutánea de lectura rápida para aeroalergenos: Consiste en la provocación cutánea e interpretación por parte del alergólogo de un grupo alérgenos que estadísticamente desencadenan procesos alérgicos respiratorios como asma y rinitis alérgica, los aeroalergenos según el lugar prioritario de exposición pueden ser:

- ✓ **AEROALERGENOS DE INTERIOR:** son lo que se encuentran en la casa, colegios y edificios generan una exposición constante que afecta directamente a los individuos con alto riesgo alergico este grupo incluyen los ácaros del polvo doméstico , mascotas (perros y gatos), cucarachas , roedores y mohos existe una estrecha relación entre la sensibilización a estos alérgenos del interior de la casa y el desarrollo del asma y rinitis alérgicas | gravedad del asma se incrementa en aquellos pacientes atópicos expuestos a niveles elevados de alérgenos sensibilizantes.

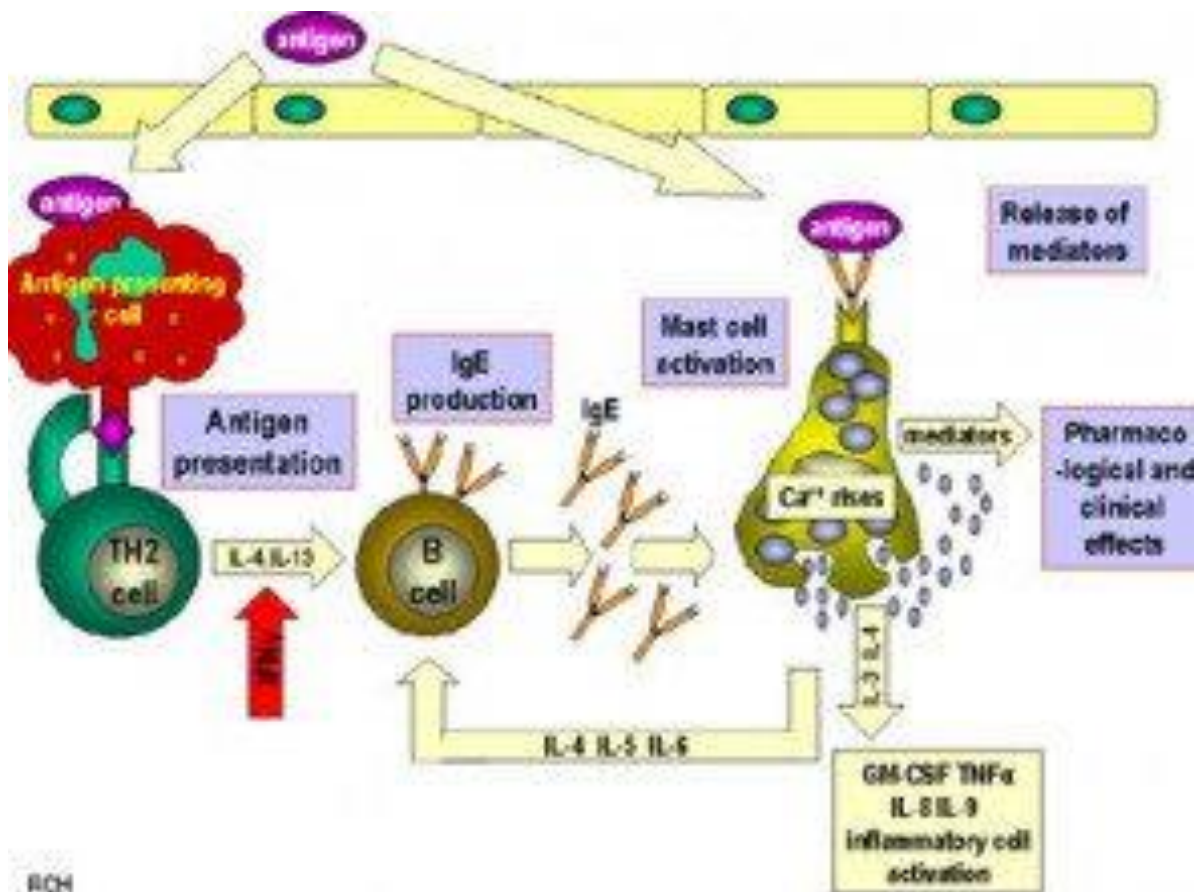
- ✓ **AEROALERGENOS DE EXTERIORES:** son propios de espacios abiertos y suelen ser polenes, hongos y en menor medida animales esta diferenciación exterior – interior puede resultar menos categorica los alérgenos de exterior puede introducirse desde el medio exterior a las casa o colegios y viceversa.

La alergenicidad de los alérgenos resultan determinantes la estabilidad , la solubilidad y el tamaño los aeroalergenos son habitualmente proteínas de pequeños tamaños 10-60 KDA e hidrosoluble estas partículas pueden ser polenes , heces de animales , esporas las partículas de manos tamaño 5-10 mm permanecen en suspensión por periodos de tiempo mas largos que las partículas mayores sedimentan mas fácilmente los alérgenos del tamaño de la mayoría de los polenes o esporas son depositados en la mucosa nasal y solo partículas de diámetro inferior a 2-4 mm pueden alcanzar las vías respiratorias inferiores la vía de exposición y la dosis influyen en este aspecto, la exposición repetida a bajas dosis de

aeroalergenos presentes en el ambiente en partículas de diámetro 1-40 μm es suficiente para el desarrollo de sensibilización. Los mecanismos inmunológicos que participan en la respuesta de hipersensibilidad, la caracterización de alérgenos tiene como objetivo conocer su secuencia de aminoácidos y sus lugares de reconocimiento, mediante biología molecular se pueden obtener alérgenos recombinantes de gran pureza se abre la posibilidad de modificar genéticamente la expresión de las proteínas alérgicas, el estudio de alérgenos ha experimentado un importante desarrollo por la utilización de las técnicas de análisis de micromatrices (microarrays) de reconocimiento. La capacidad de un alérgeno para inducir una respuesta mediada por IGE de reactividad sería la capacidad de reaccionar mediante la unión con las IGE ya sintetizadas por una exposición previa cuando la reactividad se produce frente a una proteína diferente al alérgeno que indujo la sensibilización se conoce como reactividad cruzada es frecuente encontrar pacientes con respuestas IGE a una variedad de alérgenos se debe a un reconocimiento por parte de la IGE específica de un determinado alérgeno diferente al que indujo su producción con el que guarda homología exista reactividad cruzada entre dos alérgenos se necesita de una homología o similitud de ambas moléculas a veces el reconocimiento de IGE in vivo o in vitro del alérgeno no ocasiona síntomas clínicos hablaríamos de sensibilización pero no de alergias.

Podemos encontrar pacientes con sensibilización a varias fuentes de aeroalérgenos similares a fuentes de aeroalérgenos diferentes y también a alimentos sobre todo en los vegetales a veces esta sensibilización múltiple se debe a reactividad cruzada entre diferentes alérgenos y en otras se trata de una polisenbilización genuina, puede ocurrir una reactividad cruzada entre especies con escasa relación desde el punto de vista filogenético, motivada por alérgenos o familias de alérgenos muy ubicuas con funciones biológicas la reactividad cruzada de alérgenos de interior como alérgenos de diferentes especies de ácaros o de las tropomiosinas de ácaros Der p10 y Der f 10 que muestran un alto grado de homología a la tropomiosina de crustáceos y moluscos la reactividad cruzada se dan entre aeroalérgenos de origen animal entre ellos o con alimentos síndrome gato-cerdo o aves- huevos. Los síntomas alérgicos por aeroalérgenos se puede dar a cualquier edad, pero es raro en niños menos de 4 años es progresivamente más frecuente a partir de esta edad niños con dermatitis atópica o antecedentes de alergia alimentaria especialmente el huevo tiene más posibilidades de desarrollar en una etapa

posteriores a sensibilización a aeroalergenos y finalmente síntomas de alergia marcha alérgica, la expresión clínica puede ser variable con síntomas como conjuntivitis , rinitis , prurito faríngeo u otico , tos , asma o urticaria principalmente la forma de presentación inicial suele ser rinoconjuntivitis en el caso de polenes y rinitis en acaros en una fase posterior y tras un intervalo variables de meses o años se puede añadir el asma los síntomas originados por alergias a polenes suele tener un carácter ciclico y estacional. El diagnostico pordemos hacer una historia clínica y la exploración física es necesario investigar la sensibilización a aeroalergenos para ello la realización de pruebas cutáneas suele ser herramienta inicial por su rapidez, comodidad y bajo costo se ha venido utilizando pueden incluir varias especies de aeroalergenos de los diferentes grupos, 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.



los resultados del examen conducen a la sospecha de una reacción cutánea a los aeroalergenos, las investigaciones pueden incluir:

- Análisis de sangre de inmunoglobulina E (IgE)
- Pruebas de punción cutánea.
- Parche pruebas

El tratamiento de una enfermedad alérgica aeroalérgica depende de los síntomas experimentados.

- Los antihistamínicos se toman para la urticaria alérgica, la rinitis alérgica y el asma alérgica.
- Actual corticosteroides y emolientes se usan para tratar el eccema

Inmunoterapia para enfermedades alérgicas (ya sea en serie subcutáneo inyecciones o sublingual) puede reducir la reacción a los aeroalergenos en algunos pacientes.

Referencias

- aeped*. (09 de 03 de 2020). Obtenido de aeroalergenos:
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/05_aeroalergenos.pdf
- anmm*. (09 de 03 de 2020). Obtenido de alergia, polen y medio ambiente:
https://www.anmm.org.mx///n3/31_vol_145_n3.pdf
- baño, m. z., & morales, m. i. (09 de 03 de 2020). *redalyc*. Obtenido de Aeroallergens and environmental factors behavior: <https://www.redalyc.org/pdf/2111/211116129012.pdf>
- baños, m. z., & morales, m. i. (09 de 03 de 2020). *scielo*. Obtenido de Comportamiento de aeroalergenos y factores ambientales: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000600012
- cortes, g. m., aida, a. v., & arroyo, m. c. (09 de 03 de 2020). *redalyc*. Obtenido de Frecuencia de sensibilización a: <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755157004.pdf>
- eprints*. (09 de 03 de 2020). Obtenido de Estudio de aeroalérgenos a través de métodos inmunológicos. Polen y alérgenos de gramíneas: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/62661/>
- gomez, n. e. (09 de 03 de 2020). *redalyc*. Obtenido de Prevalencia de sensibilización a aeroalérgenos en pacientes con rinitis alérgica e: https://www.redalyc.org/pdf/2034/Resumenes/Resumen_203446163004_1.pdf
- gomez, v. (09 de 03 de 2020). *scielo*. Obtenido de prevalencia de sensibilidad a aeroalergenos en el servicio de inmunología: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902017000100024
- gonzales, v. g. (09 de 03 de 2020). *redalay*. Obtenido de relevance of sensitization to inhalant allergens in the immunology department from Hospital de Especialidades Pediátricas María: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4867/486755082004/html/index.html>
- guidos, g. a., & almeida, v. m. (9 de 03 de 2020). *meddigraphic*. Obtenido de polinosis y aeroalergenos: <https://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2005/al052a.pdf>
- j. s. (09 de 03 de 2020). *clnicasub*. Obtenido de aeroalergenos: <https://www.clinicasubiza.com//Generales//Aeroal%C3%A9rgenos.aspx>
- narvaez, e. g. (09 de 03 de 2020). *redalyc*. Obtenido de Prevalencia de sensibilización a aeroalérgenos en pacientes con rinitis: <https://www.redalyc.org/pdf/2034/203446163004.pdf>
- p. m., g. d., & m. g. (09 de 03 de 2020). *scielo*. Obtenido de principales aeroalergenos en rinoconjuntivitis alérgica: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v146n9/0717-6163-rmc-146-09-0994.pdf>
- ramirez, n. l., perez, m. l., & carrera, v. m. (09 de 03 de 2020). *redalyc*. Obtenido de Sensibilización a ácaros e inmunoglobulina E total en niños: <https://www.redalyc.org/pdf/1800/180028774007.pdf>
- redalyc*. (09 de 03 de 2020). Obtenido de Perfil de sensibilización a alergenitos inhalantes y alimentarios en pacientes del Instituto: <https://www.redalyc.org/pdf/3313/331334668003.pdf>
- researchgate*. (09 de 03 de 2020). Obtenido de Sensitization to aeroallergens in patients with allergic rhinitis in Aguascalientes, Mexico: https://www.researchgate.net/publication/339142341_Sensibilizacion_a_aeroalergenos_en_pacientes_con_rinitis_alergica_en_Aguascalientes_Mexico