

# Alergia y problemas otorrinolaringológicos pediátricos

A. Martínez Gimeno

Sección de Alergia y Neumología Pediátricas. Departamento de Pediatría.  
Hospital Universitario 12 de Octubre. Facultad de Medicina de la Universidad Complutense. Madrid. España.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades del área otorrinolaringológica (ORL) tienen una enorme prevalencia en la infancia y son un motivo muy frecuente de consulta, tanto al pediatra como al otorrinolaringólogo. Son problemas que se repiten con frecuencia en el mismo niño, lo que origina que padres y pediatras se pregunten por el motivo de la reiteración de los síntomas y la posibilidad de una causa alérgica. En este artículo evaluamos el papel de la alergia como causa de las enfermedades ORL frecuentes y los aspectos alergológicos del tratamiento de las enfermedades del área ORL en las que la alergia es una causa importante<sup>1</sup>.

## LA ALERGIA COMO CAUSA DE ENFERMEDADES ORL EN LA INFANCIA

Se denomina alergia a las reacciones desfavorables que se producen tras el contacto con sustancias habitualmente inocuas, conocidas como alérgenos, y cuyo mecanismo patogénico es inmunológico<sup>2,3</sup>. Para que una enfermedad pueda considerarse alérgica debe presentar los síntomas y signos que se producen tras el contacto con el alérgeno y demostrar un mecanismo inmunológico, generalmente la presencia de anticuerpos específicos de tipo IgE frente al alérgeno, mediante las pruebas biológicas o de laboratorio adecuadas. De estos dos requisitos para el diagnóstico de una enfermedad alérgica, el principal es la presencia de síntomas tras el contacto con el alérgeno. Al contrario de la creencia habitual de que la alergología consiste en la realización de ciertas "pruebas" con las que se adivina una causa insospechada, la especialidad de la alergología pediátrica es eminentemente clínica, pues su labor principal consiste en evaluar la posible relación entre la exposición a alérgenos y la presencia de los síntomas. Sin esta evaluación, la interpretación de las pruebas complementarias es imposible y, lógicamente, inexacta. Por ello, la primera advertencia que se debe realizar cuando se remite a

un niño a una consulta de alergología es que el objetivo no es que se le hagan "las pruebas", sino que sea visitado por un médico, que evaluará la posibilidad de que sus problemas sean de origen alérgico mediante una historia clínica y las pruebas complementarias correspondientes, en función de la naturaleza de la enfermedad.

Como se ha apuntado en la introducción, muchos padres y médicos creen que todas las enfermedades que se repiten pueden estar originadas por alergia a "algo" y, dado que las enfermedades comunes del área ORL suelen repetirse en el mismo niño, con frecuencia demandan una evaluación alergológica. Sin embargo, no todas las afecciones que se repiten son debidas a una alergia y, en muchos de estos casos, la evaluación alergológica puede carecer de sentido. Por este motivo, es importante repasar cuál es el papel de la alergia en la etiopatogenia de las enfermedades del área ORL comunes en la infancia, para saber cuándo será útil remitir al paciente a una consulta de alergología. En la tabla 1 se ofrece una clasificación

TABLA 1. Clasificación de las enfermedades del área ORL según la frecuencia con la que la alergia desempeña un papel importante en su etiopatogenia

Poco frecuente	Frecuente, otras causas posibles	Muy frecuente, causa principal
Rinofaringitis (catarro común) de repetición	Rinitis crónica. Sinusitis?	Rinoconjuntivitis estacional
Laringitis y laringotraqueítis		
Otitis media aguda		
Otitis serosa		
Otitis media crónica supurada		
Otitis externa		
Hipertrofia de adenoides		

de las enfermedades del área ORL según la frecuencia con la que la alergia desempeña un papel importante en su etiopatogenia.

La rinoфарингитis es, posiblemente, el motivo de consulta más frecuente en pediatría general. Al compartir síntomas con otros procesos típicamente alérgicos, como la rinoconjuntivitis estacional (rinorrea, estornudos, obstrucción nasal), y repetirse con frecuencia en el mismo niño, es habitual que los padres o los médicos que atienden al niño sospechen una posible causa alérgica. No es éste el caso. La rinoфарингитis repetida (catarro común) es más frecuente en los niños pequeños, lactantes y preescolares, en los meses de otoño e invierno. Con mucha frecuencia se acompaña de fiebre y otros signos y síntomas clínicos propios de infección y en un marco epidemiológico que señala su verdadera causa: las infecciones virales repetidas. Rinovirus, adenovirus, virus respiratorio sincitial, virus parainfluenzae y otros virus respiratorios son la causa de estos procesos infecciosos comunes, que se repiten por la inexperiencia inmunológica del lactante y del niño pequeño, que se enfrenta por primera vez a un sinnúmero de variantes de estos virus que, en total, suman más de varios centenares de virus distintos. Por este motivo, los cuadros se repiten con tanta frecuencia, ya que siempre tienen un virus nuevo cerca de ellos. En ocasiones, los padres insisten en que, como los niños presentan obstrucción nasal y rinorrea de manera casi constante, como ellos, es posible que tengan alergia "al polvo" o a los hongos, como ellos. En realidad, cada tipo de alergia tiene una edad de desarrollo distinta y cada edad tiene sus propias enfermedades y causas más frecuentes. La alergia a inhalantes, como los ácaros del polvo y los ácaros, no son propias de los lactantes, sino que aparecen en general a partir de los 3-4 años y no son la causa de los catarros frecuentes de repetición. Por este motivo, no se puede recomendar la evaluación alergológica de los cuadros de catarros de las vías altas de repetición.

La otitis media aguda es un cuadro de extraordinaria frecuencia en la infancia, cuya naturaleza es obviamente infecciosa, y nadie suele atribuir un episodio agudo a alergia. Sin embargo, cuando la otitis media aguda se repite, pone a prueba la paciencia de los padres y del médico que, entonces, con cierta frecuencia se preguntan por la posible presencia de una alergia que justifique la repetición. Incluso los textos clásicos suelen citar el "terreno alérgico" como posible origen de la predisposición a la repetición, justificándolo por la mala función de la trompa de Eustaquio debido a la inflamación alérgica. La realidad clínica enseña que buscar una base alérgica en las otitis de repetición es un intento vano cuando no exis-

ten, además, otras manifestaciones de enfermedades realmente alérgicas (como asma o rinitis crónica). Incluso en estos casos, es dudoso el papel de la sensibilización alérgica en el desarrollo de las infecciones del oído medio, que sería fundamentalmente un papel de factor predisponente.

Algo similar puede decirse de la otitis media serosa crónica. La frecuente utilización de antihistamínicos para su tratamiento y control en la práctica clínica hace que, con frecuencia, padres y médicos crean que se trata de un proceso con un componente "alérgico". Curiosamente, la revisión de la bibliografía aporta estudios que apoyan esta afirmación, al encontrar, entre los niños con otitis serosa crónica, una proporción elevada con sensibilización alérgica<sup>4</sup>. Estos estudios trasversales de pacientes muy seleccionados pueden proporcionar resultados engañosos, en los que se atribuya una relación causal a fenómenos de comorbilidad. El hecho de que la exposición a un alérgeno sea un factor desencadenante importante de la otitis media serosa crónica es raro, por no decir excepcional. Intentar buscar posibles alergias alimentarias o a inhalantes en estos cuadros, cuando no hay datos clínicos que lo respalden en forma de síntomas o signos relacionados con la exposición es, en nuestra opinión, un enredo que no produce sino confusión en padres y médicos. Por tanto, tampoco se recomienda la evaluación alergológica en los niños con otitis media serosa crónica si no existen otros motivos que justifiquen la sospecha de sensibilización alérgica asociada.

El resto de los tipos de otitis, la otitis media crónica supurada y la otitis externa son cuadros infecciosos que no tienen nada que ver con el contacto con alérgenos y, por tanto, tampoco deben someterse a evaluación alergológica.

La laringitis es un proceso muy frecuente en la infancia, que suele estar producido por una infección por virus parainfluenzae con una marcada distribución estacional en forma pico epidémico otoñal. Tradicionalmente se distinguía la forma infecciosa y otra forma que se denominaba "estridulosa", propia de niños nerviosos y con fondo atópico, que no solía asociarse con otros signos y síntomas de tipo infeccioso. Aunque la mayoría de los niños tienen sólo algún episodio en su vida, generalmente en los primeros 3 años, una minoría tiene una predisposición especial a sufrir laringitis, presentando varios episodios al año que, además, se siguen presentando a una edad más avanzada. La mayoría de estos casos de laringitis de repetición se deben a una predisposición especial a localizar la infección en las cuerdas vocales falsas, posiblemente de naturaleza anatómica. No

deben olvidarse otras causas, como el reflujo gastroesofágico y la posibilidad más rara de la presencia de alteraciones anatómicas de las vías respiratorias. La laringitis de repetición no suele tener una causa alérgica. La gran mayoría de los niños con este cuadro presentan pruebas cutáneas negativas, y no existe una relación entre exposición a alérgenos y su presentación, que suele asociarse a un proceso infeccioso. Por tanto, tampoco se recomienda la evaluación alergológica sistemática de los niños con laringitis de repetición que no tengan asma asociada. Sólo en este caso merecería la pena efectuar una evaluación aunque, en la práctica, la mayoría de estos niños suelen ser remitidos a las consultas de alergología para descartar una causa alérgica.

Especial atención merece la sinusitis de la infancia<sup>5,6</sup>. La relación entre la sinusitis y una enfermedad alérgica ha sido materia de prolongada controversia<sup>7</sup>, y las opiniones han oscilado desde la afirmación de que la sinusitis no existe en la infancia hasta la afirmación de que es prácticamente universal en los niños con alergia respiratoria y una causa importante de asma, por ejemplo<sup>8</sup>. Esta discrepancia y controversia se basa en varios aspectos, claros y problemáticos a la vez, de la enfermedad sinusal en la infancia. A esta edad, los síntomas de sinusitis difieren de los de los adultos: no suele haber síntomas y signos derivados de la supuración aguda (dolor local, cefalea unilateral, picos febriles), ni tampoco signos radiológicos de colección supurada; por el contrario, los síntomas suelen ser debidos al goteo nasal posterior (tos, rinorrea), y las manifestaciones radiológicas son más propias de la inflamación de la mucosa que, además, se observa en los niños sin síntomas sinusales. Por todos estos motivos, el método diagnóstico de la sinusitis en la infancia es controvertido, y aunque la tomografía computarizada (TC) presenta un buen rendimiento, resulta claramente excesiva en los cuadros que tradicionalmente se interpretaban como sinusitis<sup>5,6</sup>. Si el propio concepto de sinusitis en la infancia es poco claro, tampoco lo es su relación con la enfermedad alérgica. Por un lado, los niños con rinitis perenne alérgica tienen con frecuencia signos radiológicos de sinusitis (engrosamiento de la mucosa, velamiento de los senos), puesto que la mucosa sinusal está en continuidad con la del resto de las fosas nasales, que se inflama en este proceso<sup>9</sup>. Pero, por otro lado, los niños con cuadros catarrales frecuentes en los que se diagnostica sinusitis no suelen tener un desencadenante alérgico. Por este motivo, nuestra opinión es que, en los niños con diagnóstico de sinusitis, sobre todo en los más mayores, debe evaluarse con deteni-

miento la posible presencia de rinitis, que es bastante más frecuente que sea de causa alérgica.

Los dos procesos ORL cuya naturaleza es habitualmente alérgica son la rinoconjuntivitis estacional y la rinitis crónica<sup>7,9,10</sup>. La primera tiene una presentación clínica tan característica que prácticamente permite el diagnóstico sólo con la anamnesis. Suele comenzar alrededor de los 6 años y es excepcional que lo haga antes de los 3-4 años, siendo este dato patocrónico muy importante para su diagnóstico. La estación del año en la que aparece es un dato esencial. Así, en general, en la zona centro de nuestro país tiene lugar en primavera, coincidiendo con la polinización de las gramíneas y el olivo, aunque también puede haber síntomas en otras épocas del año coincidentes con la polinización de otras especies (cipreses en febrero, plátano de sombra en marzo, quenopodio en verano y septiembre, parietaria en primavera y verano principalmente). Los síntomas principales son rinorrea, obstrucción nasal, estornudos y prurito nasofaríngeo, y suelen acompañarse de síntomas conjuntivales, como hiperemia, lagrimeo, prurito ocular y, en casos más intensos, quemosis conjuntival. Es característica la ausencia de otros síntomas y signos propios de las infecciones, como fiebre. Puede acompañarse de síntomas de las vías respiratorias bajas, como tos y otros síntomas de asma. Los síntomas se limitan de forma característica a la estación de polinización, aunque en niños polisensibilizados pueden tener una duración prolongada, debido a la presencia de otros alérgenos en épocas distintas del año. El diagnóstico de esta enfermedad es sencillo, y se establecerá simplemente con la clínica. Aunque el diagnóstico definitivo precisa la realización de pruebas complementarias para poner de manifiesto la sensibilización alérgica a los pólenes responsables<sup>11</sup>, esto no debe ser obstáculo para instaurar un tratamiento eficaz, con medidas generales, de evitación de alérgenos y tratamiento farmacológico, que resulta muy efectivo en el alivio de los síntomas del niño.

La rinitis crónica tiene características distintas<sup>7</sup>. Aunque los síntomas son los mismos que en la rinitis estacional, suele predominar la obstrucción nasal sobre el resto de los síntomas, y la época de presentación es más prolongada, en general permanente, aunque en nuestro medio suele apreciarse una considerable mejoría en verano<sup>9</sup>. En la rinitis crónica también es importante la evaluación alergológica, pues permite valorar la relación con la exposición a alérgenos de interior frecuentes (ácaros del polvo, hongos, epitelios de animales), cuya evitación mejora los síntomas.

## ASPECTOS ALERGOLÓGICOS DEL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES ORL

Como hemos comentado en el apartado anterior, las dos enfermedades del área ORL en las que la alergia desempeña un papel causal muy importante son la rinoconjuntivitis estacional y la rinitis perenne. Los aspectos alergológicos más importantes del tratamiento son la evitación de los alérgenos, el tratamiento farmacológico y la inmunoterapia, en caso necesario<sup>9,12</sup>.

La evitación del alérgeno responsable es el tratamiento ideal de todas las enfermedades alérgicas y, aunque no suele ser posible evitarlo absolutamente, sí se puede conseguir una disminución notable de la exposición que mejore claramente los síntomas. Para conseguir esto, el médico debe conocer bien la aerobiología de los alérgenos principales<sup>13-17</sup> (tabla 2).

En la rinoconjuntivitis estacional debe disminuirse el contacto con los pólenes, evitando las salidas al campo, el contacto cercano con las especies vegetales implicadas (gramíneas, olivo, cipreses, plátano de sombra, según el resultado de las pruebas de sensibilización y su relación con las manifestaciones clínicas) y viajando con las ventanillas del automóvil cerradas, todo ello en la época de polinización de las especies vegetales implicadas (que se identifica fácilmente por la presencia de síntomas). En la rinitis con sensibilización a los ácaros debe cambiarse la habitación del niño, de forma que se disminuya su presencia: se quitarán alfombras, cortinas, peluches y se guardarán en

armarios los juguetes y libros, dejando la habitación del niño lo más parecido a la "celda de un monje". También pueden utilizarse fundas especiales de colchón y de almohada para evitar el contacto con los ácaros que medran en ellos<sup>15</sup>. Los hongos de interior se evitarán luchando contra las humedades de la casa. Los niños con sensibilización a ácaros y/o hongos no deben tener humidificadores en casa, porque facilitan el crecimiento de estos alérgenos<sup>16</sup>. En los niños con sensibilización a epitelios de animales de pelo (gato, perro, conejo, hámster), el animal debe abandonar el domicilio sin excepción. No existe ningún otro procedimiento para disminuir la carga alérgica de los animales. Debe evitarse el contacto con animales de pelo e, incluso, ir a domicilios en los que haya<sup>17</sup>.

La segunda parte del tratamiento, el farmacológico, es muy eficaz para disminuir los síntomas rinoconjuntivales, tanto estacionales como perennes<sup>7,12</sup>. En general, se recomienda comenzar con antihistamínicos orales, preferiblemente los no sedantes, que se administran una vez al día y son de una eficacia extraordinaria para mejorar la rinorrea, los estornudos, el prurito y los síntomas conjuntivales, pero que tienen muy poco efecto sobre la congestión nasal. Si con este tratamiento no es suficiente, se recomienda añadir corticoides nasales, que son los fármacos más potentes para mejorar todos los síntomas de la rinitis alérgica<sup>18</sup>. El tratamiento antihistamínico se administra

TABLA 2. Características principales de los alérgenos comunes que originan enfermedades alérgicas del área ORL

Tipo de alérgeno	Presencia principal	Evitación
<b>Alérgenos de interior</b>		
Ácaros del polvo	Ambiente doméstico, con temperatura templada y humedad alta Colchón y almohada Muebles tapizados Ropajes de hogar Zonas de acumulación de polvo doméstico	Limpieza de las zonas de acumulación Cambio del contenido de la habitación del niño Fundas de colchón y almohada No usar humidificadores
Hongos	Casas húmedas, sótanos Riberas de los ríos Almacén de productos vegetales	Evitar humedades y casas no habitadas habitualmente Evitar zonas de acumulación
Epitelios de animales	Muy impregnante de toda la tapicería de muebles y ropas Contacto directo Ropa de personas con estos animales	Ausencia completa de animales de pelo en el domicilio Limpieza posterior de todo el domicilio Evitar contacto con animales de pelo
<b>Alérgenos de exterior</b>		
Pólenes	Zonas exteriores en la época de polinización	Evitar las salidas al campo en las épocas de polinización
Gramíneas	Primavera	Ventanillas de los coches cerradas
Malezas	Primavera y verano, algunas en otoño	Ventilación limitada del domicilio
Olivo	Primavera	
Cipreses	Invierno (febrero)	
Plátano de sombra	Marzo-abril	

a demanda, cuando los síntomas aparezcan aunque, en general, es aconsejable mantenerlos de forma continua durante la estación de los síntomas. Es conveniente mantener los corticoides nasales durante al menos 4 semanas para obtener todos sus beneficios. Los efectos secundarios son escasos, y en cuanto a la preocupación por el posible retraso del crecimiento, existen pruebas convincentes de que, a las dosis habituales, su efecto a largo plazo sobre el crecimiento es inexistente<sup>19</sup>. Otras alternativas son los antihistamínicos locales de administración nasal que, en general, son tan eficaces como los orales, pero menos que los corticoides tópicos nasales para combatir la obstrucción nasal.

Por último, la inmunoterapia constituye el tratamiento más genuinamente alergológico. La inmunoterapia es la administración progresiva de dosis crecientes del alérgeno responsable de la clínica del niño con el fin de desarrollar tolerancia inmunológica. Se ha demostrado que es eficaz en la rinitis alérgica, disminuyendo los recuentos de síntomas y la utilización de medicación sintomática<sup>20-22</sup>. Está indicada en los casos en los que la rinitis alérgica no se controla bien con tratamiento sintomático y los síntomas son suficientemente molestos para compensar las molestias propias de la inmunoterapia parenteral (única de la que hay eficacia claramente contrastada en la infancia), y cuando existe un extracto estandarizado para el alérgeno principal responsable (sobre todo, ácaros, hongos y pólenes) identificado adecuadamente<sup>12,20</sup>. Dado que la evolución natural de la rinoconjuntivitis estacional es, en general, favorable, los casos con verdadera indicación de inmunoterapia son muy poco frecuentes. También se ha argumentado su uso como prevención secundaria para evitar el desarrollo de asma estacional en los niños con rinoconjuntivitis polínica, aunque las pruebas que apoyan esta indicación son débiles, y la utilización de un procedimiento terapéutico complejo, como la inmunoterapia, como tratamiento preventivo es poco atractiva. Finalmente, hay que resaltar que la inmunoterapia es un procedimiento terapéutico cuya indicación y control debe realizar el alergólogo pediátrico<sup>20</sup>.

## CONCLUSIONES

La mayor parte de las enfermedades del área ORL de los lactantes y niños pequeños carece de etiopatogenia alérgica. Por el contrario, en los niños más mayores, la rinoconjuntivitis estacional y la rinitis perenne son con mucha frecuencia de naturaleza alérgica y se benefician del diagnóstico y tratamiento desde el punto de vista alergológico. Los médicos que atienden a estos niños deben conocer los alérgenos más

frecuentes, el modo de identificarlos basándose en las manifestaciones clínicas, y la manera de tratarlos mediante la evitación de los alérgenos y el tratamiento farmacológico. La inmunoterapia es un procedimiento terapéutico complejo cuya responsabilidad debe recaer siempre en el alergólogo pediátrico.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez Gimeno A. Aspectos alergológicos de la patología ORL en la infancia. *Monografías de Pediatría* 2002;135:203-11.
2. Chaplin DD. Overview of the immune response. *J Allergy Clin Immunol* 2003;111:S442-559.
3. Leung DYM. Allergic immune responses. En: Bierman CW, Spearman DS, Shapiro GG, Busse WB, editors. *Allergy, asthma and immunology from infancy to adulthood*. Philadelphia: Saunders, 1996; p. 68-78.
4. Alles R, Parikh A, Hawk L, Darby Y, Navas Romero J, Scadding G. The prevalence of atopic disorders in children with chronic otitis media with effusion. *Pediatr Allergy Immunol* 2001;12:102-6.
5. García Marcos Álvarez L, Götz M. Asma y enfermedades crónicas de la vía respiratoria superior. *An Esp Pediatr* 2001;51:567-72.
6. Ioannidis JP, Lau J. Technical report: Evidence for the diagnosis and treatment of acute uncomplicated sinusitis in children: A systematic overview. *Pediatrics* 2001;108:e57.
7. Dykewicz MS. Rhinitis and sinusitis. *J Allergy Clin Immunol* 2003;111:S520-9.
8. Campenella SG, Asher MI. Current controversies: Sinus disease and the lower airways. *Pediatr Pulmonol* 2001;31:165-72.
9. Lack G. Pediatric allergic rhinitis and comorbid disorders. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108:S9-15.
10. Skoner DP. Allergic rhinitis: Definition, epidemiology, pathophysiology, detection, and diagnosis. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108:S2-8.
11. Hamilton RG, Adkinson F. Clinical and laboratory assessment of IgE dependent hypersensitivity. *J Allergy Clin Immunol* 2003;111:S687-701.
12. Fireman P. Therapeutic approaches to allergic rhinitis: Treating the child. *J Allergy Clin Immunol* 2000;105:S616-21.
13. Martínez Gimeno A. Patogenia y fisiopatología del asma. En: García Marcos L, Garde Garde JM, Escribano Montaner A, Malmierca Sánchez F, editors. *Asma en pediatría*. Barcelona: Edipharma, 2002; p. 67-82.
14. Eggleston PA, Bush RK. Environmental allergen avoidance: An overview. *J Allergy Clin Immunol* 2001;107:S403-5.
15. Arlian LG, Platts-Mills TAE. The biology of dust mites and the remediation of mite allergens in allergic disease. *J Allergy Clin Immunol* 2001;107:S406-13.
16. Bush RK, Portnoy JM. The role and abatement of fungal allergens in allergic diseases. *J Allergy Clin Immunol* 2001;107:S430-40.
17. Chapman MD, Wood RA. The role and remediation of animal allergens in allergic diseases. *J Allergy Clin Immunol* 2001;107:S414-21.

18. Scadding GK. Corticosteroids in the treatment of pediatric allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108:S59-64.
19. Pedersen S. Assessing the effect of intranasal steroids on growth. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108:S40-4.
20. Frew AJ. Immunotherapy of allergic disease. *J Allergy Clin Immunol* 2003;111:S712-9.
21. Bousquet J, Lockey R, Malling H-J, and WHO panel members. Allergen Immunotherapy: Therapeutic vaccines for allergic diseases. *J Allergy Clin Immunol* 1998;108:558-62.
22. Bousquet J, Demoly P, Michel FB. Specific immunotherapy in rhinitis and asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001;87:S38-42.