

Otitis media recurrente con efusión y alergia a los alimentos en pacientes pediátricos

CARLOS M ARROYAVE H*

Resumen

Antecedentes: la otitis media recurrente con efusión sigue siendo un problema clínico pediátrico importante y de alguna manera se relaciona con alergia a los alimentos. **Objetivo:** demostrar la concomitancia entre otitis media serosa recurrente y alergia a los alimentos. **Métodos:** revisión de los expedientes de niños atendidos en el transcurso de los últimos tres años en quienes se identificó reactividad cutánea (por medio de la prueba del rasguño) a los alimentos más comunes. Como criterios de inclusión se agregó, además: otitis media recurrente con efusión de tres meses de duración o episodios mensuales durante los últimos seis meses y haber sido retados con los alimentos para demostrar causa-efecto con otitis media. Las anomalías ana-

+

Abstract

Introduction: Recurrent otitis media with effusion continues to be important pediatric clinical problem and is related to food allergy. **Objective:** The purpose of the present investigation was to determine if the recurrent otitis media with effusion was associated to food allergy. **Methods:** We reviewed medical charts from children with food allergy and otitis media with effusion for a period of three months of duration or every month for the last six months seen in an allergy clinic. Patients with anatomic abnormalities, polypous or immunologic deficiencies were excluded. Every patient was challenged with foods to which he/she was allergic in order to demonstrate cause-effect. In all patients we performed tympanometries. **Results:** We found twenty five patients with recurrent

+

INTRODUCCIÓN

La otitis media con efusión es una infección crónica inflamatoria del mucoperiosteo del tubo de Eustaquio, del oído medio y de las células mastoides,¹ que se distingue por la acumulación de líquido detrás de la membrana del tímpano y que puede producir alteraciones del oído. Se considera que es la causa principal de pérdida adquirida transitoria del oído en la infancia, misma que puede llegar a ser irreversible.^{2,3} En estudios clínicos se ha encontrado que su incidencia va del 6 al 27% y en estudios de población del 7 al 15%. A pesar de la alta frecuencia con que se manifiesta esta afección, excepto la de tipo infeccioso que se demuestra fácilmente, aún se discute la patogénesis de otros tipos. Se afirma que puede deberse a la acumulación de líquido consecutiva a otitis media aguda no tratada adecuadamente.

te.⁴ Así, después del tratamiento específico, queda líquido que limita los movimientos de los huesecillos del oído y, también, la predisposición personal del paciente alérgico.⁵ En términos generales, se acepta que la causa es multifactorial, resultado de la combinación de inmadurez del sistema inmunológico, desarrollo incompleto del tubo de Eustaquio, alergias, factores sociales, como padres fumadores e infecciones propias de la edad pediátrica.

La alergia a los alimentos se relaciona, fundamentalmente, con pacientes con problemas dérmicos y gastrointestinales, y poco con otros tipos, como rinitis y otitis.

Este estudio se efectuó con el propósito de dejar constancia de los hallazgos encontrados en un grupo de pacientes con otitis media recurrente con efusión y alergia a los alimentos.

tómicas, los pólipos o las deficiencias inmunológicas fueron criterios de exclusión. Como parte de la evaluación clínica a todos los pacientes se les practicaron timpanometrías. **Resultados:** 25 pacientes llenaron los criterios de inclusión que principalmente fueron: otitis media serosa recurrente y alergia a los alimentos. Todos los sujetos de estudio resultaron, además, con pruebas cutáneas positivas a varios aeroalergenos. La edad de los pacientes fue desde 18 meses hasta seis años. De los 25 niños estudiados, 16 eran del género masculino. Los alimentos que con mayor frecuencia se relacionaron con otitis fueron: leche, huevo, frijoles, cítricos y tomate. La eliminación del alimento(s) produjo remisión de la otitis en 22 de los pacientes, circunstancia que se evaluó clínicamente y por medio de timpanometría. La administración del alimento(s) que fue eliminado produjo otitis media serosa. **Conclusión:** existe correlación entre la alergia a los alimentos y la otitis media serosa recurrente.

Palabras clave: alergia a los alimentos, otitis media serosa.

MATERIAL Y MÉTODO

Se revisaron los expedientes de pacientes atendidos en una consulta especializada de alergia e inmunología, entre los meses de enero de 1997 a diciembre del 2000, que además de padecer otitis media recurrente con efusión, se les hubiera diagnosticado alergia por medio de la clínica o por los resultados de las pruebas cutáneas positivas a alergenitos regionales inhalables (tabaco, pastos, hierbas, árboles, hongos, ácaros, perro, gato, y cucarachas) y a los alimentos: leche, caseína, soya, puerco, aguacate, arroz, frijol, trigo, centeno, levadura, tomate, cítricos (naranja, limón, piña), pollo, res, plátano, fresas, manzana, yema de huevo, clara de huevo y cacahuete. Para que los pacientes fueran incluidos en

otitis media with effusion and food allergy demonstrated by positive skin testing. The most common food found to be associated was milk, egg, beans, citrics and tomato. The elimination of the food diet led to a significant amelioration of the otitis in 22 patients, in whom clinical and tympanometry evaluation was performed. The challenge diet with suspected offending food provoked a recurrence of the otitis problem. **Conclusion:** These results demonstrated the association between recurrent otitis media with effusion and food allergy. Therefore, all patients with recurrent otitis media with effusion should be investigated for food allergy.

Key words: food allergy, otitis media with effusion.

el estudio tuvieron que haber reportado un problema de otitis serosa de más de tres meses de duración o haber tenido otitis media serosa recurrente en forma mensual en los últimos seis meses. Conforme los pacientes fueron evolucionando desde el punto de vista clínico se les practicaron varias timpanometrías. Se excluyeron todos los pacientes con problemas anatómicos, pólipos o deficiencia inmunológica concomitante con inmunoglobulinas o complemento. Después de que se les identificó la alergia a los alimentos se les hicieron pruebas de reto para confirmar tal hallazgo.

RESULTADOS

Se reporta el caso de 25 pacientes, 16 de ellos del sexo masculino, con edades desde 18 meses hasta seis años, con una media de tres años. En 14 de los pacientes, con una escala del I al IV, se observó hipertrofia de cornetes grado I a II. Otros dos pacientes tuvieron los síntomas y datos de exploración que conformaron el diagnóstico de rinitis alérgica. Como parte de los criterios de inclusión, todos tuvieron pruebas cutáneas positivas, cuando menos a cinco alergenitos inhalables y a los alimentos. Los alimentos que resultaron positivos a las pruebas cutáneas y a las de reto fueron: leche, cla-

* Maestro en Ciencias, profesor de las Facultades de Química y Medicina, Universidad Autónoma de Querétaro.

Correspondencia
Dr. Carlos M Arroyave
Facultad de Química
Ciudad Universitaria
Cerro de las Campanas
76010 Querétaro Qro.

ra de huevo, frijol, cítricos y tomate (cuadro 1). La cantidad de alimentos a los que los pacientes resultaron positivos varió entre cuatro para uno solo, 16 para dos a cuatro alimentos y cinco para más de cuatro alimentos. Después de que se suspendió la ingestión de los alimentos que desencadenaban la alergia, todos los pacientes tuvieron remisión clínica, por lo menos durante seis meses. Dos de los pacientes que por razones familiares no suspendieron todos los alimentos tuvieron varias recaídas antes de que los padres tomaran conciencia de la importancia de la dieta de eliminación.

Cuadro 1. Frecuencia de pruebas cutáneas positivas a varios alimentos, realizadas a 25 niños con otitis media recurrente con efusión

Alimento	Pacientes
Leche	10
Clara de huevo	8
Frijol	7
Cítricos	6
Tomate	6
Puerco	3
Soya	3

Discusión

Se encontró una correlación estrecha entre alergia a los alimentos y otitis media serosa. Si bien los problemas alérgicos a los alimentos pueden entenderse fácilmente ante la existencia de síntomas dermatológicos o gastrointestinales, el estudio aquí reportado demuestra que también puede manifestarse como una otitis media con efusión. Hurst reportó estudios semejantes, con la diferencia de que el diagnóstico de alergia se hizo por medio de pruebas *in vitro*.⁶ Hurst también observó que cuando sólo se trató al paciente con inmunoterapia contra los aeroalergenos hubo remisión del problema en 65% de los 20 casos estudiados y el resto hasta que se inició la dieta de eliminación basada en los resultados *in vitro*.⁶ Además, cuando se trató al paciente sólo con inmunoterapia contra alergenitos hubo remisión en 65% de los 20 casos estudiados. En nuestra clínica se han observado resultados semejantes con el uso de un esquema de inmunoterapia con alta concentración de alergenitos,⁷ sobre todo en casos de hipersensibilidad debida a vegetales y frutas, más que a otros alimentos. El resto mejoró después de que se les prescribió una

dieta de eliminación específica. Esta observación también la han hecho otros autores, quienes fundamentan la alergia respiratoria debida a los alimentos.^{8,9} El problema en el oído en este tipo de pacientes se ha tratado de explicar cuando menos en tres formas. La primera es que el mecanismo se deba a un fenómeno de Toynbee, que consiste en la obstrucción nasal producida por alimentos, misma que ha sido suficientemente establecida en niños como la causa más común, junto con la rinorrea. Esto quiere decir que la ingestión de alimentos es la causa de la obstrucción nasal resultando en una diferencia de presión nasofaríngea, misma que induce reflujo de secreción faríngea hacia el oído medio.^{10,11} Otro mecanismo es a través de la entrada de moco al oído medio por la abertura del tubo de Eustaquio durante el proceso del paso de alimentos o líquido que sucede con la cerradura de las fosas nasales. Durante la segunda fase del cierre de la nariz y tragado de alimentos, la presión negativa en la nasofaringe causa obstrucción del tubo de Eustaquio, con un fenómeno de aspiradora con presión negativa al oído medio, que resulta en otalgia, tinitus, pérdida del oído o vértigo, y atelectasia de la membrana timpánica.¹²⁻¹⁵ Por último, puede deberse a un bloqueo del tubo de Eustaquio, como consecuencia del proceso inflamatorio de origen alérgico, que tiene como órgano de choque a las vías respiratorias altas.^{16,17}

Las posibles secuelas de la otitis media con efusión en un paciente pediátrico son de importancia, quizá con alguna pérdida de la capacidad de audición, sobre todo cuando es de tipo bilateral. Si 20 decibels se consideran como el punto de corte para considerar entre oído normal y anormal, casi 80% de los niños con fluido en el oído, debido a otitis media con efusión, tienen problemas de audición. Esto trae como consecuencia alteraciones en el desarrollo de su lenguaje y relaciones sociales.¹⁸ Esto se ha observado con más notoriedad en pacientes con problemas de otitis durante más de seis meses de duración, cuando se comparan resultados de niños afectados con los de población normal.¹⁹

Por lo que se refiere a la familia, se ha encontrado que las madres cuyos hijos sólo tienen otitis media aguda por diferentes tiempos y veces, tienen una asociación directa entre ésta, la ansiedad y la depresión.²⁰

En conclusión, el estudio aquí reportado muestra una más de las posibilidades que debe investigarse en pacientes cuya otitis media serosa sea recurrente, a

pesar de los tratamientos médicos y quirúrgicos específicos establecidos. Esta afección es de importancia para el paciente y la familia y tiene la ventaja de poder ser tratada en forma sencilla y a corto plazo.

REFERENCIAS

1. Donalson J, Bierman CW. Diseases of the ear. In: Bierman CW, Pearlman DS, eds. Allergic disease from infancy to adulthood. Philadelphia: WB Saunders, 1988:483-97.
2. Gates G, Wacgtendorf C, Holt GR, *et al.* Medical treatment of chronic otitis media with effusion. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1986;94:350-4.
3. Bernstein JM. Immunologic reactivity in otitis media with effusion. *Clin Rev Allergy* 1984;2:303-18.
4. Bluestone CB. Microbiology in otitis media in infants and children. Philadelphia: WB Saunders, 1988: 45-58.
5. Bernstein JM. Recent advances in immunologic reactivity in otitis media with effusion. *J Allergy Clin Immunol* 1988;81:1004-9.
6. Hurst DS. Allergy management of refractory serous otitis media. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1990;102:664-9.
7. Arroyave CM. Inmunoterapia con alta concentración de alérgenos en pacientes pediátricos con asma o rinitis alérgica. *Alergia* 1994;61:121-4.
8. Bock SA, May CD. Adverse reactions to food caused by sensitivity. In Middleton EM, Reed CE, Allis EF, Adkinson NF, Yunginger JW, Buse WW, eds. *Allergy principles and practice*, St Louis: CV Mosby 1988;1415-27.
9. Bahna SL, Myer CM. Food allergy for the pediatrician. *Int Pediatr* 1988;3:245-9.
10. Cotton RT. Serous otitis in children: medical and surgical aspects, diagnosis and management. *Clin Rev Allergy* 1984;2:329-48.
11. Kraemer MJ, Ochs HD, Lindgren CG *et al.* Etiologic factors in the development of chronic middle ear effusion. *Clin Rev Allergy* 1984;2:319-28.
12. Walker SB, Shapiro GG, Bierman CN, *et al.* Induction of Eustachian tube dysfunction with histamine nasal provocation. *J Allergy Clin Immunol* 1985;76:158-62.
13. Skonker D. Eustachian tube obstruction (abstract). *J Allergy Clin Immunol* 1985;75:111.
14. Fireman P. Effect of drugs on provocative antigen-induced Eustachian tube obstruction (Abstract) *J Allergy Clin Immunol* 1983;71:155.
15. Sly RM. Food allergy. In: *Pediatric allergy*. New York: Medical Examination Publishing, 1985; 249.
16. Heiner DC. Respiratory disease and food allergy. *Ann Allergy* 1984;53:657-64.
17. Friedman RA. Immunologic-mediated eustachian tube obstruction: A double crossover study. *J Allergy Clin Immunol* 1983;71:442-7.
18. Bennett KE, Haggard MP. Behavior and cognitive outcomes at ages 5 and 10 from middle ear disease. *J Dev Behav Pediatr* 1996;12:23-27.
19. Schilder AGM, van Manen JG, Zielhuis GA, Peters SAF, *et al.* Long-term effects of otitis media with effusion on language, reading and spelling. *Clin Otolaryngol* 1993;18:234-349.
20. Forgays DK, Hasazi JE, Wasserman RC. Recurrent otitis media and parenting stress in mothers of two-years-old children. *J Dev Behav Pediatr* 1992;13:321-25.