

CAPÍTULO VIII

Otitis media aguda

*Pablo Hernández, MD
Servicio de Otorrinolaringología
Clínica de Marly*

*Santiago Hernández, MD
Oficina de Recursos Educativos
Federación Panamericana de Asociaciones
de Facultades (Escuelas) de Medicina*

El diagnóstico y el tratamiento de las inflamaciones e infecciones del oído continúa siendo uno de los motivos de consulta más frecuentes en las salas de urgencias de nuestro país. Es de resaltar que con los nuevos avances científicos, los conocimientos de la patología, la fisiopatología, la farmacología y la inmunoterapia, la incidencia de la enfermedad no ha tenido verdadera disminución; por el contrario, la otitis media se diagnostica hoy con más frecuencia que en el pasado.

Es de conocimiento universal la clasificación de la otitis en aguda y crónica, con base en consideraciones clínicas o histopatológicas.

OTITIS MEDIA AGUDA (OMA)

La otitis media aguda (OMA) es la inflamación del oído medio con o sin perforación timpánica y puede afectar, como estructuras asociadas, a la caja timpánica, la trompa de Eustaquio y la mastoides.

La OMA es un proceso anormal de predominio infeccioso, caracterizado por la inflamación del oído medio o de alguna de sus partes por causa de la obstrucción de la trompa de Eusta-

quiu, que le impide cumplir sus funciones de equilibrar presiones, drenar fluidos y defender el conjunto funcional; se define como otitis media aguda cuando el cuadro clínico no tiene evolución de más de tres semanas.

Existen diferentes y variados factores de riesgo, desde la infancia hasta la edad adulta y la ancianidad, para adquirir esta enfermedad. En la infancia pueden ser la suspensión pronta de alimentación con leche materna (déficit inmunológico y uso temprano y prolongado de biberón), inmunosupresión y alteraciones craneofaciales; más tarde, la condición de fumador activo o pasivo, infecciones recurrentes de la vía aérea superior, alergias y reflujo gastroesofágico, entre otras.

EPIDEMIOLOGÍA

La otitis es un problema de salud pública de grandes dimensiones en Colombia. Su manejo, infortunadamente, se ha convertido en un ejercicio simplemente asistencial que no incide sobre la disminución de la prevalencia porque no hay una política clara de salud pública en cuanto a promoción y prevención de la enfermedad.

La pobreza en todas sus dimensiones como ocurre en Colombia, el abandono sanitario, la guerra, las enfermedades respiratorias asociadas, el alto número de niños y ancianos con desnutrición e inmunodeficiencia y los factores ambientales nocivos, son algunas de las causas que precipitan la aparición de otitis y como consecuencia la discapacidad auditiva con todas sus complicaciones.

Existen otros factores epidemiológicos como el género -se observa mayor prevalencia en el sexo masculino- y factores genéticos, climáticos, asociaciones con algunas patologías virales endémicas o epidémicas, hacinamiento y ciertos hábitos alimentarios.

La prevalencia de la OMA varía geográficamente según países, áreas y departamentos o provincias.

Es bien conocida la alta incidencia de OMA en niños que van a piscinas en lugares de recreo y vacaciones.

Los microorganismos que se encuentran en un 90 % de los casos de OMA son:

- *Streptococcus pneumoniae*.
- *Haemophilus influenzae*.
- *Moraxella catarrhalis*.

Existen otros microorganismos de aparición poco frecuente que son:

- *Streptococcus pyogenes*.
- *Escherichia coli*.
- *Pseudomonas aeruginosa*.

- *Klebsiella sp.*
- *Staphylococcus aureus*.
- *Enterobacter sp.*

En países en desarrollo como Colombia, se puede encontrar como causa de OMA el *Mycobacterium tuberculosis*, que se caracteriza por la perforación múltiple de la membrana timpánica y puede llevar a complicaciones como parálisis facial, hipoacusia y mastoiditis.

FISIOPATOLOGÍA

La causa de la OMA en los niños está directamente relacionada con la inmadurez de la trompa de Eustaquio, que es corta, horizontal y de amplia luz; además, también existe inmadurez del sistema inmunológico en el paciente pediátrico.

En el adulto, la enfermedad se manifiesta por disminución de la presión de los gases que se difunden hacia el espacio vascular, lo cual crea una presión negativa y extravasación de líquido seroso que se acumula en la caja timpánica; su acumulación abundante produce elevación de la presión hidrostática y desencadena perforación timpánica.

CUADRO CLÍNICO

Las manifestaciones clínicas de la OMA son insidiosas y severas, con presencia de manifestaciones sistémicas o sin ellas; las más frecuentes y sobresalientes para realizar una aproximación clínica son:

SÍNTOMAS ESPECÍFICOS	SÍNTOMAS NO ESPECÍFICOS/GENERALES
Otalgia	Malestar general (fiebre, taquicardia, diaforesis)
Hipoacusia (en el caso de los niños puede pasar inadvertida)	Cefalea
Otorrea	Anorexia, vómito y diarrea
Eritema timpánico	Rinorrea

En la otoscopia se observa una membrana timpánica hipervascularizada u opaca (fase hiperhémica), dilatada y con gas en su interior, que limita la otoscopia neumática (fase de transudado), abombamiento de la membrana timpánica (fase exudativa), o incluso se puede visualizar salida de material purulento a través de una perforación timpánica (fase supurativa). Una vez rota la membrana timpánica desaparece por completo el dolor, y la supuración se convierte entonces en el motivo de consulta.

AYUDAS PARA EL DIAGNÓSTICO

El principal medio de diagnóstico es la otoscopia neumática, que permite la primera observación directa de la patología y puede confirmar el diagnóstico. Posteriormente se utilizan los diapasones, en escolares, para evaluar el estado de la audición conductiva y neurosensorial.

El hemograma está indicado en pacientes en quienes se observa mal estado general o que tienen un factor de riesgo evidente de desarrollar alguna complicación.

Se debe ordenar examen bacteriológico y cultivo de las secreciones óticas y de la nasofaringe en todo paciente que presente OMA a repetición, o en quien el tratamiento antibiótico no sea efectivo. Esto permite la racionalización de la antibioticoterapia.

El uso rutinario de la audiometría e impedanciometría en pacientes con OMA no es aconse-

jable en primera instancia en el servicio de urgencias, pues es el segundo eslabón de la cadena diagnóstica, reservado como procedimiento especializado en los servicios de otorrinolaringología, donde se diagnostican posibles secuelas de la infección. Lo mismo se aplica a las imágenes diagnósticas, que están indicadas sólo cuando hay signos y síntomas asociados que desvíen la impresión diagnóstica hacia otra anomalía o hacia patologías asociadas.

ATENCIÓN EN URGENCIAS

Se recomienda acudir al servicio de urgencias a todo paciente, sea cual fuere la edad, con dolor y síntomas que puedan sugerir la presencia de infección ótica aguda, para evaluación, diagnóstico y tratamiento específico, así como para remisión en caso de posibles complicaciones tanto generales como auditivas.

El médico de urgencias debe explicar a los padres del niño o al paciente adulto la importancia de no auto-formularse -que en Colombia es una práctica común-, así como el riesgo de usar gotas que pueden agravar el cuadro, en especial si hay perforaciones timpánicas.

TRATAMIENTO INICIAL

TRATAMIENTO SINTOMÁTICO

Es uno de los pilares del tratamiento de la OMA; se basa en analgesia, por ejemplo

acetaminofén (de acuerdo al peso y edad, cada 6 horas) asociado con descongestionantes sistémicos y tópicos; éstos realmente no contribuyen directamente a la resolución de la OMA, pero sí reducen los síntomas de las vías respiratorias altas.

ANTIBIOTICOTERAPIA

Es de vital importancia que el médico general tenga en cuenta los factores que contribuyen al aumento de la resistencia bacteriana, antes de formular a su paciente. Éstos son:

1. Incumplimiento del tratamiento por parte del paciente.
2. Germen causal sin identificación adecuada.
3. Germen sin erradicar.
4. Interrumpir, sin autorización médica, el tratamiento señalado.
5. Viajeros con transmisión de cepas resistentes de un lugar a otro.
6. Transferencia de la resistencia a través de plásmidos.

Las actuales opciones de tratamiento antibiótico son:

Amoxicilina: si hay dolor, fiebre y manifestaciones propias de la OMA como abombamiento timpánico en la otoscopia neumática. Debe suministrarse en dosis de 80-100 mg/kg por día y por vía oral, durante 7 días. Las presentaciones comerciales son tabletas de 500 mg o suspensión de 125 mg y 250 mg.

Cuando hay recurrencia o falla del tratamiento inicial se debe administrar alguno de los siguientes esquemas:

Amoxicilina-clavulanato: preparaciones comerciales (como el Clavulin) traen 125 mg de amoxicilina en dosis diarias de 80-100 mg/kg de peso de amoxicilina y 31,25 mg de ácido clavulánico en 5 mL de la suspensión y cada tableta de 500 mg contiene amoxicilina 500

mg y clavulanato 125 mg. La dosis en adultos es de 1 tableta de 500 mg cada 8 horas por 7 días. En el paciente pediátrico de 6-12 años, 5 mL de la suspensión de 250 mg cada 8 horas (20 mg/kg/día).

Cefuroxime 30 mg/kg, 2 veces al día, vía oral por 7 días.

Ceftriaxona (un antibiótico cefalosporínico de amplio espectro), 1-2 g ó 50 mg/kg/día, IM por 3 días.

En niños que sean alérgicos a la penicilina, algunas de las alternativas son: cefuroxime u otra cefalosporina de segunda generación o azitromicina.

El médico general o el médico de urgencias debe remitir al otorrinolaringólogo a todo paciente con OMA en estado séptico para determinar la posibilidad de miringocentesis; lo mismo se debe hacer con cada uno de los neonatos o niños con inmunodeficiencia y con los adultos inmunocomprometidos.

En el caso del diagnóstico de tres o más episodios de OMA en seis meses con mejoría total entre los episodios (otitis recidivante) hay que orientarse hacia un diagnóstico asociado de sinusitis o infecciones de la nasofaringe y remitir al otorrinolaringólogo para el tratamiento complementario y la debida profilaxis.

Para reforzar el éxito del tratamiento se debe recomendar una adecuada nutrición y la aplicación del esquema de vacunación según recomendación del plan ampliado de inmunización (PAI).

COMPLICACIONES DE LA OMA

Las complicaciones de la OMA se pueden dividir en dos grandes grupos: las óticas y las extraóticas.

ÓTICAS

- Perforación de la membrana timpánica, que al cicatrizar puede dejar una placa esclerótica. En el caso de no cierre se requiere intervención quirúrgica.
- Otitis media supurativa crónica, que requiere cultivos para identificar la etiología; esta secreción crónica puede originar otitis externa o dermatitis del conducto auditivo externo o del pabellón auricular.
- Hipoacusia conductiva o neurosensorial.
- Laberintitis serosa aguda, por toxinas bacterianas que pasan del oído medio al oído interno posiblemente por la ventana redonda.
- Mastoiditis aguda con invasión de las celdillas mastoideas.
- Parálisis del nervio facial.
- Absceso de Bezold.
- Colesteatoma.
- Como resultado de alguna complicación o de la asociación de complicaciones se puede desencadenar un desenlace irreversible, como el retraso del desarrollo intelectual y cognoscitivo por la pérdida auditiva y la alteración del lenguaje.

EXTRAÓTICAS

- Absceso cerebral.
- Osteomielitis craneofacial.
- Trombosis del seno lateral.
- Meningoencefalitis.

TRATAMIENTO INTERDISCIPLINARIO

Se debe interconsultar con el pediatra en el caso de niños menores de 2 meses, con aspecto tóxico por patología sistémica o sospecha de inmunocompromiso.

Se debe interconsultar con el otorrinolaringólogo luego de un mes de tratamiento sin los

resultados esperados por el médico general, si se registran cuadros recurrentes o si hay alteraciones auditivas referidas por el paciente mismo o por su familia o detectadas por el médico tratante.

PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

La prevención de la OMA en los países en vía de desarrollo depende de las políticas de salud pública, de las estrategias de salud comunitaria y de la educación de los trabajadores de la salud (incluye a médicos, enfermeras y paramédicos), sin excluir la participación comunitaria.

Se deben promover normas de salud pública que ayuden a reducir la prevalencia de la OMA.

El médico general debe incentivar, no sólo en el campo clínico sino en el campo social, estrategias de mejoramiento de calidad de vida, enseñando y promoviendo medidas de higiene como el agua potable, limpieza diaria y adecuada nutrición, buscando erradicar o disminuir en todo lo posible los factores de riesgo que inciden en la OMA. Igualmente, los promotores de salud deben adoptar estrategias de capacitación a la comunidad, con el fin de facilitar el acceso al primer nivel de salud, que indiscutiblemente es el que se ocupará en primera instancia de esta patología y ordenará las remisiones en caso de ser pertinentes.

LECTURAS RECOMENDADAS

1. Bartlett J. Factores que contribuyen al desarrollo de cepas resistentes. 40 conferencia inter ciencias sobre agentes antimicrobianos (ICAAC). 2000 Sep, Toronto.
2. Castaño R. Otitis media crónica como problema de salud pública en países en vía de desarrollo. Acta de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello 2001; 29:101-108.

3. Chonmaitree T, Heikkinen T. Viruses and acute otitis media. *Pediatr Infect Diseases J* 2000; 19:1005-1008.
4. Chonmaitree T. Viral and bacterial interaction in acute otitis media. *Pediatr Infect Diseases J* 2000; 19:24S-30S.
5. Cruz OL, Kasse CA, Leonhart FD. Efficacy of surgical treatment of chronic otitis media. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 128:263-266.
6. Fireman B, Black SB, Shinefield HR, et al. Impact of the pneumococcal conjugate vaccine on otitis media. *Pediatr Infect Dis J* 2003; 22:10-16.
7. Guía de tratamiento de la otitis media aguda. *Acta de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello* 2000; 28:120- 122.
8. Hendely J . Clinical practice otitis media. *N Engl J* 2002; 347:1169-1174.
9. Mandel EM, Casselbrant ML, Rockette HE, et al. Systemic steroid for chronic otitis media with effusion in children. *Pediatrics* 2002; 110:1071-1080.
10. Mattila PS, Joki-Erkkila VP, Kilpi T, et al. Prevention of otitis media by adenoidectomy in children younger than 2 years. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 129:163-168.
11. Mion O, de Mello JF , Lessa MM, et al. The role of rhinitis in chronic otitis media. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 128:27-31.
12. Sandhu G, Saleh H, Wrigth. Amoxicilin for otitis media in general practice. Study raises concerns. *BMJ* 2000; 321: 766.
13. Sociedad Colombiana de Otorrinolaringología. Guía de tratamiento de la otitis media aguda. *Acta Otorrinolaringologa en cabeza y cuello* 2000; 28:1205-1225.
14. Steinman MA, Landefeld CS, Gonzales R. Predictors of broad-spectrum antibiotic prescribing for acute respiratory tract infections in adult primary care. *JAMA* 2003; 289:719-725.
15. Zapalac JS, Billings K, Schwade N, et al. Suppurative complications of acute otitis media in the era of antibiotic resistance. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 128:660-663.