

¿CUAL ES EL TRATAMIENTO DE ELECCION PARA PREVENIR LA OTITIS MEDIA AGUDA RECURRENTE?

Dres: Dr. Hernán Rowensztein y Josefa Rodríguez
Especialista: Dr. Hugo N. Martín

La otitis media aguda (OMA) es la causa más común por la que los pediatras prescriben antibióticos, ésta se define (según la Academia Americana de Pediatría) como un proceso inflamatorio que compromete el oído medio en forma aguda, y que se acompaña de efusión¹. La otitis media aguda recurrente (OMAR) es la aparición de 3 episodios de OMA con contenido en 6 meses ó 4 episodios en 12 meses.

En los Estados Unidos de Norteamérica se calcula que el costo directo anual de la OMA es de u\$s 1.960.000.000². No hay datos de lo que ocurre en la Argentina. Además de los costos económicos el abuso de antibióticos genera la aparición de resistencia bacteriana, con la consiguiente necesidad de aumentar las dosis o utilizar esquemas alternativos^{3,4}.

El presente trabajo está enfocado a revisar sólo las opciones terapéuticas que podrían prevenir la recurrencia de las otitis medias agudas y no otros aspectos que influyen en ella (ej: lactancia materna, concurrencia a jardines maternos, exposición al humo del cigarrillo, etc.).

Es muy antigua la discusión acerca de si los antibióticos son necesarios para el tratamiento de la OMA, la Biblioteca Cochrane realizó una revisión del tema llegando a la conclusión que "los antibióticos proveen un *pequeño beneficio* en la OMA en niños. La mayoría de los casos resuelven espontáneamente, este beneficio de los antibióticos debe ser comparado contra los posibles efectos adversos. Los antibióticos pueden jugar un importante rol en reducir el riesgo de mastoiditis en las poblaciones donde esta complicación es común"⁵.

Otro interesante trabajo, evalúa la utilidad del tratamiento con amoxicilina/ácido clavulánico para

prevenir el desarrollo de OMA en niños que cursan una infección de vía aérea superior, presumiblemente de causa viral, sin mostrar beneficios comparado contra placebo⁶.

Para intentar contestar la pregunta inicial desde la evidencia, realizamos una búsqueda en MEDLINE y LILACS, y luego analizamos los ensayos clínicos hallados.

El único estudio que muestra eficacia en la medicación para prevenir la OMAR es el de Principi y colaboradores; la eficacia fue tanto para amoxicilina como para TMS con un Riesgo Relativo = 0,43 (IC: 0,23-0,8) y un número necesario a tratar de 11 pacientes para que 4 no desarrollen OMA gracias a la medicación. Pero el número de pacientes incluidos en el estudio fue pequeño: 33 en cada grupo vs. 30 en el grupo control. (TABLA 1)

Calculamos el número necesario de pacientes a incluir en un ensayo clínico aleatorizado, asumiendo que la OMAR se presenta en aproximadamente entre el 15 y 20% de los niños, y con la expectativa de que la profilaxis disminuya al 50% los episodios entre los expuestos, el *n* necesario resultó ser de unos 250 pacientes aproximadamente en cada grupo.

En uno de los trabajos analizados (Casselbrant M. et al) la colocación de tubos de timpanostomía mostró eficacia para disminuir la OMAR a los dos años de seguimiento, comparado contra Amoxicilina y placebo; pero *la pérdida de pacientes es inaceptable* y le quita validez al estudio.

Los demás estudios directamente no mostraron diferencias entre los tratamientos aplicados y el placebo.

Un comentario especial merece el uso de la vacuna conjugada contra el neumococo, que según los primeros estudios realizados disminuyó la recurrencia de OMA *causada por este germen* entre el 20 al 30%, pero "sólo" bajó en un 7% la *inciden-*

TABLA 1

Autor	Comparación	Pacientes	Resultado
Roark R ⁷	Amoxicilina 20mg/Kg/d c/12h Amoxicilina 20mg/Kg/d c/24h Placebo control	n = 158 3 m a 6 años	No hay diferencias
Principi N ⁸	Amoxicilina 20mg/kg/d c/24h* TMS• 12mg/kg/d c/24h Placebo control	n = 96 9 m a 5 años	Tanto Amoxicilina como TMS redujeron los episodios de OMA. RR:0,43 (IC 95%: 0,23-0,8) p = 0,004 sin diferencias entre ellos.
Casselbrant M ⁹	Amoxicilina 20mg/kg/d c/24h** Tubo de timpanostomía Placebo control	n = 243 7 m a 3 años	A 2 años los tubos mostraron eficacia para prevenir episodios de OMA. La pérdida de pacientes fue del 33 % lo que le quita validez.
Koivunen P ¹⁰	Sulfisoxazol 50mk/kg/d c/24h* Adenoidectomía Placebo control	n = 180 10 a 24 meses	No hay diferencias

• Trimetoprima/Sulfametoxazol. * por 6 meses; **por 4 semanas.

cia general de OMA ya que el neumococo es responsable de un 40 a 60% de los episodios de otitis en niños^{11,12}. De los mas de 90 serotipos de neumococos existentes, la vacuna heptavalente conjugada protege contra el 60 a 70% que afectan a niños entre 6 y 59 meses de edad; los menores de 6 meses y mayores de 60 meses de edad estarían cubiertos contra el 40 a 50% de los serotipos¹³. Dado el alto costo de la vacuna en la Argentina se requieren estudios de costo-efectividad para realizar una recomendación.

CONCLUSION

Los resultados publicados por los autores de los estudios analizados, muestran una diversidad que va desde la falta de utilidad de todos los tratamientos hasta la recomendación de utilizar tubos de timpanostomía y antibióticos para prevenir la OMAR. Esta diversidad puede estar dada, entre otras razones, por lo reducido del número de pacientes incluidos en estos estudios (para una patología de tan importante incidencia), por la diversidad de los criterios de inclusión y las edades analizadas.

Por lo tanto podemos decir, que no se halló suficiente nivel de evidencia como para realizar una recomendación general sobre el uso de los tratamientos propuestos para prevenir la OMAR.

Opinión del especialista: Dr. Hugo N. Martín

La OMA es una de las patologías que mayores gastos genera al sistema de salud.

La otitis media aguda recurrente se define por consenso como la aparición de 3 episodios de OMA con contenido (adecuadamente diagnosticados) en el lapso de 6 meses, o bien 4 otitis media aguda con contenido (adecuadamente diagnosticada) en el lapso de 12 meses, con el último episodio durante el mes previo a la consulta.

Como podemos ver, la definición se basa en un concepto netamente temporal y se da por cierto que los diagnósticos previos de OMA son fiables, esto genera un riesgo cierto de sobre diagnóstico en pacientes con cuadros frecuentes de infecciones del tracto respiratorio superior con síntomas de afección ótica (otalgia pasajera, sensación de plenitud en oído, etc.) y sin signos otoscópicos de otitis media aguda que son erróneamente asumidos como otitis media aguda.

En ésta categorización es fundamental la incorporación del término "adecuadamente diagnosticado" dado que el sobre diagnóstico de otitis media aguda con contenido ha llevado a un incremento dramático en el grupo de pacientes asumidos como portadores de otitis media aguda recurrente con las implicancias obvias para el paciente, su familia y el sistema de salud.

El examen otoscópico de la membrana timpánica por parte del pediatra es el principal medio para determinar la condición del oído medio y su estado.

El diagnóstico otoscópico debe ser una herramienta que en manos del pediatra le permita constatar la presencia de signos de inflamación aguda asociados a la presencia de contenido en la caja del oído medio.

La otoscopía requiere un entrenamiento apropiado que ha sido generalmente subestimado en los programas de formación profesional. En el Hospital Garrahan hemos desarrollado un programa de entrenamiento en otoscopía estática y dinámica que resultó de suma utilidad para los profesionales intervinientes.

En encuestas realizadas a pediatras los mismos reconocen la incertidumbre en el diagnóstico en aproximadamente un 30% de los casos. Algunos estudios han demostrado que los pediatras diagnostican otitis media aguda de manera apropiada

en un 50% de casos mientras que los otorrinolaringólogos lo hacen en un 75% de casos.

El principal problema es que los pediatras tienen tendencia a categorizar como otitis media aguda al 27% de las otitis medias con exudado.

Esto determina un sobre diagnóstico de otitis media aguda con el consecuente uso de tratamientos no apropiados de antibióticos los cuales facilitan la selección de flora y el incremento de la resistencia bacteriana.

Esto se ve incrementado por la multiplicidad de médicos que contactan a un mismo paciente (cortes transversales).

La presencia de otorrea por perforación aguda de la membrana timpánica no modifica la estrategia terapéutica, en todo caso nos confirma el foco ótico y su evacuación espontánea determina una disminución marcada de la sintomatología.

En relación a los datos obtenidos en laboratorio acerca de las tasas de resistencia, debemos tener en cuenta que estos representan en la mayoría de los casos una muestra minúscula en relación a la población que sufre éste padecimiento, de manera tal que la extrapolación de dichos datos a la población general debe realizarse con suma cautela, para no inferir erróneamente tasas de resistencia que no son concordantes con los hallazgos prácticos en la población general.

En los últimos años ha sido propuesto en determinados grupos de pacientes el inicio del tratamiento con analgesia y el retraso del uso de antibióticos a la espera de una resolución espontánea. Pero dichas recomendaciones no se aplicarían a países subdesarrollados ni a pacientes menores de 2 años de edad.

Si tenemos en cuenta el “sobre diagnóstico”, sumado a la “alta tasa de curación espontánea” que se refiere en la bibliografía, es probable que estos dos fenómenos actúen a favor de los buenos resultados con la conducta expectante.

Si el paciente “no tiene otitis” y además si la tiene “presenta altas chances de curarse sólo”, es factible que el retraso del tratamiento “esperando la curación espontánea de algo que no estamos muy seguros que tiene” no implique grandes riesgos para el mismo.

Cómo consideración personal mi recomendación es que ante la presencia de foco ótico “adecuadamente diagnosticado” el mismo debe ser tratado con antibióticos apropiados.

El uso racional de la antibioticoterapia ha demostrado ser de gran utilidad para controlar la resistencia bacteriana.

La analgesia es importante en las primeras 24 horas de realizado el diagnóstico presuntivo, el antibiótico no cumple ninguna función en el control del dolor.

Debemos atender a los factores predisponentes

y modificarlos cuando sea posible (tabaco, guardería, biberón, hacinamiento, disfunción de la trompa de Eustaquio, etc).

En huéspedes normales bajo situaciones epidemiológicas estándar, la experiencia práctica demuestra que la recurrencia de episodios generalmente está relacionada con factores mecánicos más que con factores inmunológicos y bacteriológicos.

El antibiótico de primera elección para otitis media aguda (bien diagnosticada) en paciente sin factores predisponentes sigue siendo la amoxicilina a dosis habituales 50 mg/kg/día, fraccionada en tres tomas o 60 mg/kg/día fraccionada en dos tomas durante un período de 7 a 10 días.

Recomendamos implementar las dosis elevadas de amoxicilina (80-100 mg/kg/día fraccionada en 2 tomas) como terapéutica de segunda línea ante la falta de respuesta a la amoxicilina a dosis habituales, o bien de primera línea en pacientes con episodios recurrentes de otitis media aguda (bien diagnosticada) que concurren a centros de cuidados diurnos.

La asociación amoxicilina/ácido clavulánico constituye otra opción válida como segunda línea de tratamiento en aquellos pacientes en los cuales se cumplió un esquema completo en los últimos 45 días previos a la consulta.

Es fundamental un seguimiento personalizado con el auxilio del especialista para corroborar el estado clínico del oído medio.

Debemos evaluar si durante los períodos entre otitis media aguda se produce resolución o no del exudado en oído medio dado que aquellos en que persiste el exudado corren más riesgo de padecer complicaciones otológicas (hipoacusia, trastorno en la cadena de huesecillos, etc.).

La audiometría es de suma utilidad para determinar el impacto que el padecimiento produce sobre la audición, y podemos accesoriamente evaluar el estado del oído medio con una timpanometría (impedancia y reflejos).

La profilaxis antibiótica está actualmente en desuso y debería ser evitada en lo posible, dado que no modifica la evolución natural de la enfermedad y facilita la selección de la flora incrementando el riesgo de resistencia bacteriana.

A pesar de ser citado como factor de riesgo, la concurrencia a guardería es en sí misma una contraindicación para el uso de profilaxis, por el fenómeno de selección de flora a que se exponen los niños.

El manejo de los pacientes con otitis media aguda recurrente confirmada, que no disminuyen la frecuencia de episodios a pesar el tratamiento apropiado, la colocación de tubos de ventilación debe ser una opción a considerar.

En el caso particular de plantear la colocación de diábolos los elementos a considerar son:

1. Presencia de alteraciones anatómicas de la membrana timpánica (bolsillos de retracción, atelectasias).
2. El grado de compromiso auditivo y la presencia ó no de compromiso bilateral.
3. La recurrencia de otitis media aguda adecuadamente diagnosticadas.

La utilidad de la adenoidectomía en el manejo de la OMAR, en pacientes sin manifestaciones obstructiva que justifiquen el procedimiento quirúrgico, es una indicación controvertida y es necesario evaluarla en forma particular en cada paciente.

Si se decidiera la adenoidectomía se recomienda realizarla durante la colocación de los diábolos.

En cada caso la decisión será analizada en conjunto por el pediatra y el especialista consultado, siendo sometida a los padres manifestándoles los pro y contra de la conducta recomendada.

REFERENCIAS

1. Subcommittee on Management of acute otitis media (AAP, AAFP). Diagnosis and Management of Acute Otitis Media. Clinical Practice Guidelines. *Pediatrics*, 2004;113(5):1451-65.
2. Marcy M, Takata G, Chan LS, et al. Management of acute otitis media. Evidence Report/Technology Assessment N° 15. AHRQ. Publication N° 01-E010. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality;2001.
3. Dagan R, Hoberman A, Johnson C et al. Bacteriologic and clinical efficacy of high dose amoxicillin/clavulanate in children with acute otitis media. *Pediatr Infect Dis J*. 2001;20:829-837
4. Garbutt J, Geme J, et al. Developing community-specific recommendations for first-line treatment of acute otitis media: is high-dose amoxicillin necessary?. *Pediatrics*, 2004;114(2):342-347
5. Glasziou PP, Del Mar CB, Sanders SL, Hayem M. Antibiotics for acute otitis media in children (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
6. Autret-Leca E, Giraudeau B, Ployet MJ, Jonville-Béra AP. Amoxicillin/clavulanic acid is ineffective at preventing otitis media in children with presumed viral upper respiratory infection: a randomized, double-blind equivalence, placebo-controlled trial. *Br J Clin Pharmacol*, 54, 652-656
7. Roark R, Berman S. Continuous twice daily or once daily amoxicillin prophylaxis compared with placebo for children with recurrent acute otitis media. *Pediatr Infect Dis J*, 1997;16:376-381
8. Principi N, Marchisio P, Massironi E, Grasso RM, Filierti G. Prophylaxis of recurrent acute otitis media and middle-ear effusion. *AJDC*, 1989;143:1414-1418
9. Casselbrant M, Kalieda P, Rockette HE, et al. Efficacy of antimicrobial prophylaxis and of tympanostomy tube insertion for prevention of recurrent acute otitis media: results of a randomized controlled trial. *Pediatr Infect Dis J*, 1992;11:278-86
10. Koivunen P, Uhari M, Luotonen J, Kristo A, et al. Adenoidectomy versus chemoprophylaxis and placebo for recurrent acute otitis media in children aged under 2 years: randomised controlled trial. *BMJ*, doi:10.1136/bmj.37972.678345.0D (published 9 february 2004)
11. Black S, Shinefield H, Fireman B, Lewis E, Ray P, Hansen JR, et al. Efficacy, safety and immunogenicity of heptavalent pneumococcal conjugate vaccine in children. Northern California Kaiser Permanente Vaccine Study Center Group. *Pediatr Infect Dis J* 2000;19:187-95
12. Eskola J, Kilpi T, Palmu A, Jokinen J, Haapakoski J, Herva E, et al. Efficacy of a pneumococcal conjugate vaccine against acute otitis media. *N Engl J Med* 2001;344:403-9.
13. Hausdorff WP et al. Multinational study of pneumococcal serotypes causing acute otitis media in children. *Pediatr Infect Dis J*. 2002;21:1008-1016.