

¿Cuándo es Seguro no Tratar Otitis Media Aguda con Antibióticos?

Hannah Linkhorn, Graeme van der Meer y Michel Neeff

La otitis media aguda (OMA) es una de las enfermedades infantiles más comunes y una de las condiciones más comunes que requieren antibióticos. Se estima que hasta el 80% de los niños habrán tenido al menos un episodio de otitis media a la edad de 3 años. Con el tiempo, la práctica de prescribir antibióticos universalmente para todos los pacientes con OMA ha sido cuestionada y existen numerosas controversias sobre si es seguro tratar OMA sin antibióticos. Este artículo tiene como objetivo elucidar los datos y describir las mejores prácticas actuales.

AOM se define como la presencia de fluido (líquido o secreción) del oído medio asociado con una respuesta inflamatoria de inicio agudo, asociada con un tímpano abultado, otalgia o fiebre. En neonatos, la alimentación deficiente, apneas o irritabilidad pueden ser síntomas asociados. La otoscopia neumática juega un papel crucial en el diagnóstico preciso de la OMA. Es importante diferenciar la OMA de otitis media con efusión (OME), que se define como la presencia de líquido en el oído medio, sin respuesta inflamatoria.

Patógenos bacterianos comunes en la OMA son *Streptococcus pneumoniae*, *Hemophilus influenzae* y *Moraxella catarrhalis*. Los patógenos respiratorios virales incluyendo el rinovirus, RSV, adenovirus, enterovirus, conavirus y parainfluenzae son también causas comunes de la enfermedad aguda del oído medio.

Los niños pequeños entre seis meses y dos años más comúnmente sufren de infecciones del oído medio que los adultos, debido a la anatomía en desarrollo de la trompa de Eustaquio y un sistema inmune inmaduro.

Ciertos niños con anomalías congénitas están predispuestos a desarrollar OMA. Estos incluyen fibrosis quística, anomalías neuromusculares, hipoplasia media facial, trastornos inmunológicos y aquellos con trompas de Eustaquio patuladas.

Otros factores de riesgo asociados con la OMA son la predisposición genética, el sexo masculino, el estatus socioeconómico más bajo, la historia familiar, el tabaquismo pasivo, el uso de chupete y tener otros hermanos en el hogar.

¿Por qué la AOM no debe ser tratada con antibióticos?

Para muchos niños, la AOM se resuelve espontáneamente después de 2-3 días. Estos niños no necesitarán antibióticos.^{1,2} También el costo de los antibióticos, la resistencia de los microorganismos a los antibióticos, y los efectos adversos abogan por un enfoque más juicioso de la prescripción de los antimicrobianos:

Los datos de los Estados Unidos estiman que el costo directo del cuidado de la salud para el tratamiento de la OMA es de más de dos mil millones de dólares al año,³ y hay estimaciones similares de los costos en otros países.⁴

Existen preocupaciones por la evolución de la resistencia a los fármacos, debido al uso de antibióticos. La aparición de bacterias resistentes es directamente proporcional a la cantidad de antibióticos utilizados.⁵

Los efectos adversos de los antibióticos, incluidas las reacciones alérgicas y las complicaciones gastrointestinales, afectarán al menos al 5-10% de los pacientes. Los antibióticos pueden interrumpir la microbiota normal, conduciendo a la diarrea ya la malabsorción nutricional.

¿Cuáles son las opciones de manejo para el niño con AOM?

Como la otalgia es una característica clave de la OMA, la prescripción adecuada de la analgesia es importante en el tratamiento temprano de la enfermedad. El paracetamol y el ibuprofeno para el dolor leve a moderado, suelen ser adecuados. Si esto no es suficiente, analgesia narcótica puede ser considerada.^{1,6}

Ciertos pacientes pueden ser tratados sobre una base expectante sin antibióticos

McCormick *et al.* publicaron un ensayo de control aleatorio, que comparó los resultados de la observación versus tratamiento antibiótico inmediato, en niños menores de 12 años con otitis media no grave. En el grupo de observación, el 66% se recuperó sin el requisito de los antibióticos. El grupo que recibió antibióticos inmediatos había mejorado el control de los síntomas, pero un mayor porcentaje portaba cepas de bacterias multirresistentes, y el 12% sufría de un evento adverso relacionado con los antibióticos. No hubo aumento en el número de complicaciones graves entre los dos grupos de pacientes. A los 30 días no hubo diferencias significativas en el resultado para el paciente.⁷

Contrariamente a esto, Tahtinen *et al.* publicaron un ensayo controlado aleatorio que evaluó la eficacia de amoxicilina-clavulante durante 7 días versus placebo en niños de 6-35 meses de edad. Hubo una diferencia considerable en los fracasos de tratamiento; 18,6% del grupo de antibióticos en comparación con el 44,9% del grupo placebo. Para evitar un fracaso del tratamiento en 1 niño, 3.8 los niños necesitaron ser tratados. Sin embargo, hubo efectos adversos en el grupo de tratamiento con 47,8% experimentando diarrea, en comparación con 26,6% en el grupo placebo. No hubo casos de mastoiditis en ninguno de los grupos. Este estudio sugiere que el tratamiento antibiótico es superior al placebo en el tratamiento de la OMA, reduciendo la duración de la enfermedad. Pero también hubo un número significativo de niños que mejoraron sin antibióticos.⁸

Hoberman *et al.* publicaron un estudio similar que prescribía un curso de 10 días de antibióticos en niños de 6 a 23 meses de edad. El grupo tratado con antibióticos tuvo una recuperación más rápida, y una tasa reducida de infección aguda persistente en otoscopia.⁹

Una receta de esperar y ver es una opción alternativa y un equilibrio entre los antibióticos inmediatos y un seguimiento estricto. Spiro *et al.* realizaron un ensayo controlado aleatorio en 283 niños entre 6 meses y 12 años con OMA. Todos los pacientes recibieron analgesia oral y gotas analgésicas óticas. A continua-

ción, los pacientes fueron asignados al azar, a una receta estándar de antibióticos o una receta de esperar y ver. Si el niño tenía síntomas de empeoramiento o no estaba mejorando la prescripción podría ser llenado. Sólo el 38% de los pacientes llenaron la receta, generalmente porque el niño seguía teniendo otalgia y fiebre. En general hubo una ligera reducción en la duración de la otalgia (aproximadamente 10 horas) en el grupo de antibióticos, pero también un aumento de 2 a 3 veces en las tasas de diarrea en este grupo.¹⁰

¿Cuándo retener los antibióticos y cuando no?

Las pautas americanas para el manejo de la otitis media que muchos practicantes ahora siguen, fueron revisadas en 2013.^{1,6} ***Se recomienda un período de espera vigilante en pacientes con OMA sin complicaciones, en niños mayores de 2 años, sin características de una enfermedad grave, y si hay incertidumbre sobre el diagnóstico. El niño debe tener un cuidador confiable y el médico debe arreglar el seguimiento después de 24 a 72 horas, o proporcionar una receta para que los padres usen, si el niño no mejora.***^{1,6}

Cuando utilizar antibióticos, se recomienda el tratamiento de primera línea con **amoxicilina**, que cubra la mayoría de las cepas de neumococo, utilizando una dosis de 80-90 mg / kg por día en 2 dosis divididas. Si es ineficaz o en pacientes con enfermedad grave, se recomienda cobertura adicional, y debe, entonces, considerarse una terapia de dosis alta con **amoxicilina-clavulanato** (90 mg / kg por día de amoxicilina y 6,4 mg / kg / día de ácido clavulánico).^{1,6}

Pichichero *et al.* revisaron la literatura y encontraron un resultado clínico ligeramente mejorado en niños que recibieron amoxicilina durante 10 días, pero hubo una incidencia mucho mayor de trastornos gastrointestinales. Se recomienda que los niños menores de 2 años reciban un tratamiento de 10 días con antibióticos. Los niños mayores pueden recibir tratamiento adecuado con un curso más corto, de 5-7 días.¹¹

En la alergia a la penicilina, las opciones alternativas son cefalosporinas, trimetoprim-sulfametoxazol, macrólidos o clindamicina.

¿Es la cirugía una alternativa a los antibióticos?

La timpanocentesis puede mejorar los síntomas, y se ha dicho que es útil para obtener un espécimen para la microscopía y el cultivo, para ayudar en el diagnóstico etiológico del microorganismo. Sin embargo, la mayoría de los practicantes lo usan con poca frecuencia.

Los tubos de ventilación pueden ser considerados en niños con AOM recurrente. Se ha demostrado que previenen futuros episodios de OMA y ayudan a reducir el uso de antibióticos sistémicos¹². Esto es más importante en los niños con fisura palatina y síndrome de Down, que a menudo tienen disfunción de la trompa de Eustaquio, y tienen un alto riesgo de OME y OMA.^{13, 14, 15, 16}

¿Una reducción en el uso de antibióticos conduce a complicaciones más graves de la OMA?

La mastoiditis es una complicación grave de la OMA, pero otras complicaciones incluyen absceso subperiosteal, trombosis del seno venoso y meningitis. El temor a estas graves complicaciones podría inducir el uso de antibióticos en la OMA, ***pero no hay pruebas de que la suspensión de los antibióticos conduzca a un mayor riesgo de complicaciones.***

Un estudio reciente que incluyó a más de 19.000 niños encontró que el 27,3% de los niños menores de 5 años tenían al menos un episodio de OMA por año. Los antibióticos se prescribieron en el 51% de los casos¹⁷. Esto fue una reducción significativa en el uso de antibióticos en comparación con los datos de una cohorte similar publicado por Tilyard *et al.*¹⁸, informando que las tasas de prescripción de antibióticos para la OMA era del 96,6% más de 20 años antes. Las tasas de ingreso hospitalario para mastoiditis fueron comparadas, y no hubo aumento en las tasas de mastoiditis desde la reducción en la prescripción de antibióticos para la OMA.¹⁷

Una publicación reciente de Grossman *et al.* revisó todas las admisiones de mastoiditis para niños de 6 meses a 14 años en siete hospitales entre 2007 y 2012. De 512 casos con mastoiditis 42,1% también tenían OMA. De estos pacientes con OMA, el 73% había recibido antibióticos inmediatos, y el 27% había recibido tratamiento antibiótico tardío. Los pacientes que recibieron tratamiento antibiótico inmediato eran más propensos a requerir cirugía, y también tenían una mayor incidencia de absceso subperiosteal o trombosis del seno venoso, que aquellos que recibieron terapia antibiótica tardía. Se concluyó que la retención de antibióticos no se asoció con un aumento de la gravedad de la mastoiditis.¹⁹

¿Qué hay en el horizonte?

La vacunación antineumocócica conjugada y la vacunación contra la influenza se recomiendan ahora, y pueden cambiar el manejo de la OMA hacia la retención de antibióticos en el futuro.⁶

Nuestro enfoque de gestión basado en la literatura actual

Espera vigilante:

1. OMA sin complicaciones en niños mayores de 2 años
2. No hay características de una enfermedad grave e incertidumbre sobre el diagnóstico
3. Cuidador fiable

Todos los pacientes deben recibir analgésicos. Un seguimiento después de 24-72 horas o una prescripción de “ver y esperar” para que el padre confiable use, si el niño no mejora es importante.

Antibióticos cuando

1. Pacientes menores de dos años
2. Enfermedad grave: temperatura por encima de 39°C, otalgia severa o persistente
3. Historia de convulsiones febriles
4. Incapacidad para regresar al hospital si es necesario o mal acceso a los servicios de salud
5. Comorbidades médicas significativas tales como fibrosis quística, disfunción inmunológica y enfermedad valvular cardíaca

Cirugía

Tubos de ventilación (o tubos de timpanotomía) en otitis media aguda recurrente

Referencias bibliográficas

1. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Management of Acute Otitis Media. Diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics*. 2004;113(5):1451-1465.
2. Rosenfeld RM, Kay D. Natural history of untreated otitis media. In: Rosenfeld RM, Blue-stone CD, eds. *Evidence-Based Otitis Media*. 2nd ed. Hamilton, ON, Canada: BC Decker Inc; 2003:180-198
3. Ahmed S, Shapiro N, Bhattacharyya N. Incremental health care utilization and costs for acute otitis media in children. *Laryngoscope*. 2014 Jan;124(1):301-5. doi: 10.1002/lary.24190. Epub 2013 May 31
4. Taylor PS *et al*. *Expert Rev Pharmacoeconomics Outcomes Res*. 2009;9:133-41.
5. Thomas M, Smith A, Tilyard M. Rising antimicrobial resistance: a strong reason to reduce excessive antimicrobial consumption in New Zealand. *NZMJ* 2014;127: 72-84
6. Lieberthal AS, Carroll AE, Chonmaitree T, *et al*. The diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics*. 2013;131(3):e964-e999.
7. McCormick D, Chonmaitree T, Pittman C *et al*. Non-severe Acute Otitis Media: A Clinical Trial Comparing Outcomes of Watchful Waiting Versus Immediate Antibiotic Treatment. *Pediatrics*; June 2005:115(6)
8. Tahtinen P, Laine M, Huovinen P *et al*. A Placebo-Controlled Trial of Antimicrobial Treatment for Acute Otitis Media. *NEJM* 2011;364:116-26
9. Hoberman A, Paradise J, Rockette H *et al*. Treatment of Acute Otitis Media in Children under 2 Years of Age. *NEJM* 2011;364:105-15
10. Spiro D, Tay KY, Arnold D *et al*. Wait-and-See Prescription for the Treatment of Acute Otitis Media: A Randomized Controlled Trial. *JAMA*, 2006;296:1235-1241
11. Pichichero M, Cohen R. Shortened course of antibiotic therapy for acute otitis media, sinusitis and tonsillopharyngitis. *The Pediatric Infectious Disease Journal*. 1997; 16(7):680-695
12. McDonald S, Langton Hewer CD, Nunez DA. Grommets (ventilation tubes) for recurrent acute otitis media in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(4):CD004741.
13. Rosenfeld RM, Shin JJ, Schwartz SR, Coggins R, Gagnon L, Hackell JM, *et al*. Clinical Practice Guideline: Otitis Media with Effusion (Update). *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2016 Feb. 154 (1 Suppl):S1-S41.
14. Barclay L. Tympanostomy Tube Guideline Issued by Multidisciplinary Team. Available at <http://www.medscape.com/viewarticle/807157>. Accessed: July 9, 2013.
15. Rosenfeld RM, Schwartz SR, Pynnonen MA, Tunkel DE, Hussey HM, Fichera JS, *et al*. Clinical practice guideline: tympanostomy tubes in children--executive summary. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2013 Jul. 149(1):8-16.
16. Muhammad Waseem, Ravindhra G Elluru. Otitis Media Treatment & Management [Medline] Article updated Mar 15 2016
17. Gribben B, Salkeld L, Hoare S, Jones H. The Incidence of acute otitis media in New Zealand children under five years of age in the primary care setting. *J Prim Healthcare*. 2012: 4930:205-212
18. Tilyard MW, Dovey SM, Walker SA. Otitis media treatment in New Zealand general practice. *N Z Med J*. 1997 Apr 25;110(1042):143-5.
19. Zachi Grossman, Yoav Zehavi, Eugene Leibovitz, Galia Grisaru-Soen *et al*. Severe Acute Mastoiditis Admission Is Not Related to Delayed Antibiotic Treatment for Antecedent Acute Otitis Media. *Pediatric Infectious Diseases Journal*. 2016;35(2):162-165.