

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Artículos valorados críticamente

Otitis media aguda: actualmente siguen siendo válidas las recomendaciones sobre su diagnóstico y tratamiento

Ruiz-Canela Cáceres J¹, Benito Herreros AM², Martín Muñoz P³

¹CS Virgen de África. Sevilla (España).

²EAP Taco - La Laguna. Santa Cruz de Tenerife (España).

³Director de Unidad Clínica en Atención Primaria, CS La Plata. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla (España).

Correspondencia: Juan Ruiz-Canela Cáceres jruizcanela@gmail.com

Palabras clave en inglés: vaccines; otitis media; meta-analysis; anti-bacterial agents.

Palabras clave en español: vacunas; otitis media; metaanálisis; agentes antibacterianos.

Fecha de recepción: 1 de febrero de 2011 • **Fecha de aceptación:** 4 de febrero de 2011

Fecha de publicación en Internet: 9 de febrero de 2011

Evid Pediatr. 2011;7:16.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Ruiz-Canela Cáceres J, Benito Herreros AM, Martín Muñoz P. Otitis media aguda: actualmente siguen siendo válidas las recomendaciones sobre su diagnóstico y tratamiento. Evid Pediatr. 2011;7:16.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del E-TOC en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2011;7:16>

©2005-11 • ISSN: 1885-7388

Otitis media aguda: actualmente siguen siendo válidas las recomendaciones sobre su diagnóstico y tratamiento

Ruiz-Canela Cáceres J¹, Benito Herreros AM², Martín Muñoz P³

¹CS Virgen de África. Sevilla (España).

²EAP Taco - La Laguna. Santa Cruz de Tenerife (España).

³Director de Unidad Clínica en Atención Primaria, CS La Plata. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla (España).

Correspondencia: Juan Ruiz-Canela Cáceres jruizcanela@gmail.com

Referencia bibliográfica: Coker TR, Chan LS, Newberry SJ, Limbos MA, Suttrop MJ, Shekelle PG *et al.* Diagnosis, microbial epidemiology, and antibiotic treatment of acute otitis media in children: a systematic review. *JAMA*. 2010;304:2161-9.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: la otoscopia es fundamental para el diagnóstico de otitis media aguda (OMA). La microbiología ha cambiado tras el uso de la vacuna conjugada neumocócica heptavalente. Los antibióticos son un poco más efectivos que la conducta expectante, pero causan efectos adversos entre un 4% y un 10% de los niños. Los antibióticos estudiados tenían una eficacia similar.

Comentario de los revisores: la OMA es una causa frecuente de consulta y de dudas diagnósticas. Hasta hace poco, la prescripción de antibióticos era la norma. Los posibles cambios en la epidemiología tras la vacunación frente al neumococo son desconocidos. La recomendación sobre tratar o no, qué antibiótico utilizar y la duración del tratamiento pueden ir variando con estos hallazgos.

Palabras clave: vacunas; otitis media; metaanálisis; agentes antibacterianos.

Acute otitis media: current recommendations about diagnosis and treatment are still valid

Abstract

Authors' conclusions: otoscopic findings are critical to accurate acute otitis media (AOM) diagnosis. AOM microbiology has changed with the use of heptavalent pneumococcal conjugate vaccine. Antibiotics are modestly more effective than no treatment but cause adverse effects in 4% to 10% of children. Most antibiotics have comparable clinical success.

Reviewers' commentary: AOM is a common cause of consultation and diagnostic uncertainty. Until recently, the prescription of antibiotics was the norm. The possible changes in epidemiology after vaccination against pneumococcus are unknown. The recommendation on whether to begin treatment or not, which antibiotic use and the duration of treatment may change with these findings.

Keywords: vaccines; otitis media; meta-analysis; anti-bacterial agents.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: analizar los diferentes criterios utilizados para diagnosticar la otitis media aguda (OMA), los posibles cambios en la epidemiología tras la difusión de la vacuna heptavalente anti-neumocócica (VPN7) y la comparación entre las pautas antibióticas más comúnmente utilizadas.

Fuentes de datos: se buscó en PUBMED, Base de Ensayos Clínicos Controlados y de Revisiones sobre efectividad de la Colaboración Cochrane, y en la Web of Science, entre enero

de 1999 y julio de 2010. Es la actualización de una revisión anterior que cubría hasta marzo de 1999.

Selección de estudios: revisiones sistemáticas, ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y estudios observacionales realizados en cualquier idioma, en niños de edad comprendida entre cuatro semanas y 18 años, sin inmunodeficiencias o alteraciones craneofaciales. Los estudios observacionales solo se consideraron en lo referente al diagnóstico y VPN7. Para evaluar la calidad se usó la escala Jadad para los ECA, AMSTAR para las revisiones sistemáticas y QUADAS para los artículos de diagnóstico.

Extracción de datos: dos investigadores revisaron de forma independiente los estudios, extrayendo los datos necesarios mediante un formulario estructurado, que incluía criterios de inclusión/exclusión, variables de resultado y calidad. Los desacuerdos se resolvieron mediante consenso por los investigadores principales. El bioestadístico del estudio realizó la combinación de los resultados de los estudios incluidos. Un investigador independiente estudió los efectos adversos.

Resultados principales: se identificaron 8945 estudios, de los que se seleccionaron 55. A estos se sumaron los 80 que habían sido previamente identificados. En total, se incluyeron 135 trabajos, de los cuales 125 valoraban el tratamiento antibiótico, seis VPN7 y microbiología y cuatro de diagnóstico. La información detallada puede consultarse en el informe completo².

Se identificaron pocos estudios de buena calidad y, como en la revisión previa, se encontró una buena correlación diagnóstica con la timpanometría. En esta revisión, sobre la base de estudios observacionales y en el periodo analizado tras la introducción VPN7, con respecto a la revisión previa se obtuvo una disminución de la prevalencia de *Streptococcus pneumoniae* del 33-48% vs. 23-31%, así como un aumento de *Haemophilus influenzae* (41-43% vs. 56-57%).

Tratamiento: a corto plazo, la amoxicilina-ampicilina de inicio precoz fue mejor que placebo (73% frente a 60%; diferencia de medias agrupadas: 12%; intervalo de confianza del 95% [IC 95%]: 5 a 18; número necesario a tratar [NNT]: 9; IC 95%: 6 a 20). En dos de cuatro estudios se observó una mejor respuesta al tratamiento antibiótico inmediato frente a retrasar el inicio del mismo (95% frente a 80%; diferencia: 15% [IC 95%: 6 a 24] y 86% frente a 70%; diferencia: 16% [IC 95%: 6 a 26]). Por contra, a corto plazo, se observa un incremento en la aparición de efectos adversos, que se encuentran en tasas similares a las previamente publicadas de rash (3-10%) y diarrea (5-10%). No hay datos de influencia a largo plazo sobre las resistencias microbianas. Los metaanálisis, en general, no encontraron diferencias en la efectividad de los distintos antibióticos.

Conclusión: la otoscopia es fundamental para el diagnóstico de la OMA, y parece estar cambiando la epidemiología de la misma tras la introducción de la VPN7. Los antibióticos son ligeramente más efectivos que el placebo, pero originan efectos adversos en el 4-10% de los niños. Por otra parte, todos los antibióticos son igualmente efectivos.

Conflicto de intereses: el Dr. Takata informó poseer 100 acciones de Pfizer, que vendió al inicio del estudio. El resto de autores no tenía conflictos de interés.

Fuente de financiación: Southern California Evidence-based Practice Center (EPC), contratado por la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ).

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: la OMA es una de las enfermedades infecciosas más frecuentes en la infancia. Se estima que dos de cada tres niños han presentado algún episodio antes del primer año de vida y más del 90% a los cinco años³. La revisión aborda la patología más frecuente por la que se pautan antibióticos en Estados Unidos y contempla diversos aspectos actualmente controvertidos, como los criterios diagnósticos, el tratamiento antibiótico recomendado y los posibles cambios epidemiológicos a causa de la implementación de la VPN7.

Validez o rigor científico: se trata de una revisión sistemática que actualiza una previa y se realiza por encargo de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Los tres aspectos valorados están bien definidos, tanto en lo que corresponde a la población de estudio como en las intervenciones y resultados considerados. Se describen los criterios de inclusión, así como el método de búsqueda y sus limitaciones pero, al no tomar en consideración estudios incluidos en Embase ni datos no publicados hasta la fecha, puede no reflejar la visión europea del manejo de la enfermedad. Aunque no es imputable a los autores, al seleccionar solo los estudios de más calidad relativos a diagnóstico y cambios epidemiológicos, al final fueron pocos los trabajos incluidos.

Importancia clínica: los datos de esta revisión ratifican las recomendaciones de la guía publicada anteriormente por la Academia Americana de Pediatría⁴ y los resultados son también concordantes con una reciente guía italiana⁵. Sin embargo, señala dos problemas sin resolver como son la falta de buenos estudios de diagnóstico, al no existir un adecuado patrón de referencia y, el hecho de que muchos antibióticos no resistan la comparación con la amoxicilina y no encuentren diferencias significativas porque se precisan muestras de pacientes superiores a 1150 para detectarlas (ya que el 80% de las OMA se resuelven espontáneamente). Por otro lado, será necesario estar atentos al posible incremento de casos por *Haemophilus influenzae* no tipificado y a la aparición de posibles resistencias.

Aplicabilidad en la práctica clínica: la revisión pone de manifiesto que, en el manejo de la OMA, continúan siendo válidos elementos como la importancia de la otoscopia para el diagnóstico, el moderado beneficio que suponen los antibióticos y se justifica ser conservadores en su prescripción, así como la utilidad de la amoxicilina como fármaco de primera elección. Se necesitan nuevos estudios más potentes para valorar la necesidad de implementar cambios en el manejo y evaluar la existencia de modificaciones epidemiológicas.

Conflicto de intereses de los autores del comentario: no existe.

BIBLIOGRAFÍA

1. Takata GS, Chan LS, Shekelle PG, Morton SC, Mason W, Marcy SM. Evidence assessment of management of acute

- otitis media, I: the role of antibiotics in treatment of uncomplicated acute otitis media. *Pediatrics*. 2001;108:239-47.
2. Southern California Evidence-based PracticeCenter. Management of Acute Otitis Media, Update. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2010. [en línea] [consultado: 25-I-2011]. Disponible en <http://www.ahrq.gov/clinic/tp/otitisuptp.htm>
 3. Del Castillo Martín F, Delgado Rubio A, Rodrigo G, de Liria C, Villafruela MA, Cervera J, Picazo JJ. Consenso Nacional sobre Otitis Media Aguda. Asociación Española de Pediatría y Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cervicofacial. *An Pediatr (Barc)*. 2007;66:603-10.
 4. Subcommittee on Management of Acute Otitis Media. American Academy of Pediatrics and American Academy of Family Physicians. Clinical Practice Guideline Diagnosis and Management of Acute Otitis Media. *Pediatrics*. 2004;113:1451-65.
 5. Marchisio P, Bellussi L, Di Mauro G, Doria M, Felisati G, Longhi R *et al.* Acute otitis media: From diagnosis to prevention. Summary of the Italian guideline. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2010;74:1209-16.