



Pediatría Basada en la Evidencia

Los tubos de timpanostomía y la adenoidectomía mejoran la audición a corto plazo en las otitis medias serosas

A. I. Díaz Cirujano^a, J. Ruiz-Canela Cáceres^b

^aPediatría. CS Rosa Luxemburgo. San Sebastián de los Reyes. Madrid. España • ^bPediatría. CS Virgen de África. Sevilla. España.

Publicado en Internet:
18-marzo-2015

Ana Isabel Díaz Cirujano:
anaisabel.diazc@gmail.com

Resumen

Las otitis medias serosas son muy frecuentes durante la infancia: un 90% de los niños tienen al menos un episodio en los primeros diez años de vida. La mayoría se resuelven espontáneamente en los primeros tres meses, pero entre un 5 y un 10% duran más de un año y entre un 30 y un 40% de los niños tienen episodios recurrentes. En esta revisión sistemática se examina la efectividad de las distintas opciones de tratamiento quirúrgico de la otitis media serosa a cualquier edad.

Se trata de una revisión sistemática que responde a cinco preguntas clínicas. Se define adecuadamente la población y las intervenciones objeto de estudio con unas preguntas clínicamente bien definidas. Sin embargo, existe riesgo de sesgo de selección al analizar solo artículos en lengua inglesa y no realizarse una búsqueda exhaustiva.

Si se compara con la actitud expectante o la miringotomía, hay una fuerte evidencia de que los tubos de timpanostomía disminuyen el derrame (el 32% en un año y el 13% a los dos años) y producen mejoría de la audición (10 decibelios a los 4-6 meses) pero no influyen en el desarrollo del lenguaje a más largo plazo.

Los niños que padecen otitis media serosa bilateral de tres o más meses de duración y pérdida de audición documentada son el grupo de pacientes donde deberíamos plantearnos el tratamiento quirúrgico con tubos de timpanostomía.

Palabras clave:

- Oído medio
- Efectos adversos
- Otitis media con derrame
- Adenoidectomía

Timpanostomy tubes and adenoidectomy improve hearing in the short term in children with otitis media with effusion

Abstract

The otitis media with effusion is a very common condition during childhood: 90% of children have at least one episode in the first ten years of life. Most resolve spontaneously in the first three months, but between 5 and 10% last more than a year and between 30 and 40% of children have recurrent episodes. In this systematic review the effectiveness of the various options for surgical treatment of otitis media with effusion at any age is examined.

This is a systematic review that meets five clinical questions. Population and interventions under study are properly defined and the clinical questions are well constructed. However there is a risk of selection bias because they analyze only articles in English and the search is not exhaustive.

If you compare expectant attitude versus myringotomy, there is strong evidence that tympanostomy tubes decrease effusion (32% in one year and 13% at two years) and produce improvement in hearing (10 decibel 4-6 months) but does not affect language development in the longer term. Children with otitis media with bilateral effusion lasting three or more months and documented hearing loss, are the group of patients where we should consider surgical treatment with tympanostomy tubes.

Key words:

- Middle ear
- Adverse effects
- Otitis media with effusion
- Adenoidectomy

Este artículo se publica simultáneamente con la revista electrónica *Evidencias en Pediatría* (www.evidenciasenpediatria.es).

Cómo citar este artículo: Díaz Cirujano AI, Ruiz-Canela Cáceres J. Los tubos de timpanostomía y la adenoidectomía mejoran la audición a corto plazo en las otitis medias serosas. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2015;17:71-4.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Wallace IF, Berkman ND, Lohr KN, Harrison MF, Kimple AJ, Steiner MJ. Surgical treatments for otitis media with effusion: a systematic review. *Pediatrics*. 2014;133:296-311.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: se comparan las diferentes estrategias quirúrgicas usadas en el manejo de la otitis media serosa (OMS).

Diseño: revisión sistemática.

Fuentes de datos: ensayos clínicos aleatorizados (ECA), revisiones sistemáticas (RS), en Medline (vía PubMed), Embase, Cochrane Library, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) publicados en inglés. Periodo de búsqueda: desde enero de 2012 hasta el 5 de agosto de 2013. Se proporcionan los términos de búsqueda en un anexo más amplio al estudio¹.

Selección de estudios: se valoran la actitud expectante, los tubos de timpanostomía (TT) y las técnicas de inserción, miringotomías o paracentesis y adenoidectomías con o sin miringotomía. Se incluyeron estudios que analizan los sujetos con historia de OMS. Se han incluido subgrupos como anomalías craneofaciales, fisura palatina y síndrome de Down, que habitualmente están excluidos.

Se identificaron 5112 artículos por dos grupos de revisores. Los desacuerdos se resolvieron por consenso. La calidad de los ECA se evaluó utilizando la herramienta de detección de riesgo AMSTAR², que valora el riesgo de sesgo en bajo, medio y alto, según 11 ítems desarrollados para asegurar la calidad metodológica de las revisiones sistemáticas.

Extracción de datos: se rechazaron 4336 estudios que no cumplían los criterios de elegibilidad de la población, contenían alto riesgo de sesgos y artículos con datos incluidos en otros más recientes. Se excluyeron intervenciones como antihistamínicos, descongestionantes y antibióticos. Los datos fueron agrupados cualitativamente.

Resultados principales: se identificaron 41 estudios únicos. Comparando con la actitud expectante o la miringotomía, hay una fuerte evidencia de que los TT disminuyen el derrame (el 32% en un año y el 13% a los dos años) y producen mejoría de la audición (10 decibelios a los 4-6 meses) pero no influyen en el desarrollo del lenguaje a más largo plazo ni en otros resultados funcionales (académicos o de comportamiento). A los dos o más años de seguimiento la evidencia es insuficiente.

La evidencia fue insuficiente para concluir que se reducen los episodios de otitis media aguda (OMA) en niños con OMS y a los dos o más años de seguimiento.

La realización de adenoidectomía fue superior a la no realización para la resolución del derrame, con una diferencia de riesgo de 0,27 (intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,13 a 0,42), 0,22 (IC 95: 0,12 a 0,32) y 0,29 (IC 95: 0,19 a 0,39), valorado mediante otoscopio y timpanometría a los 6 y a los 12 meses respectivamente. No hubo diferencias con los otros métodos de tratamiento quirúrgico evaluados y reseñados en la selección de estudios.

Sobre los efectos adversos, hay evidencia débil de que la colocación de TT aumente la tasa de efectos secundarios como otorrea y timpanoesclerosis.

Conclusión: los TT reducen el tiempo de derrame en las OMS y mejoran la audición, con escasa evidencia de efectos secundarios. La adenoidectomía disminuye el número de niños con OMS a corto plazo en relación con la conducta expectante, pero se sabe menos acerca de sus efectos a largo plazo, en especial con respecto a los resultados funcionales. Son necesarios más estudios para valorar su aplicabilidad a pacientes con comorbilidades.

Conflicto de intereses: no consta.

Fuente de financiación: Agency for Healthcare Research and Quality del Departamento de Salud y Recursos Humanos de EE. UU.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: las OMS ocurren comúnmente durante la infancia: un 90% de los niños tienen al menos

un episodio en los primeros diez años de vida. La mayoría se resuelven espontáneamente en los primeros tres meses, pero entre un 5 y un 10% duran más de un año y entre un 30 y un 40% de los niños tienen episodios recurrentes¹. En esta RS se examina la efectividad de las distintas opciones de tratamiento quirúrgico de la OMS a cualquier edad.

Validez o rigor científico: es una revisión sistemática que responde a cinco preguntas clínicas. Se definen adecuadamente la población y las intervenciones objeto de estudio con unas preguntas clínicamente bien definidas. Se proporciona un diagrama de flujo de la estrategia de selección de estudios según la estrategia PICOTS y se evalúa el riesgo de sesgos, evitando las duplicidades. Se definen las medidas de resultados, correctamente sintetizadas y descritas. Las conclusiones responden al estudio y son útiles. Existe riesgo de sesgo de selección al analizar solo artículos en lengua inglesa y no realizarse una búsqueda exhaustiva más allá de las bases de datos electrónicas.

Importancia clínica: es necesario realizar adenoidectomía a cuatro pacientes con OMS para que uno resuelva el derrame a los seis meses (número necesario a tratar [NNT]: 3,7; IC 95: 2,04 a 7,69)¹ según control otoscópico.

A los 12 meses (diferencia de riesgo de 0,29; IC 95: 0,19 a 0,39) el NNT sería similar (NNT: 3,4; IC 95: 2,56 a 5,26)*. En cambio, por timpanometría, a los seis meses encontraríamos que sería necesario tratar a cinco pacientes para que uno resuelva el derrame (NNT: 4,54; IC 95: 3,12 a 8,33)*.

Los tubos de timpanostomía disminuyen el derrame y producen mejoría de la audición en un periodo corto de tiempo (el 32% en un año), pero no influyen en el desarrollo del lenguaje a más largo plazo, desarrollo del conocimiento ni del comportamiento. Tampoco los resultados son concluyentes en que se disminuyen las OMA.

Encontramos un metaanálisis^{3,4} y un artículo que evalúan el tratamiento de OMS en niños con labio leporino y fisura del paladar, que proporciona resultados similares a los publicados en esta RS.

Según se recoge en esta RS, la tasa de resolución espontánea de las OMS por oído es del 88% a los 10-12 meses, del 97% a los 16-24 meses y del 95% en niños a los 7-12 meses^{5,6}. Dada la historia natural de las OMS y la duración de los TT, se explica que no se hayan encontrado diferencias a los 1-2 años entre la cirugía con TT, la miringotomía y el tratamiento expectante.

No hay estudio de costes y solo se menciona la mejora de la calidad de vida en el corto plazo, que puede ser relevante.

Aplicabilidad en la práctica clínica: son necesarios más estudios para valorar su aplicabilidad a subgrupos de población con patología de base como síndrome de Down, malformaciones craneofaciales y retrasos del lenguaje.

Sin embargo, parece que los niños experimentan mejoría a corto plazo en las OMS bilaterales de tres o más meses de duración y pérdida de audición documentada.

Desde el punto de vista clínico, parece que sería en este grupo de pacientes donde deberíamos plantearnos el tratamiento quirúrgico con TT.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

ABREVIATURAS

CINAHL: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature • **ECA:** ensayos clínicos aleatorizados • **IC:** intervalo de confianza • **NNT:** número necesario a tratar • **OMA:** otitis media aguda • **OMS:** otitis media serosa • **RS:** revisiones sistemáticas • **TT:** tubos de timpanostomía.

* Datos calculados por los revisores.

BIBLIOGRAFÍA

1. Berkman ND, Wallace IF, Steiner MJ, Harrison M, Greenblatt AM, Lohr KN, *et al.* Otitis media with effusion: comparative effectiveness of treatments. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2013.
2. Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, *et al.* Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol.* 2007; 7:10.
3. Boonacker CW, Rovers MM, Browning GG, Hoes AW, Schilder AG, Burton MJ. Adenoidectomy with or without grommets for children with otitis media: an individual patient data meta-analysis. *Health Technol Assess.* 2014;18:1-118.
4. Mikals SJ, Brigger MT. Adenoidectomy as an adjuvant to primary tympanostomy tube placement: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014;140: 95-101.
5. Rosenfeld RM. Natural history of untreated otitis media. En: Rosenfeld RM, Bluestone CD (eds.). *Evidence-Based Otitis Media.* Hamilton, Ontario, Canadá: B.C. Decker; 1999. p. 157-77.
6. Rosenfeld RM, Kay D. Natural history of untreated otitis media. *Laryngoscope.* 2003;113:1645-57.