

Otitis Media con Efusión

Peter Bull

La presencia de fluido en el oído medio se denomina Otitis Media con Efusión (OME). Esta causa pérdida auditiva como resultado de un desacople de la impedancia acústica. Cuando una onda de sonido llega a la interface aire/líquido, la mayor parte de la energía es reflejada, así que solo una pequeña parte del sonido es absorbido por el oído medio para ser transmitido a la cóclea.

Incidencia

La incidencia de la **OME** se duplica durante los meses de invierno, particularmente en el hemisferio norte. Hay un pico binodal a los 2 y 5 años; a los 7,5 años el 8% de los niños tienen OME al menos una vez. A los 10 años, el 80% de los niños han tenido al menos un episodio de OME en su vida. La mitad de los casos aparecen a continuación de una otitis media aguda.

Etiología

Hay una variedad de causas propuestas para la OME:

Ex-vacuo

Es posible que la aeración reducida a través de la trompa de Eustaquio lleve a la absorción del aire del oído medio. Esto conlleva a la reducción de la presión de aire del oído medio y a la formación de efusión en el oído medio. Esta teoría no explica la naturaleza mucóide del exudado, ni los cambios inflamatorios en la mucosa.

Inflamación y regulación de genes productores de mucina

Esta teoría podría explicar la aparición de moco grueso en el oído medio y la naturaleza persistente de la efusión.

Producción de Biofilm en el oído medio

Un biofilm es un estado alterado del crecimiento bacteriano en donde los agregados de organismos se rodean a sí mismos con una capa de material de mucopolisacáridos, y así se aíslan de la respuesta inmune normal, pero también produce una respuesta inflamatoria con los consecuentes cambios observados en la OME. Los organismos no pueden ser cultivados por los medios usuales porque hay pocas formas planktonicas, y el biofilm puede sobrevivir en un medio con poco oxígeno. El incremento del nivel de oxígeno producido por la ventilación del oído medio puede explicar en parte el papel positivo de los tubos timpánicos en la OME.

Factores de riesgo

- **Edad:** pico de incidencia bimodal a los 2 y 5 años
- **Estación:** OME es más frecuente en los meses de invierno
- Tener **hermanos mayores** tiene un efecto menor de incremento de la incidencia.
- El **tabaquismo de los padres** incrementa la frecuencia y la duración de la OME
- El asistir a una **guardería** dobla la incidencia de la OME
- **Paladar hendido**

La presencia de paladar hendido disminuye la función de los músculos que controlan la apertura de la trompa de Eustaquio y por ende, reduce la aeración del oído medio. Muchos niños con paladar hendido tienen un incremento de la susceptibilidad a la OME que comienza a edad temprana, siendo más frecuente y persistente. La reparación del paladar hendido no reduce la incidencia de la OME.

Síndrome de Down

Los niños con Síndrome de Down son particularmente susceptibles a la OME y a la otitis media aguda. Esto es resultado de la inmunidad disminuida de la mucosa y a sutiles cambios anatómicos. Ellos también tienen una incidencia aumentada de hipoacusia sensorineural que puede coincidir con la presencia de la OME.

Historia Natural de la OME

Muchos casos de OME se pueden resolver espontáneamente. La OME unilateral es dos veces más común que la bilateral, pero el 50% de las bilaterales se resolverán en 4 semanas, y su duración media es de 6 semanas.

La enfermedad bilateral es más persistente, pero aún así su duración media es de solo semanas.

No hay evidencia que la OME no tratada podría llevar al colesteatoma o a la otitis media adhesiva. Es más probable que esas condiciones ocurran como resultado de la biología natural del niño, que también aumenta la susceptibilidad a OME. El tratamiento agresivo de la OME no previene el colesteatoma o la OM adhesiva.

Guías de Tratamiento de los Estados Unidos

Publicadas en el 2004, las guías de la Academia Americana de Otorrinolaringología recomiendan:

- documentar cuidadosamente la lateralidad, severidad, síntomas;
- identificar los niños con riesgo de lenguaje o con problemas de aprendizaje para ponerles atención particular;
- observar por tres meses;
- hacer audiometría si la OME persiste por 3 meses;
- si no hay problemas particulares, continuar la observación por 3-6 meses;
- para los niños que requieren intervención, los tubos de timpanostomía deben ser insertados;
- las guías no recomiendan la adenoidectomía como primera línea de tratamiento;
- para la OME recurrente, la adenoidectomía podría tener un papel;
- la adenoidectomía sin tubos de ventilación (TV), con o sin amigdalectomía, no se recomienda como abordaje inicial de la OME.

En el Reino Unido, el Instituto para la Salud y la Excelencia Clínica (National Institute for Health and Clinical Excellence-NICE-) publicó la guías de manejo quirúrgico de la OME en el 2008.

El preámbulo de las guías dice:

“La OME, que consiste en la presencia de fluido en el oído medio, es común en los niños pequeños y puede causar disminución de la audición. La pérdida auditiva es usualmente temporal y autolimitado unas pocas semanas pero puede ser más persistente y llevar a problemas educacionales, de lenguaje y de com-

portamiento. Los niños con Síndrome de Down y los que tienen paladar hendido son particularmente susceptibles a la OME. El tratamiento de la OME depende de la severidad de cualquier pérdida auditiva y consiste en la inserción de tubos de ventilación, o cuando la cirugía este contraindicada o sea aceptable, la adaptación de prótesis auditivas.”

Las recomendaciones fundamentales de la guía incluyen:

Diagnóstico de la OME

La evaluación formal de un niño con sospecha de OME debe incluir:

- Toma de historia clínica, enfocada en:
 - Problemas de aprendizaje; retraso en el desarrollo del habla o del lenguaje; problemas de inatención o de comportamiento; fluctuación de la audición; infecciones recurrentes del oído o de la vía respiratoria superior; problemas del equilibrio y torpeza; pobre progreso educacional
- **Examen clínico, enfocado en:**
 - Otoscopia
 - Salud de la vía aérea superior
 - Estado de salud general
- Evaluación audiológica, el cual debería ser realizado por personal entrenado con equipo adecuado para el estado de desarrollo del niño, y con equipo calibrado
- Timpanometría
- Los niños con OME persistente documentada por un periodo de 3 meses con un umbral auditivo en el mejor oído de 25-30 dBHL o peor promediado en 0,5-1-2 y 4 KHz (o el equivalente en dBA cuando los dBHL no estén disponibles) deberían ser considerados para cirugía.
- Una vez que se ha decidido la intervención quirúrgica para niños con OME, se recomienda la inserción de tubos de ventilación La adenoidectomía adyuvante no se recomienda en la ausencia de síntomas persistentes recurrentes de la vía aérea superior.
- Las prótesis auditivas solo deberían ser ofrecidas a niños con persistente OME bilateral y con pérdida auditiva como una alternativa a la intervención quirúrgica cuando la cirugía esté contraindicada o no sea aceptable.
- Las prótesis auditivas deberían ser normalmente ofrecidas a los niños con Síndrome de Down y OME con pérdida auditiva.
- En niños con paladar hendido, la inserción de tubos de ventilación al cerrar el paladar hendido solo debería hacerse luego de una cuidadosa evaluación otológica y audiológica.
- La inserción de tubos de ventilación debería ser ofrecida como una alternativa a las prótesis auditivas en niños con paladar hendido que tienen una OME con pérdida auditiva persistente.

El Grupo de Desarrollo de la Guía no encontró bases para recomendar el uso de tratamientos alternativos como la homeopatía, la osteopatía craneal y a modificación dietética.

La guía completa de la NICE está disponible en www.nice.org.uk/060.

Lecturas recomendadas

1. Zielhuis GA, Heuvelmans-Heinen EW, Rach GH, van den Broek P. Environmental risk factors for otitis media with effusion in preschool children. *Scand J Prim Health Care* 1989;7(1):33–8.
2. Maw AR. Children with glue ear: How do they present? *Clinical Otolaryngology and Allied Sciences* 1988; 13:(3)171–7.
3. Roberts JE, Rosenfeld RM, and Zeisel SA. Otitis media and speech and language: a meta-analysis of prospective studies. *Pediatrics* 2004; 113:(3 Pt 1) e238-e248.
4. Gates GA, Avery CA, Pihoda TJ et al. Effectiveness of adenoidectomy and tympanostomy tubes in the treatment of chronic otitis media with effusion. *New England Journal of Medicine* 1987; 317:(23)1444–51.
5. Schilder AGM, Rovers MM. International perspectives on management. In: Rosenfeld RM, Bluestone CD, editors. *Evidence-Based Otitis Media*. BC Decker; 2003.
6. Maw R. Spontaneous resolution of severe chronic glue ear in children and the effect of adenoidectomy, tonsillectomy, and insertion of ventilation tubes (grommets). *British Medical Journal* 1993; 306:(6880)756–60.