

Otitis media

CECILIA BOREL

Otitis media aguda (OMA): Inflamación del oído medio acompañada de síntomas de infección aguda.

Otitis media crónica con efusión (OMCE): Existencia de efusión timpánica indolora sin compromiso inflamatorio de la membrana timpánica, con tímpano intacto.

Otitis media crónica supurativa (OMC): Supuración intermitente del oído medio con tímpano perforado acompañado o no de colesteatoma.

OTITIS MEDIA AGUDA

Inflamación de la mucosa del oído medio que comúnmente se asocia a infecciones virales o bacterianas del árbol respiratorio superior.

Etiología

Los agentes causales más frecuentes son las bacterias. Las principales son *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y con menor frecuencia *Moraxella catarrhalis*.

Los virus respiratorios como influenza, respiratorio sincicial y adenovirus, también pueden producir OMA, solos o asociados a bacterias.

Epidemiología

La OMA es la infección bacteriana más frecuente en la infancia especialmente a edades menores, así como la primera causa de indicación de antimicrobianos en niños. Se presenta con mayor incidencia entre los 6 y 18 meses de vida; el 84% de los niños presenta al menos una OMA, 50% dos o más y 25% episodios recurrentes. Su estrecha relación patagénica con las infecciones respiratorias agudas virales explica su mayor incidencia en los meses fríos, en lactantes y preescolares que asisten a salas cuna y jardines infantiles. Se ha evidenciado una predisposición familiar y una mayor incidencia en niños sometidos a tabaquismo pasivo.

Patogenia

El factor más importante en la patogenia de la otitis media es la disfunción de la trompa de Eustaquio (TE). En el niño la TE es más corta y más horizontal que en el adulto, así como funcionalmente más inmadura.

La disfunción de la TE puede deberse a una obstrucción funcional o mecánica, siendo esta última la forma más común como resultado del edema e inflamación de las paredes tubarias en casos de infecciones respiratorias altas y rinitis alérgica.

Como consecuencia de la obstrucción de la TE se desarrolla una presión negativa dentro de la caja timpánica, lo que facilita la entrada de gérmenes y la transudación de los capilares de la mucosa, de modo tal que la caja se llena de líquido, en un comienzo serofibrinoso y luego purulento. El aumento de la presión que ejerce el contenido intratimpánico puede finalmente provocar la ruptura de la membrana timpánica y la salida de la secreción hacia el exterior (otorrea).

Manifestaciones clínicas

El principal síntoma es la otalgia. En el lactante se manifiesta con irritabilidad, llanto persistente, fiebre y dolor intenso, de tipo pulsátil, que se acentúa dramáticamente a medida que aumenta la cantidad de líquido intratimpánico. En muchos casos, el abombamiento timpánico ocasionado por el líquido puede llegar a la ruptura de la membrana timpánica. En los momentos que preceden a la ruptura del tímpano, la otalgia se hace más intensa; generalmente, una vez perforado el tímpano, cede el dolor.

Diagnóstico

Es fundamentalmente otoscópico. El tímpano es una membrana de color nacarado, transparente, brillante. En una OMA el tímpano se encuentra congestivo, con gran aumento de la vascularización especialmente en relación al mango del martillo. En una etapa más avanzada toda la membrana timpánica se encuentra roja, abombada, con pérdida del brillo y de la motilidad. En los casos en que se ha producido una ruptura timpánica se observa secreción purulenta en el conducto auditivo externo. La perforación que se presenta es habitualmente pequeña, de bordes gruesos y congestivos.

El dolor a la compresión del tragus no constituye un signo de OMA.

Tratamiento

La elección del antimicrobiano debe basarse en la prevalencia y sensibilidad local de las bacterias.

Estudios de sensibilidad en Santiago de Chile muestran que alrededor del 20% de las OMA son ocasionadas por cepas productoras de betalactamasas.

Existe un sinnúmero de antimicrobianos con eficacia comprobada pero la amoxicilina sigue siendo de elección por ser efectiva, segura y de bajo costo.

En caso de resistencia o fracaso clínico se utilizan antimicrobianos betalactámicos potenciados como amoxicilina más ácido clavulánico, sulbactam o cefalosporinas de segunda generación. Las cefalosporinas de primera generación son inefectivas contra el *Haemophilus influenzae*. El uso de los macrólidos de nueva generación es discutido por su pobre efecto sobre el *Haemophilus influenzae*. La combinación de eritromicina etilsuccinato con sulfisoxazol es activa contra el *H. influenzae* y puede ser de elección en pacientes alérgicos a la penicilina o en fracasos de tratamiento con amoxicilina. La dosificación de los antimicrobianos en OMA se muestran en la Tabla 20-1.

La duración del tratamiento es 10 días.

La miringocentesis o punción evacuadora del tímpano sólo se indica en casos en que existe un gran abombamiento del tímpano y una otalgia intensa que no remite después de iniciado el tratamiento.

Complicaciones

La OMA puede complicarse por extensión de la infección más allá de los límites del oído medio, al hueso y a las estructuras circundantes.

Las complicaciones pueden ser de dos tipos:

- Intratemporales: mastoiditis, parálisis facial, petrositis, laberintitis.
- Extratemporales: absceso extradural, absceso subdural, tromboflebitis seno lateral, meningitis y absceso cerebral.

Pronóstico

En OMA es bueno en la mayoría de los casos con rápida resolución de sus síntomas y signos agudos en 48 - 72 horas. Las complicaciones son excepcionales. En los casos de ruptura timpánica la cicatrización es rápida con pronta normalidad anatómica y funcional.

OTITIS MEDIA CRÓNICA CON EFUSIÓN

La otitis media crónica con efusión (OMCE) o mucositis timpánica es un derrame intratimpánico no purulento de evolución lenta y asintomática. Es una entidad clínica muy común en niños y la causa más frecuente de hipoacusia.

Etiología

La causa se desconoce pero se le atribuye a uno o más de los siguientes factores:

Viral: Asociado a una infección viral recurrente del tracto respiratorio alto.

Obstrucción: Debida a obstrucción de la trompa de Eustaquio, a menudo por hipertrofia adenoidea.

Tabla 20-1
ANTIBIÓTICOS DE USO FRECUENTE EN OTITIS MEDIA

Amoxicilina	50-100 mg/kg/día cada 8 h
Amoxicilina/Ácido clavulánico	50 mg /kg/día cada 8 h
Ampicilina/Sulbactam	100 mg/kg/día cada 6 h
Cefuroxime	20-30 mg/kg/día cada 12 h
Eritromicina/Sulfisoxazol	50 mg/kg/día cada 6 h

Alérgica: Asociada con alergia nasal.

Idiopática: Sin factor causal conocido.

Patogenia

Debido a deficiente ventilación de la caja timpánica por obstrucción crónica de la trompa se produce una presión negativa mantenida que altera la mucosa de la caja, llevando a acumulación de moco a partir de las células caliciformes, las que aumentan en número.

Manifestaciones clínicas

Por lo general, la otitis es asintomática. La hipoacusia conductiva que produce suele ser la única manifestación en general diagnosticada sobre los 4 años. Con frecuencia forma parte de un trastorno respiratorio alto secundario a una hipertrofia adenoidea en un respirador bucal. Son niños de sueño inquieto y que con frecuencia se tocan o tiran el pabellón auricular como ademán de molestia. La existencia de líquido intratimpánico en lactantes y niños menores es un factor que los hace más propensos a presentar cuadros de otitis media aguda.

Diagnóstico

Al examen otoscópico se observa una membrana timpánica de color rosado vino so con o sin retracción o abombamiento según la cantidad y calidad del contenido timpánico y según el antecedente de otitis a repetición. El diagnóstico debe complementarse con un examen de impedanciometría y radiografía rinofaríngea. La evaluación audiométrica se hace sobre los cuatro años de edad.

Tratamiento

El tratamiento debe ser hecho por un especialista. Al no existir una clara etiología de la enfermedad, los tratamientos propuestos son múltiples. Se utilizan antialérgicos,

mucolíticos y/o descongestionantes. Los antimicrobianos profilácticos no deben usarse por el riesgo de crear resistencia bacteriana. En aquellos casos en que el tratamiento médico fracasa se debe hacer una punción y aspiración timpánica con colocación de colleras de ventilación.

Se debe evaluar el estado de la membrana timpánica y de los adenoides al momento de decidir el tratamiento. Si existe una retracción timpánica indicando una presión negativa permanente en la caja timpánica o si se encuentra una hiperplasia oclusiva adenoidea o una adenoiditis crónica la indicación terapéutica será quirúrgica: adenoidectomía más punción y aspiración timpánica con colocación de colleras de ventilación timpánica.

OTITIS MEDIA CRÓNICA SUPURATIVA

Se define como otitis media crónica (OMC) a la patología del oído medio consistente en una perforación timpánica que perdura en el tiempo por más de 6 meses y que se acompaña o no de otorrea. Existe la otitis media crónica simple y la otitis media crónica colestomatosa. Si bien ambas pueden presentarse clínicamente con otorrea crónica, la evolución, el tratamiento y el pronóstico son muy diferentes.

Epidemiología

La OMC se observa con más frecuencia en estratos socioeconómicos bajos asociado a mayor grado de desnutrición, menor nivel cultural y más difícil acceso a atención de salud.

Se calcula que la prevalencia en Chile es de 3 a 5% de la población total, siendo una de las causas de consulta más frecuentes en otorrinolaringología. Se presenta desde el primer año de vida.

Etiología

La infección es comúnmente polimicrobiana. Se encuentran gérmenes gramnegativos como *Proteus*, *Pseudomonas* y *Klebsiella*. En un 30% existe asociación con anaerobios.

Patogenia

Se produce neumatización del hueso temporal con intensa esclerosis de la mucosa del oído medio e importante disminución de los capilares; en la OMC colestomatosa la perforación timpánica es generalmente a nivel de la porción flácida del tímpano (parte superior) desde donde crece epitelio escamoso hacia el interior de la caja timpánica, lo que se denomina colestatoma. La descamación epitelial dentro de la caja timpánica forma una masa blanquecina que tiene la capacidad de corroer el hueso, lo que la transforma en potencialmente peligrosa.

Manifestaciones clínicas

La historia clínica común es la presentación de otorrea de mal olor intermitente relacionada con cuadros respiratorios altos o con introducción de agua por el conducto auditivo. Se asocia con pérdida de audición lentamente progresiva. Estos pacientes nunca refieren otalgia, síntoma que al estar presente debe hacer sospechar una complicación.

Diagnóstico

Al examen otoscópico se visualiza una perforación timpánica de tamaño y ubicación variable. Puede o no encontrarse secreción, la que comúnmente es de mal olor. La toma de cultivo de estos enfermos no presenta utilidad alguna pues prácticamente siempre se obtienen cultivos polimicrobianos.

Tratamiento

El tratamiento de la otitis media crónica debe ser hecho por un especialista y consiste en cerrar quirúrgicamente la perforación timpánica (timpanoplastia).

Complicaciones

Son las mismas descritas en otitis media aguda.

BIBLIOGRAFÍA

- American Academy of Pediatrics. Practice Guideline. Managing otitis media with effusion in young children. *Pediatrics* 1994 Nov; 94(5):1-15.
- Balter SE, Dowell SF. Update on acute otitis media. *Curr Opin Infect Dis* 2000 April 13(2):165-70.
- Kvaerner KJ, Nafstad P, Hagen JA *et al*. Recurrent acute otitis media: the significance of age at onset. *Acta Otolaryngol* 1997 Jul; 117(4):578-84.
- Lanphear BP, Byrd RS, Auinger P, Hall CB. Increasing prevalence of recurrent otitis media among children in the United States. *Pediatrics* 1997 Mar; 99(3):318-33.
- Pediatric Otolaryngology. Bluestone Stool Kenna. Vol I 388-582, 1996.
- Pelton SI. New concepts in the pathophysiology and management of middle ear disease in childhood. *Drugs* 1996; Suppl 2:62-67.
- Pinchichero MF, Reiner SA *et al*. Controversies in the medical management of persistent and recurrent acute otitis media. Recommendations of a clinical advisory committee. *Ann Otol Rhinol Laryngol* Suppl 2000 Aug; 183:1-12.
- Rasmussen I. Recurrence of acute otitis media at preschool age in Sweden. *J Epidemiol Community Health* 1994 Feb; 48(1):33-5.