

Otitis media secretora en la infancia. Una enfermedad silenciosa

Secretory otitis media in childhood. a silent disease

Carlos Ramírez Infante^{1*}. <https://orcid.org/0000-0002-2192-9893>

¹Hospital Provincial Universitario “Carlos Manuel de Céspedes”. Bayamo, Granma, Cuba.

*Autor para la correspondencia: craminfa14@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La otitis media secretora es una de los motivos más comunes de visitas a las consultas de otorrinolaringología pediátrica a nivel mundial. Constituye además la primera causa de hipoacusia en la población infantil. Sus manifestaciones son subclínicas en este grupo poblacional, por lo que un diagnóstico oportuno y manejo adecuado es esencial para lograr revertir su efecto en la audición del niño.

Objetivo: Exponer los conocimientos más novedosos de la otitis media secretora en el niño.

Métodos: Se realizó una revisión bibliográfica siguiendo las directrices PRISMA de la literatura publicada en las bases de datos PubMed, SciELO, Elsevier, Science Direct y el buscador de Google Académico.

Análisis y síntesis de la información: El diagnóstico de la otitis media secretora se basa en los síntomas y signos clínicos, complementados por la neumotoscopia y los resultados de la timpanometría.

Conclusiones: La otitis media secretora es una enfermedad subclínica en el niño. Su diagnóstico se basa en la complementación de los hallazgos clínicos y audiológicos, el drenaje y la ventilación artificial del oído medio a través de tubos de drenaje transtimpánico, unido al tratamiento quirúrgico loco-regional si procede, continúan siendo la opción terapéutica de elección.

Palabras clave: otitis media secretora; hipoacusia; timpanometría.

ABSTRACT

Introduction: Secretory otitis media is one of the most common reasons for visits to pediatric otorhinolaryngology clinics worldwide, and is also the leading cause of hearing loss in children. Its manifestations are subclinical in this population group, so its timely diagnosis and proper management is essential to reverse its effect on the child's hearing.

Objective: To expose the most innovative knowledge of secretory otitis media in children.

Methods: A bibliographic review was carried out following the PRISMA guidelines of the literature published in the PubMed, SciELO, Elsevier, Science Direct and Google Scholar databases.

Analysis and synthesis of information: The diagnosis of secretory otitis media is based on clinical symptoms and signs, complemented by pneumo-otoscopy and tympanometry results.

Conclusions: Secretory otitis media is a subclinical disease in children. Its diagnosis is based on the complementation of the clinical and audiological findings, drainage and artificial ventilation of the middle ear through transtympanic drainage tubes, together with loco-regional surgical treatment if necessary, continue to be the therapeutic option of choice.

Keywords: secretory otitis media; hearing loss; tympanometry.

Recibido: 14/09/2022

Aprobado: 12/10/2022

Introducción

La otitis media secretora (OMS) es una de los motivos más comunes de visitas a las consultas de pediatría y otorrinolaringología a nivel mundial. Constituye además la primera causa de hipoacusia en la población infantil.

Su mecanismo etiopatogénico aún no está bien esclarecido, pero se atribuye en casi la mitad de los casos, a una otitis media aguda, en la cual, en su periodo de *restitutio ad integrum*, el exudado del oído medio no se reabsorbe y este permanece en sus cavidades por un período de más de 3 meses. Lo que sí está claro es el papel primordial que juega en esta enfermedad

la trompa de Eustaquio (TE), la cual, por trastornos funcionales o puramente mecánicos, no logra cumplir eficientemente su rol.

El diagnóstico oportuno y el manejo adecuado de esta otopatía es esencial para lograr revertir su efecto en la audición del niño y así evitar secuelas irreversibles en el desarrollo del lenguaje y en el proceso de aprendizaje en esta crucial etapa de la vida.

La otitis media secretora constituye un problema social de gran magnitud en los niños, por tal motivo, se expondrá en este artículo los conocimientos científicos más novedosos acerca de esta enfermedad, para que sirva de herramienta en su diagnóstico y manejo, a todos los profesionales de salud involucrados en la atención a niños.

Métodos

Se realizó una revisión bibliográfica siguiendo las directrices PRISMA de la literatura publicada en las bases de datos PubMed, SciELO, Elsevier, Science Direct y el buscador de Google Académico, utilizando las palabras claves: hipoacusia, otitis media secretora (OMS) y timpanometría.

Análisis y síntesis de la información

El diagnóstico de la otitis media secretora se basa en los signos clínicos revelados por la neumootoscopia, complementados por los resultados de la timpanometría. La determinación del déficit auditivo que esta enfermedad produce, se realiza mediante pruebas audiométricas subjetivas (audiometría tonal liminar) u objetivas (potenciales auditivos provocados del tallo cerebral y potenciales de estado estable o electroaudiometría) según corresponda por la edad y cooperación del niño, todo lo cual contribuye a definir el tratamiento médico-quirúrgico.

La otitis media secretora. Definición

La otitis media secretora es la acumulación de líquido en las cavidades del oído medio por un período de más de 3 meses, con una membrana timpánica íntegra y sin signos ni síntomas locales y generales de infección aguda.^(1,2)

Antes se opinaba que este fluido era estéril, pero con la aplicación de nuevas técnicas histocitoquímicas se han logrado aislar diversos agentes microbianos, que forman una especie de ecosistema llamados biofilms o biopelículas.

Esta otopatía crónica se ha definido con otras denominaciones, como son: otitis media serosa, mucosa o mucoide, glue ear, otitis media con efusión, entre otras. Esta última y la que da título a este artículo son las más aceptadas como oficiales.^(3,4,5)

Epidemiología

Existe un consenso en que la otitis media secretora en que es la afección crónica del oído más frecuente en la edad pediátrica y una de las de mayor incidencia de forma general en esta etapa de la vida.

La prevalencia alrededor de los dos años es del 20 % y entre los 7-8 años aproximadamente del 8 %. El grupo de edad más afectado son los menores de 3 años, observándose una disminución de su incidencia inversamente proporcional a esta variable.

En cuanto al sexo, aunque en la mayoría de las investigaciones realizadas, los varones resultan ser más vulnerables a la enfermedad, no se ha demostrado diferencia estadísticamente significativa con las hembras, por lo cual, el sexo no se considera como un factor de riesgo.^(5,6,7)

Se han identificado a parte de la edad otras condiciones asociadas a esta enfermedad considerados como factores de riesgo. Los más importantes son: lactancia artificial; uso de biberones para la alimentación y de chupetes, la succión de los dedos; el reflujo gastroesofágico demostrado por el hallazgo de pepsina, tripsina y pepsinógeno en el oído medio de niños con OMS; asistencia a guarderías; hacinamiento en el hogar; el tabaquismo pasivo; la contaminación ambiental.

Los habitantes de la ciudad son más propensos que los del área rural; el bajo nivel económico y sociocultural; enfermedades alérgicas; inmunosupresión; disquinesia ciliar primaria; fibrosis quística; el Síndrome de Down y otras enfermedades genéticas sindrómicas como Apert, Crouzon, Treacher-Collins, mucopolisacaridosis Pierre Robins, etc., son más propensos a padecer otitis media secretora. La fisura palatina obstensible o submucosa; las enfermedades nasales obstructivas crónicas, entre ellas la más común: la hipertrofia adenoidea. Infecciones respiratorias altas recurrentes; el invierno; la radioterapia en el macizo facial también es considerada un factor de riesgo.^(8,9)

Etiopatogenia

La causa exacta de esta enfermedad es incierta. Al menos el 50 % es posterior a una otitis media aguda (OMA) sobre todo en los menores de 3 años.

La prevalencia post OMA de OMS es del 40 % al mes, el 20 % a los 2 meses y el 10 % a los tres meses, de ahí que esta entidad haya sido identificada como el principal factor etiopatogénico de la OMS.^(2,6)

La otra mitad es atribuible a todas aquellas condiciones y estados que favorezcan una mayor prevalencia de infecciones respiratorias altas y obstrucción de la trompa de Eustaquio (TE) tanto mecánica como funcional, unido a las particularidades anatómicas de la trompa de Eustaquio en el niño pequeño como son, su disposición más horizontal, y a factores neuromusculares asociados a inmadurez que afectan a la apertura de la trompa.⁽⁴⁾ Todo esto se traduce en que la trompa del niño sea menos eficiente que la del adulto, sometiendo al oído medio a presiones negativas, desencadenando vasodilatación, edema y trasudación por una parte y por otra al bloqueo al drenaje de las secreciones del oído medio a la faringe. El cúmulo de fluidos en el oído medio es el responsable de una mala conducción del sonido por un medio que ya no es aéreo sino líquido, a su paso por él.^(4,7)

Manifestaciones clínicas

Esta afección tiene un comportamiento subclínico en el niño, o sea es solapado, por eso se considera la enfermedad silente de la infancia y de ahí que exista un subregistro de esta enfermedad, por lo que es generalmente la conducta del niño en su medio cotidiano y en la escuela la única expresión de la enfermedad.⁽²⁾

El cuadro clínico se deriva del déficit auditivo que presenta el menor como: el retraso en el desarrollo del lenguaje, los padres se quejan que el niño cuando se le llama se hace como el “desentendido”, que escuchan el televisor a un volumen demasiado alto.

Ya en la edad escolar, se manifiesta por retardo en el aprendizaje del infante y muchas veces la evaluación del Centro de Diagnóstico y Orientación dictamina un déficit intelectual y el niño es trasladado a una escuela de enseñanza especial por retardo mental.

El niño de mayor edad que es capaz de diferenciar lo normal de lo anormal, refiere los siguientes síntomas propios de una hipoacusia conductiva: sensación de oído ocupado o de plenitud, autofonía, acúfenos de tono grave. Otra de las quejas referidas, sobre todo en el

caso de derrames parciales, es la sensación de desplazamiento de un nivel líquido en el oído cuando lateraliza la cabeza.⁽⁶⁾

El examen físico esencialmente de los oídos o sea la otoscopia, revelará los signos más comunes en esta enfermedad; aspecto mate o deslustrado de la membrana timpánica (su coloración será apizarrada, cobrizo, ambarino).

El triángulo de Politzer estará ausente o mal definido. La retracción o abombamiento de la membrana timpánica, es otro de los signos otoscópicos frecuentes ⁽¹⁰⁾

Sin embargo los signos más específicos de esta enfermedad son dos:

1. Hallazgo de nivel líquido detrás de la membrana timpánica con burbujas de aire a ese nivel (signo de Politzer). Para descubrirlo se recomienda realizar la otoscopia con un otomicroscopio (Fig. 1)



Fig. 1 - Burbujas de aire en el oído medio observadas en una otomicroscopia.

2. Disminución o restricción total de la movilidad de la membrana timpánica tanto al aplicar presión positiva como negativa, al realizar una neumotoscopia. Este último es considerado por muchos el más importante .⁽¹¹⁾

Diagnóstico

El diagnóstico positivo es esencialmente clínico. Dado el comportamiento subclínico de esta entidad en los niños, es el examen físico el de mayor aporte en este aspecto, centrado en la otoscopia nos revelará los signos más comunes en esta afección, usando el otomicroscopio y el otoscopio neumático de *Siegle*. En este sentido vale señalar el alto valor de sensibilidad y especificidad de esta técnica para evidenciar los dos últimos signos mencionados en el párrafo anterior. ⁽⁸⁾

Un examen otorrinolaringológico completo es indispensable, en busca de la causa de la otitis media por efusión, no pudiendo faltar la revisión de la nasofaringe, fundamentalmente en el caso de afectación unilateral, para descartar o confirmar tumoraciones a este nivel.

Las pruebas audiológicas a indicar para corroborar la enfermedad pueden ser subjetivas y objetivas.

- Pruebas audiológicas subjetivas: De un valor casi nulo en el niño menor, pues requieren de su cooperación, no obstante, haremos alusión a ellas brevemente. La acumetría fonética, la instrumental con diapasones, la audiometría tonal liminar. Sus resultados serán compatibles con una hipoacusia conductiva ligera o moderada.

- Pruebas audiológicas objetivas: De indudable valor en el niño pequeño, las más valiosas son: los potenciales evocados auditivos de estado estable, el cual tiene un valor diagnóstico superior en estos procesos a los potenciales evocados auditivos de tallo cerebral, ya que permite saber los umbrales electrofisiológicos en las frecuencias del habla (500 ,1000 ,2000 y 4000 Hertz) tanto por vía aérea como por vía ósea, en el caso de una hipoacusia conductiva, los umbrales por vía ósea estarán dentro de límites normales mientras que los explorados por vía aérea tendrán valores superiores a 30 de decibeles NL

La impedanciometría constituye la prueba audiológica más difundida para el diagnóstico de una otitis media secretora. En este caso el timpanograma se corresponderá con una Curva B (derrame total) (Fig. 2) o una curva C1, también llamada Cs o F (derrame parcial) (Fig. 3).

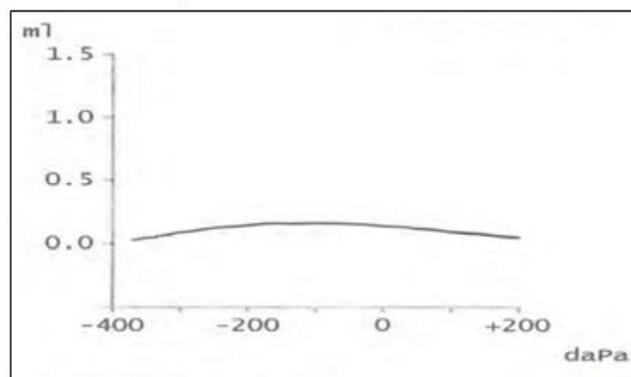


Fig. 2 - Curva B. Líquido en el oído medio.

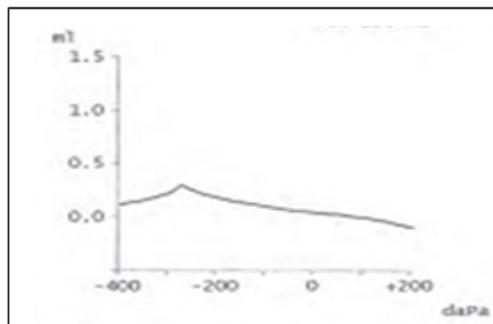


Fig. 3 - Curva C1. Presiones negativas dentro del oído medio, derrame parcial.

El reflejo estapedial estará abolido o con un umbral alto o de baja amplitud. No obstante, se han reportado varios casos de niños con curva A y la miringotomía, considerada la prueba Gold estándar, demostró salida de fluido del oído medio como también existen reporte de niños con curva sugestivas de OMS (B y Cs) con miringotomías negativas.

Se dice que en muchas ocasiones, en los niños anestesiados, se encuentra que no hay líquido; esto se explica por resolución espontánea o por la difusión de los gases a través de la trompa de Eustaquio.⁽¹²⁾ Por eso es importante señalar que una sola impedanciometría aislada por sí sola, no es suficiente para diagnosticar esta enfermedad, y por ende no debe ser utilizada como único medio de cribaje. Se debe complementar sus resultados con los hallazgos clínicos y repetirla luego de 3 meses para confirmar el diagnóstico de OMS, ya que después de una otitis media aguda puede persistir un derrame en el oído medio que suele resolverse espontáneamente en un período de 3 meses en la mayoría los casos.⁽⁶⁾

Manejo terapéutico

Se debe enfocar en tres aspectos:

1. *Preventivo*: Eliminar los factores de riesgos asociados a la enfermedad. Tratamiento adecuado de las enfermedades relacionadas a la OMS, fundamentalmente aquellas de mayor prevalencia e incidencia como el reflujo gastroesofágico y los desórdenes alérgicos; tratamiento quirúrgico de afecciones nasales y faríngeas obstructivas que comprometan la ventilación adecuada del oído medio, inmunización con vacunas conjugadas contra el neumococo y el *haemophilus influenzae*.

2. *Médico*: El uso de esteroides sistémicos y tópicos, antihistamínicos, inhibidores de los leucotrenos, descongestionantes nasales, fluidificantes. El uso de estimulantes de

inmunidad de forma rutinaria es controvertido teniendo en cuenta que no existen evidencias científicas de su efectividad, pero sí se pueden considerar muy selectivamente si coexisten desordenes alérgicos, estados de inmunodepresión y procesos obstructivos crónicos a nivel nasal o faríngeo.⁽¹²⁾

En cuanto al uso de antibióticos, independientemente de que el rol de los biofilms en la etiopatogenia de la enfermedad ya no es una mera hipótesis, al comprobarse que en la mucosa del oído medio de niños con OMS en el 92 % presentaban biopelículas de neumococo no es recomendado. Estos sólo se justifican en el caso de que se compruebe el desarrollo concomitante de una otitis media aguda.^(1,2)

Se han ensayado otras terapias complementarias y alternativas como: uso de probióticos e interleukinas, teniendo en cuenta la presencia de Biofilms en el oído medio y adenoides.⁽²⁾

Hay estudios con probióticos para el tratamiento de la OMS que han tenido resultados prometedores, pero necesitan ser replicados antes de que este tratamiento pueda ser recomendado.

En ensayos aleatorios, los niños con OMS prolongada que recibieron dos veces al día, por vía intranasal, *Streptococos sanguinis* y otros alfa estreptococos, que interfieren el crecimiento de otras bacterias patógenas, o *Lactobacillus*, tenían mayores tasas de curación clínica y menores recurrencias en comparación con los que recibieron placebo intranasal. No se identificaron efectos adversos.⁽²⁾

Los tratamientos homeopáticos carecen de valor, por fallas en el diseño metodológico en las investigaciones disponibles.

Las maniobras para ventilar el oído medio, como la autoinsuflación mediante la maniobra de Valsalva y las duchas de aire de Politzer exigen de la cooperación del niño, además de resultar muy molesto la segunda en niños pequeños en los cuales es más común la enfermedad. No obstante, se recomienda masticar chicles con o sin xilitol, en este sentido.

3. *Tratamiento quirúrgico*: Indicado solo en el caso de persistencia del derrame por un período mayor de 3 meses, esencialmente si existe comprometimiento de la audición.

El tratamiento quirúrgico loco-regional previa evaluación, como la adenoidectomía aislada o conjuntamente con la amigdalotomía es esencial, así como la corrección de cualquier proceso obstructivo nasal crónico presente en el niño.

La colocación de tubos de ventilación (DTT) a través de una pequeña incisión en la membrana timpánica es el tratamiento de elección para facilitar el drenaje del fluido y la ventilación del oído medio.

Algunos autores,^(6,9) abogan por realizar los 2 procedimientos, o sea, la adenoidectomía y la miringotomía para inserción de tubos de ventilación en un mismo tiempo quirúrgico, pero según las últimas recomendaciones de la CODEPEH, en los niños menores de 4 años, solo se debe realizar el DTT, ya que no se ha encontrado evidencia científica de que la realización de la adenoidectomía simultánea produzca mayor beneficio, salvo que exista indicación de ésta por alguna otra circunstancia.⁽²⁾

En caso de OME recurrente o refractaria a los tubos de ventilación se recomienda la realización de una tuboplastia con balón, fundamentalmente en aquellos casos que han necesitado 3 o más intervenciones quirúrgicas para DTT en un periodo de 2 años o ya presentan retracciones atelectásicas de la membrana timpánica, signo este de peligro inminente de erosión de la cadena osicular o formación de colesteatoma. Los reportes de efectividad de esta técnica son de alrededor de un 70 % de éxito, aunque los datos estadísticos que la avalan aún no son categóricos.⁽²⁾

Complicaciones, repercusión y secuelas

1. Hipoacusia conductiva. La Otitis media secretora constituye la primera causa de hipoacusia en el niño.
2. Retraso en el desarrollo del lenguaje, como consecuencia del déficit auditivo, principalmente en las etapas prelocutiva y perilocutiva.
3. Bajo rendimiento escolar, asociado a la privación de adquisición de información propio de la discapacidad auditiva y no a un verdadero déficit intelectual o retardo mental o en el aprendizaje como generalmente se cree.
4. Colesteatoma de oído medio, producto de atelectasia y migración epitelial al oído medio.
5. Timpanoesclerosis, como etapa final de una OMS no diagnosticada oportunamente o no tratada adecuadamente, o como secuela de la inserción de tubos de ventilación, fundamentalmente cuando se realiza varias veces.
6. Granuloma de colesterol.
7. Persistencia de la perforación después de la expulsión o retirada del tubo.
8. Otitis media aguda o crónica, 5 veces más frecuentes en niños con OMS.
9. Desplazamiento del tubo al oído medio constituyendo entonces un cuerpo extraño.

Se concluyó que la otitis media secretora es una enfermedad subclínica en el niño. Su diagnóstico se basa en la complementación de los hallazgos clínicos y audiológicos, el drenaje y la ventilación artificial del oído medio a través de tubos de drenaje transtimpánico, unido al tratamiento quirúrgico loco-regional si procede, continúan siendo la opción terapéutica de elección.

Referencias bibliográficas

1. Bamonde L, Delgado J. Taller de actualización en oído medio. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2018. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2018[acceso 14/03/2022];471-88. Disponible en: www.aepap.org
2. Núñez F, Jáudenes C, Sequí J, Vivanco A, Zubicaray J. Diagnóstico y tratamiento de la otitis media secretora infantil: recomendaciones CODEPEH 2016. Revista FIAPAS. 2016[acceso 14/03/2022];159. Disponible en: <https://bibliotecafiapas.es/pdf/>
3. Tocornal F, Labatut T. Otitis media con efusión: diagnóstico y manejo práctico. Rev. Med. Clin. Condes. 2016[acceso 14/03/2022];27(6):905-14. Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=S0716864016301262&r=202>
4. Rosenfeld RM, Shin JJ, Schwartz SR. Clinical Practice Guideline: Otitis Media with Effusion (Update). Otolaryngology– Head and Neck Surgery 2016;154(1S) S1–S41. DOI: <https://doi:10.1177/0194599815623467>
5. Finkelstein A, Beltrán C, Caro J. Actualización en Otitis Media con Efusión: Revisión Bibliográfica. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello 2006[acceso 14/03/2022];66:247-55. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/orl/v66n3/art12.pdf>
6. Guerra G, Rodríguez I, Borkoski S. Las otitis medias y sus complicaciones. Rev. GAES Mèdica. 2020[acceso 14/03/2022]; Disponible en: <https://www.gaesmedica.com/es-es/orl/oido/otitis-medias-complicaciones>
7. Ramírez G. Otitis media secretora: Causas, síntomas y tratamiento. Fundação de otorrinolaringología. Rev. tua saúde. 2019. Disponible en: <https://www.tuasaude.com/es/otitis-media-secretora/>

8. Quesada S, Mackenzie F, Cortés M. Otitis media aguda: generalidades y resistencia antibiótica. *Revista Médica Sinergia*. 2019;4(5):130-8. DOI: <https://doi.org/10.31434/rms.v4i5.2077>
9. Khasawneh L, Khassawneh A, Kheirallah K, Neri G, Pignatelli G, Al-Balas H, *et al*. Otitis media with effusion: The role of Helicobacter Pylori in its pathogenesis. *Annals of Medicine and Surgery*, 2021;62:278-82. DOI: <https://10.1016/j.amsu.2021.01.056200>
10. Korvel A, Koch A, Lous J, Olsen S, Homoe P. Risk of childhood otitis media with focus on potentially modifiable factors: A Danish follow-up cohort study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2018;106:1-9. DOI: <https://10.1016/j.ijporl.2017.12.027>
11. Vanneste P, Page C. Otitis media with effusion in children: Patho-physiology, diagnosis, and treatment. A review. *J Otol*. 2019; 14(2):33-39. DOI: <https://doi:10.1016/j.joto.2019.01.0>
12. Álvarez I, Quintero J, Villavicencio E, Poncer J, Tamargo I, Quiñones D, *et al*. Caracterización clínico-epidemiológica de la otitis media aguda en pacientes pediátricos. *Rev Cubana Pediatr*. 2011 [acceso 20/03/2022];83(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312011000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Conflicto de intereses

El autor no refiere conflicto de intereses.