

# Abordaje y decisiones en el colesteatoma: revisión de la literatura

## Approach and decisions in cholesteatoma: a literature review

Marcela Fandiño Cárdenas <sup>1,a</sup>, Silvia Patricia Delgado Caballero <sup>2,b</sup> , Gianmarco Camelo Pardo <sup>3,c</sup> , Sebastián Pinzón Vargas <sup>3,c</sup> , Nancy Karol Julieth Bueno Prato <sup>4,c</sup>

### Filiación y grado académico

- 1 Hospital Internacional de Colombia, Piedecuesta, Colombia.
  - 2 Hospital Universitario de Santander, Bucaramanga, Colombia.
  - 3 Fundación Cardiovascular de Colombia, Floridablanca, Colombia.
  - 4 Universidad de Santander UDES, Bucaramanga, Colombia.
- <sup>a</sup> Médico, Otorrinolaringóloga Pediatra.  
<sup>b</sup> Licenciada en Fonoaudiología.  
<sup>c</sup> Licenciado en Medicina General.

### Contribución de autoría

**MFC:** diseño y elaboración del protocolo de investigación, recolección de los datos del paciente, discusión de la evolución, tratamiento del paciente y elaboración del manuscrito.

**SPDC:** diseño y elaboración del protocolo de investigación, recolección de los datos del paciente, discusión de la evolución, tratamiento del paciente y elaboración de manuscrito.

**GCP:** diseño y elaboración del protocolo de investigación y correcciones del manuscrito.

**SPV:** diseño y elaboración del protocolo de investigación y correcciones del manuscrito.

**NKJBP:** diseño y elaboración del protocolo de investigación y correcciones del manuscrito.

### Fuentes de financiamiento

La investigación fue realizada con recursos propios.

### Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

**Recibido:** 23-10-2022

**Aceptado:** 14-12-2022

**Publicado en línea:** 12-01-2023

### Citar como

Fandiño Cárdenas M, Delgado Caballero SP, Camelo Pardo G, Pinzón Vargas S, Bueno Prato NKJ. Intervención quirúrgica como alternativa en el colesteatoma. Rev Peru Cienc Salud. 2023; 5(1): 38-41. doi: <https://doi.org/10.37711/rpcs.2023.5.1.400>

### Correspondencia

Camelo Pardo Gianmarco  
Dirección: Km7 Autopista Bucaramanga-Piedecuesta Valle de Mensuli, Santander, Colombia.  
Telf.: 3103272079  
Email: [gianmarconacional@hotmail.com](mailto:gianmarconacional@hotmail.com)

## RESUMEN

El colesteatoma es una masa de apariencia blanda, comprimible y asociada principalmente a la hipoacusia. Su diagnóstico se realiza mediante otoscopia, pero si el examen físico no es concluyente se deben realizar estudios radiológicos. Su presentación es infrecuente; así, la incidencia de colesteatoma adquirido por cada año en Colombia es de 3/100000 niños y 9,2/100000 adultos. Es importante en las valoraciones que cada personal de salud lo pueda reconocer y derivar, permitiendo realizar de forma temprana la intervención quirúrgica que eviten cuadros clínicos invasivos que pueden aumentar la posibilidad de complicaciones. Nuestro objetivo fue describir la importancia del colesteatoma con sus implicaciones clínicas en los diferentes pacientes con patología auditiva, lo que permite hacer entender la importancia del diagnóstico oportuno. Se realizó una búsqueda de literatura en las bases de datos de PubMed y Scielo, orientada hacia artículos actualizados y relevantes en inglés y español, publicados en los últimos 5 años. Se analizó la relación entre hipoacusia y colesteatoma, su importancia médica, implicaciones y abordaje terapéutico. Los diferentes estudios evidencian la presencia de colesteatoma e hipoacusia unilateral, en algunos casos la presentación clínica se asociada a patologías sindrómicas. En esta patología el tratamiento es quirúrgico, con una previa valoración que establezca el tipo de intervención, adicionalmente, el seguimiento postquirúrgico es obligatorio en todos los pacientes. En conclusión, el colesteatoma es una causa de la hipoacusia, especialmente entre la población pediátrica, la cual debe ser diagnosticada de forma oportuna con el objeto de permitir una valoración especializada que ofrezca un tratamiento quirúrgico de acuerdo al compromiso anatómico y la individualización del paciente.

**Palabras clave:** colesteatoma; pediatría; pérdida auditiva; anatomía; audiología (Fuente: DeCS - BIREME).

## ABSTRACT

Cholesteatoma is a soft-looking, compressible mass mainly associated with hypoacusis. Its diagnosis is made by otoscopy, but if the physical examination is not conclusive, radiological studies should be performed. Its presentation is infrequent; thus, the incidence of acquired cholesteatoma per year in Colombia is 3/100000 children and 9.2/100000 adults. It is important in the evaluations that each health personnel can recognize it and refer it, allowing early surgical intervention to avoid invasive clinical pictures that can increase the possibility of complications. Our objective was to describe the importance of cholesteatoma with its clinical implications in different patients with auditory pathology, which allows to understand the importance of timely diagnosis. A literature search was performed in PubMed and Scielo databases, oriented towards updated and relevant articles in English and Spanish, published in the last 5 years. The relationship between hypoacusis and cholesteatoma, its medical importance, implications and therapeutic approach were analyzed. Different studies show the presence of cholesteatoma and unilateral hypoacusis, in some cases the clinical presentation is associated to syndromic pathologies. In this pathology the treatment is surgical, with a previous evaluation that establishes the type of intervention, additionally, the post-surgical follow-up is mandatory in all patients. In conclusion, cholesteatoma is a cause of hypoacusis, especially in the pediatric population, which must be diagnosed in a timely manner in order to allow a specialized assessment that offers a surgical treatment according to the anatomical compromise and individualization of the patient.

**Keywords:** cholesteatoma; pediatrics; hearing loss; anatomy; audiology (Source: MeSH - NLM).

## INTRODUCCIÓN

El colesteatoma es una entidad infrecuente <sup>(1-3)</sup>. Se presenta generalmente en población pediátrica <sup>(4-6)</sup>. Histológicamente se encuentra conformada por el epitelio escamoso queratinizante <sup>(4,7-9)</sup>. La mayoría de casos se asocia con falta de aireación de la hendidura del oído medio <sup>(1)</sup>. Su principal característica clínica es la presencia de otorrea e hipoacusia <sup>(1)</sup>.

La incidencia es variable de acuerdo al grupo población, pero se estima que alrededor de 20 millones de personas en todo el mundo tienen otitis media, de los cuales 5 millones tienen un colesteatoma <sup>(10,11)</sup>.

El diagnóstico se realiza mediante microotoscopia, pero si el examen físico no es concluyente se deben realizar estudios radiológicos <sup>(1,4)</sup>. La resonancia magnética ha mostrado gran utilidad. El manejo de pacientes pediátricos con colesteatoma es complejo, ya que el proceso de la enfermedad es más agresivo en niños que en adultos <sup>(2)</sup>.

El manejo quirúrgico en esta patología es la única opción; generalmente, en muchos pacientes podemos encontrar un saco bien definido en el oído medio, lo que favorece la adecuada resección mediante cirugía endoscópica transcanal <sup>(3)</sup>.

El tratamiento que se brinda a los pacientes siempre es quirúrgico; en casos de compromiso extenso es indispensable pensar en realizar mastoidectomía <sup>(1,3,4)</sup>. Entre las alternativas quirúrgicas, individualizando cada paciente, se encuentran: mastoidectomía de la pared del canal con timpanoplastia, mastoidectomía (radical) debajo de la pared del canal con meatoplastia o mastoidectomía (radical) debajo de la pared del canal con reconstrucción del conducto auditivo externo, timpanoplastia y obliteración mastoidea <sup>(1)</sup>, lo cual estaría en estrecha relación con el compromiso anatómico y la extensión patológica <sup>(7,8)</sup>. En otros casos, cuando se encuentra presencia de fuga del líquido cefalorraquídeo, una opción terapéutica es la petrosectomía subtotal con cierre del oído <sup>(7)</sup>.

## MÉTODOS

En este estudio se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos PubMed y Scielo, utilizando las siguientes palabras clave: "Cholesteatoma", "Hearing loss", "Hearing loss pediatrics" "Hearing loss adults".

Fueron seleccionados artículos originales en inglés y español con menos de 5 años de publicación, relacionados con entidad e importancia clínica, que permitan describir la prevalencia, importancia, manifestaciones clínicas, seguimiento y tratamiento del colesteatoma, y donde se relate además como la opción quirúrgica es la única alternativa en estos pacientes.

## Desarrollo y discusión

El colesteatoma es una masa formada por el epitelio escamoso queratinizante <sup>(9,10)</sup> en la cavidad timpánica o mastoidea que puede generar destrucción de las estructuras circundantes en el oído <sup>(4)</sup>. En el colesteatoma congénito la principal manifestación clínica es la pérdida auditiva conductiva asimétrica <sup>(11)</sup>. El diagnóstico en muchos pacientes se realiza mediante la otoscopia <sup>(12,13)</sup> a fin de buscar la localización de una lesión redonda, blanca y comprimible debajo de la membrana timpánica, dado que esto es patognomónico <sup>(14)</sup>.

La incidencia de colesteatoma adquirido por año en Colombia es de 3/100000 niños y 9,2/100000 adultos <sup>(12)</sup>. En poblaciones especiales como los pacientes de paladar hendido existe una tasa de incidencia cercana al 6 %. Los hombres presentan más casos de colesteatoma que las mujeres y esta patología localizada en el oído medio se encuentra con mayor frecuencia en personas menores de 50 años <sup>(13)</sup>. El primer síntoma y el más frecuente de un colesteatoma adquirido es la otorrea (66,5 %) <sup>(12,14)</sup>, el conjunto de otorrea, tinnitus e hipoacusia presente en un 23,3 % de los pacientes, manifestación con hipoacusia unilateral (7,6 %) <sup>(14)</sup>. Los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de un colesteatoma incluyen enfermedad del oído medio, cirugía previa, lesión traumática o anomalías congénitas <sup>(14)</sup>.

Algunas alteraciones tienen relación directa con la presencia de colesteatoma, con tasas 16 veces mayor en paciente con síndrome de Turner <sup>(9)</sup>. Otras patologías asociadas son el síndrome de Treacher Collins, el síndrome de Down y la hipoplasia dérmica focal <sup>(14)</sup>. Existen diferencias en la presentación clínica pediátrica y de adultos, se reportan casos con mayor extensión y erosión osicular en los casos pediátricos <sup>(10)</sup>. El tratamiento en estos pacientes siempre es quirúrgico <sup>(8-12)</sup>.

En relación a la técnica quirúrgica o abordaje, se han descrito resultados similares de enfermedad

residual en la cirugía endoscópica total del oído en comparación con la microscopía quirúrgica<sup>(3)</sup>. Otros estudios relatan que el colesteatoma infantil demostró una extensión significativamente mayor (hacia el seno timpánico, el antro mastoideo y las celdillas aéreas mastoideas) y erosión osicular (del martillo, el yunque y la superestructura del estribo) en comparación con los adultos<sup>(8)</sup>. Así mismo, se encontraron complicaciones asociadas al procedimiento quirúrgico como la dehiscencia del canal facial y la dehiscencia del canal semicircular lateral, las cuales fueron más frecuentes en adultos<sup>(10)</sup>.

En imágenes diagnósticas la resonancia magnética potenciada en difusión ha demostrado ser una técnica fiable para la detección y seguimiento del colesteatoma<sup>(4)</sup>. Sin embargo, no olvidar que la tomografía computarizada permite detectar cambios óseos. Algunos de los hallazgos anatómicos en este estudio son: la presencia de una lesión de tejido blando expansiva y con bordes nítidos, retracción de la membrana timpánica, embotamiento y erosión del tegmen timpánico y huesecillos<sup>(14)</sup>.

Cada paciente no solo debe ser individualizado, sino que además se deben realizar controles en el primer mes postquirúrgico dada la tasa de recurrencia y, con posterioridad, se puede evaluar al paciente cada 6 a 12 meses y realizar estudios imagenológicos (resonancia magnética) cada 1 a 2 años. Cuando se diagnostica recurrencia de colesteatoma, la cirugía está indicada antes de que la enfermedad crezca y se infecte<sup>(1)</sup>.

La detección en el abordaje de los diferentes pacientes con hipoacusia es fundamental, dado que se registran casos de detección tardía, diagnosticados en estadio III y IV<sup>(13,14)</sup>, siendo la sospecha, diagnóstico y manejo oportuno una alternativa crucial en la calidad de vida de los pacientes<sup>(15,16)</sup>. Es importante que el personal de salud reconozca y no omita esta patología.

## CONCLUSIONES

El colesteatoma es una patología infrecuente, con mayor incidencia en mujeres y en las poblaciones se dio un aumento de la prevalencia, principalmente en pacientes pediátricos, dada la presentación temprana de hipoacusia. Su manifestación principal es la otorrea seguida de hipoacusia; también, aunque en menor proporción, la presencia de hipoacusia unilateral. De acuerdo al estadio o etapa

de detección se determinará el abordaje quirúrgico mediante diferentes técnicas invasivas. Ahora bien, lo que permite disminuir las posibles complicaciones y disminuir las secuelas es la detección temprana, oportuna.

Por último es importante recordar que los pacientes deben tener un seguimiento de forma estricta y rigurosa por su especialidad tratante.

## REFERENCIAS

- Luntz M, Barzilay R. [MIDDLE EAR CHOLESTEATOMA]. Harefuah [Internet]. 2021 May [Consultado 2022 Oct 17]; 160(5): 316-322. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34028225/>
- Orobello N, Harrington C, Reilly BK. Updates in paediatric cholesteatoma. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. [Internet]. 2022 Dic 1 [Consultado 2022 Oct 17]; 30(6): 422-425. doi: 10.1097/MCO.0000000000000850.
- McCabe R, Lee DJ, Fina M. The Endoscopic Management of Congenital Cholesteatoma. Otolaryngol Clin North Am. [Internet]. 2021 Feb [Consultado 2022 Oct 17]; 54(1): 111-123. doi: 10.1016/j.otc.2020.09.012
- Timmer ML, Borggreven PA, van de Langenberg R, Quak JJ, Colnot DR. Cholesteatoom [Cholesteatoma: rare, but can have serious consequences]. Ned Tijdschr Geneesk. [Internet]. 2020 Abr 16 [Consultado 2022 Oct 19]; 164: D4285. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32324351/>
- Van Ackeren K, Volkenstein S, Dazert S. Operative Sanierung einer Labyrinthfistel bei Cholesteatom [Surgical Management of Labyrinthine Fistula in Cholesteatoma]. Laryngorhinootologie [Internet]. 2021 Nov [Consultado 2022 Oct 17]; 100(11): 873-874. doi: 10.1055/a-1345-3608
- Reddy RK, Echanique KA, Jyung RW. Iatrogenic skull base cholesteatoma. Ear Nose Throat J. [Internet]. 2018 Jul [Consultado 2022 Oct 13]; 97(7): E41-E42. doi: 10.1177/014556131809700707
- Casazza G, Carlson ML, Shelton C, Gurgel RK. The Medially-Invasive Cholesteatoma: An Aggressive Subtype of a Common Pathology. Ann Otol Rhinol Laryngol. [Internet]. 2021 Ene [Consultado 2022 Oct 17]; 130(1): 38-46. doi: 10.1177/0003489420937731
- Jackson R, Addison AB, Prinsley PR. Cholesteatoma in children and adults: are there really any differences? J Laryngol Otol. [Internet]. 2018 Jul [Consultado 2022 Oct 15]; 132(7): 575-578. doi: 10.1017/S0022215118000890
- Dorney I, Otteson T, Kaelber DC. Middle ear cholesteatoma prevalence in over 3,600 children with Turner Syndrome. Int J Pediatr Otorhinolaryngol [Internet]. 2022 Oct [Consultado 2022 Oct 17]; 161: 111289. doi: 10.1016/j.ijporl.2022.111289
- Kalia M, Dass A, Singhal SK, Gupta N. Comparative study of cholesteatoma in paediatric and adult patients. J Laryngol Otol. [Internet]. 2022 Ago [Consultado 2022 Oct 15]; 136(8): 765-768. doi: 10.1017/S0022215122001104
- Reuven Y, Raveh E, Ulanovski D, Hilly O, Kornreich L, Sokolov M. Congenital cholesteatoma: Clinical features and surgical outcomes. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. [Internet]. 2022 May [Consultado 2022 Oct 13]; 156: 111098. doi: 10.1016/j.ijporl.2022.111098

12. Callesen RE, Felding UA, Kirchmann M. [Middle-ear cholesteatoma and otoscopy in primary care]. *Ugeskr Laeger*. [Internet]. 2021 Ene 25 [Consultado 2022 Oct 14]; 183(4): V09200687. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33491630/>
13. Wei B, Zhou P, Zheng Y, Zhao Y, Li T, Zheng Y. Congenital cholesteatoma clinical and surgical management. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. [Internet]. 2023 Ene [Consultado 2022 Oct 16]; 164: 111401. doi: 10.1016/j.ijporl.2022.111401
14. Castle JT. Cholesteatoma Pearls: Practical Points and Update. *Head Neck Pathol*. [Internet]. 2018 Sep [Consultado 2022 Oct 12]; 12(3): 419-429. doi: 10.1007/s12105-018-0915-5
15. Racca JM, Lee J, Sikorski F, Crenshaw EB 3rd, Hood LJ. Cholesteatoma Is Associated With Pediatric Progressive Sensorineural Hearing Loss. *Ear Hear* [Internet]. 2022 Jul-Ago 01 [Consultado 2022 Oct 17]; 43(4): 1282-1290. doi: 10.1097/AUD.0000000000001176
16. Richards E, Muzaffar J, Cho WS, Monksfield P, Irving R. Congenital Mastoid Cholesteatoma. *J Int Adv Otol*. [Internet]. 2022 Jul [Consultado 2022 Oct 12]; 18(4): 308-314. doi: 10.5152/iao.2022.21450