

## **Importancia de la evaluación clínico-imaginológica en el diagnóstico del colesteatoma. Presentación de dos casos**

### **Importance of the clinico-imaging evaluation in the diagnosis of cholesteatoma. Report of two cases**

**Dra. María del Carmen Hernández Cordero,<sup>I</sup> Dra Julianis Loraine Quintero Noa,<sup>II</sup> Dr. Orlando Valls Pérez,<sup>III</sup> Dra. Ileana Álvarez Lam<sup>IV</sup>**

<sup>I</sup> Especialista en Neurofisiología Clínica. Centro de Neurociencias de Cuba. La Habana, Cuba.

<sup>II</sup> Especialista de II Grado en Otorrinolaringología. Profesora Auxiliar. Hospital Pediátrico Docente «William Soler». La Habana, Cuba.

<sup>III</sup> Especialista en Radiología. Profesor Titular. Hospital «Hermanos Amejeiras». La Habana, Cuba.

<sup>IV</sup> Especialista de I Grado en Pediatría. Asistente. Máster en Infectología. Hospital Pediátrico Docente «William Soler». La Habana, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

Entre de las afecciones infecciosas crónicas del oído medio, la otitis media colesteatomatosa es la patología inflamatoria que causa un mayor número de complicaciones, tanto en el adulto como en el niño. Se presentan dos pacientes tratados quirúrgicamente en el servicio de otorrinolaringología del Hospital Pediátrico Docente «William Soler» en los años 2004 y 2005, a causa de complicaciones poco frecuentes de esta enfermedad (absceso de Bezold, tromboflebitis del seno lateral, absceso epidural, fistula laberíntica y parálisis facial). Se destaca la importancia de la sospecha clínica de colesteatoma y el impacto científico de la tomografía computarizada del hueso temporal y de cráneo, simple y contrastada, para el diagnóstico preoperatorio del colesteatoma complicado en la infancia, lo cual contribuye con la primera prioridad de la cirugía otológica: un oído seguro y sin recidivas.

**Palabras clave:** Otitis media crónica, colesteatoma, otomicroscopia, tomografía de oído.

---

## **SUMMARY**

Among the chronic infectious affections of the middle ear, the cholesteatomatous otitis media is the inflammatory pathology causing a higher number of complications, both in the adult and the child. Two patients that were surgically treated at the otorrhinolaryngology service of "William Soler" Pediatric Hospital from 2004 to 2005 because of rare complications of this disease (Bezold's abscess, thrombophlebitis of the lateral sinus, epidural abscess, labyrinthic fistula and facial paralysis) were presented. It was stressed the importance of clinical suspicion of cholesteatoma and the scientific impact of the simple and contrast computerized tomography of the temporal bone cranium for the preoperative diagnosis of complicated cholesteatoma in children, which contributes with the first priority of otological surgery: a safe ear without relapses.

**Key words:** Chronic otitis media, cholesteatoma, otomicroscopy, ear tomography.

---

## **INTRODUCCIÓN**

La otitis media crónica es una de las patologías inflamatorias que se presentan con mayor frecuencia en la infancia. Se clasifica, de acuerdo con su evolución y cuadro clínico, en otitis media crónica simple y osteítica, y en este último caso son frecuentes gran número de complicaciones de tipo vascular, ósea o nerviosa.<sup>1-4</sup> Este tipo de patología se diagnostica correlacionando los hallazgos clínicos obtenidos en la otoscopia con microscopio y el estudio de imágenes por tomografía axial computarizada de oído (TAC). En la TAC es frecuente encontrar el oído medio ocupado por tejido de granulación en toda su extensión, con signos de osteítis en estructuras como la cadena osicular, el *aditus ad antrum*, el *tegmen timpani* y el canal semicircular horizontal,<sup>5</sup> y se corresponde clínicamente con otorrea crónica e hipoacusia, la cual puede ser de tipo conductiva o neurosensorial, según el grado de afectación del oído interno.

El tratamiento en este tipo de enfermedad es quirúrgico.<sup>6-10</sup> Se valora el tratamiento en función del cuadro clínico del paciente y los hallazgos anatómicos encontrados en la TAC, fundamentalmente la lesión a estructuras como el nervio facial, la cóclea y los canales semicirculares. Con la presentación de 2 casos se ilustran cinco de las complicaciones más graves que se pueden presentar estos pacientes, las cuales son el absceso de Bezold, la tromboflebitis del seno lateral, el absceso epidural, la fístula laberíntica y la parálisis facial.

## PRESENTACIÓN DE LOS CASOS

### Caso 1

Paciente de 13 años, sexo masculino, que ingresó el 23 de abril de 2005 en el servicio de pediatría del Hospital Pediátrico «William Soler». El cuadro clínico consistió en otalgia, otorrea fétida por oído derecho (OD), fiebre 39 °C, cefalea intensa, edema en región occipital y vómitos. Posteriormente apareció rigidez de nuca, ligero borrado del surco retroauricular OD y tumefacción en región cervical contralateral. Se realizó prueba de la fístula neumática y fue negativa.

La otomicroscopia mostró una perforación epitimpánica posterior, con colesteatoma y ligera otorrea. Se diagnosticó una otitis media crónica colesteatomatosa (OMCC) complicada con mastoiditis, absceso de Bezold y absceso occipital. Se realizó incisión y drenaje, al tercer día del ingreso, y se evacuaron 40 cm<sup>3</sup> de pus. Se indicó una audiometría tonal y se obtuvo como resultado una hipoacusia conductiva derecha ([figura 1](#)).

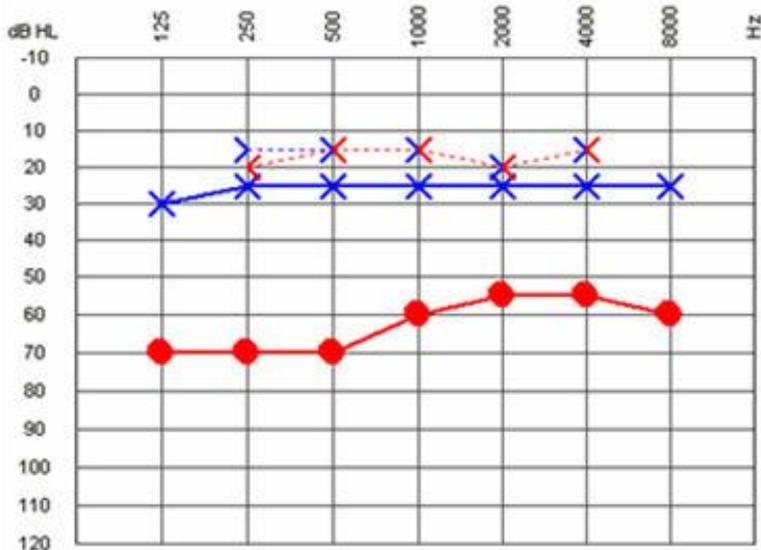


FIGURA 1. Audiograma preoperatorio que refleja hipoacusia conductiva moderada del oído derecho.

A los 5 días del ingreso, el niño presentó vértigo objetivo, nistagmus horizonto-rotatorio hacia la derecha y fue trasladado hacia la unidad de terapia intensiva. Se realizó estudio imaginológico con TAC de oído y de cráneo simple y contrastada ([figura 2](#)), en la que se informó oído medio derecho ocupado por tejido de granulación en el ático, *aditus* y antro mastoideo; rectificación del *aditus* y signos de osteítis a nivel de la cadena osicular; afinamiento del canal semicircular horizontal y mastoiditis.



FIGURA 2. Tomografía computarizada de oído simple (izquierda) y contrastada (derecha).

La tomografía contrastada evidenció la presencia de un absceso epidural laminar. Se decidió el tratamiento quirúrgico multidisciplinario por otocirugía y neurocirugía, en el que se empleó la técnica quirúrgica de timpanomastoidectomía abierta (canal-wall-down), timpanoplastia de tipo IV y dos trépanos exploratorios en la región parieto-occipital posterior. Los hallazgos quirúrgicos relevantes fueron: colesteatoma gigante, tromboflebitis del seno lateral, *tegmen tímpani* dehiscente, duramadre expuesta con reacción dural, canal semicircular horizontal erosionado, invasión del receso facial y seno timpánico, ausencia de martillo, yunque, y supraestructura estapedial. Se evacuó un empiema (aproximadamente 10 cm<sup>3</sup>) y se realizó una limpieza quirúrgica desde la cavidad de la mastoidectomía hasta los trépanos, con solución salina a 37 °C. Se comprobó la salida de líquido claro y transparente y se colocó drenaje por 48 h.

El seguimiento evolutivo posquirúrgico fue satisfactorio, pues transcurrió más de 2 años sin que se presentaran recidivas. Se realizó audiometría tonal y se observó una disminución de la brecha aéreo-ósea.

## Caso 2

Paciente de 10 años, del sexo masculino, que ingresó el 15 de octubre de 2004 en el servicio de otorrinolaringología del Hospital Pediátrico «William Soler». El cuadro clínico mostró una otorrea fétida en ambos oídos y parálisis facial periférica izquierda. El paciente estaba afebril; no se encontró otalgia, vértigos y nistagmus, ni dolor espontáneo o a la presión en la región mastoidea. La prueba de la fístula neumática fue negativa.

La otomicroscopia evidenció un colesteatoma en el conducto auditivo externo (CAE), oído izquierdo (OI), osteítis de la pared posterior del CAE con comunicación antral

(antrotomía espontánea), perforación epitimpánica posterior marginal y fero otógeno. El diagnóstico fue de OMCC complicada con mastoiditis y parálisis facial periférica OI.

Se realizó audiometría tonal en la cual se observó una hipoacusia conductiva bilateral (figura 3). Se indicó tomografía axial computarizada de oído (figura 4), la cual comprobó una osteítis de la pared superior del conducto auditivo externo (OI), con tejido de granulación que ocupaba el oído medio y destrucción de la cadena osicular; afinamiento del *tegmen timpani*, fístula del canal semicircular horizontal y facial timpánico dehiscente.

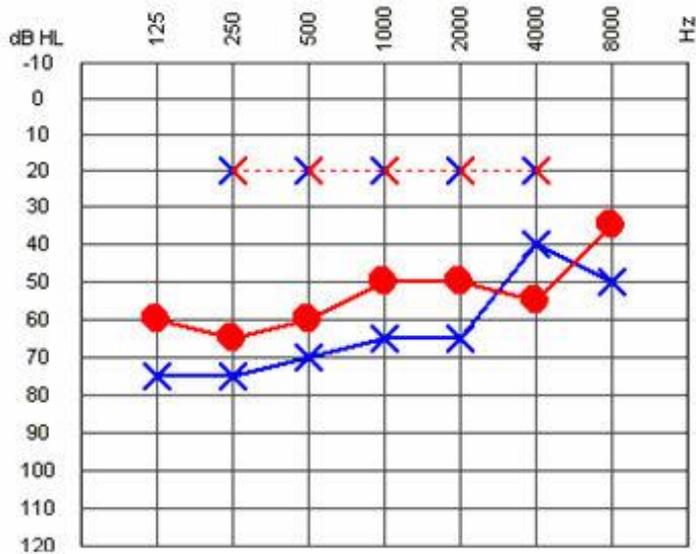
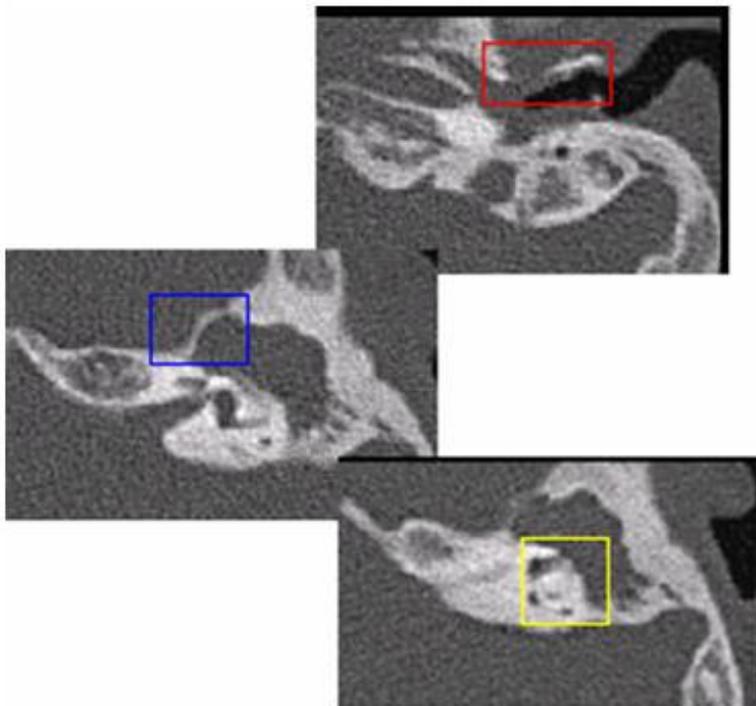


FIGURA 3. Audiograma preoperatorio en el que se observa una hipoacusia conductiva bilateral moderada del oído derecho, y grave del oído izquierdo.



**FIGURA 4. Tomografía axial computarizada de oído, donde se observan signos de osteítis.**

Se decidió aplicar tratamiento quirúrgico inmediato, el cual incluyó las técnicas siguientes: timpanomastoidectomía abierta (canal-wall-down), descompresión del nervio facial y timpanoplastia de tipo IV.

Los hallazgos quirúrgicos relevantes fueron: colesteatoma gigante, *tegmen tímpani* dehiscente, duramadre procidente y expuesta, facial timpánico dehiscente, fístula del canal semicircular horizontal, invasión del receso facial y seno timpánico con ausencia de martillo yunque y supraestructura estapedial, canal carotídeo dehiscente.

El seguimiento evolutivo posquirúrgico fue satisfactorio y el paciente estuvo 2 años sin mostrar recidivas. Se realizó una audiometría tonal en la que se evidenció la conservación de la función auditiva similar al estado preoperatorio. Se recuperó el paciente de la parálisis facial.

## **DISCUSIÓN**

La otitis media crónica es una patología frecuente en la infancia, hecho que se refleja en la literatura en múltiples investigaciones que apuntan al incremento de su incidencia.<sup>8-10</sup> En los últimos años ha existido un aumento de las complicaciones tanto intracraneales como a nivel de las propias estructuras del oído medio y las más frecuentes son la erosión de la cadena osicular, la fístula del canal semicircular horizontal y la exposición del nervio facial.<sup>1,2,4,6</sup>

En este trabajo se ilustró, con la presentación de 2 casos, algunas de las complicaciones referidas anteriormente, lo cual constituyó un reflejo de la complejidad de los pacientes tratados en la consulta de otología, que coincide con lo reportado en la literatura.<sup>1-3</sup> Ambos casos presentaron como dato común los antecedentes de otorrea crónica y en la otomicroscopia se evidenciaron signos de otitis media crónica osteítica y ocurrió de forma similar con la hipoacusia de tipo conductiva, la cual indicó la conservación de la transmisión del sonido a través de la vía ósea.

Los resultados del estudio radiológico mediante TAC de oído (con cortes a 1 mm) permitieron determinar con exactitud las estructuras afectadas por la otitis, así como la extensión de la lesión antes de la cirugía, lo cual hace comparable este protocolo de evaluación con lo recomendado en investigaciones publicadas recientemente.<sup>5</sup>

Finalmente, los hallazgos quirúrgicos fueron comparados con los datos revelados por la TAC preoperatoria y coincidieron en los dos casos. La cirugía fue un éxito, lo cual evidenció la recuperación satisfactoria de los pacientes y la ausencia de recidiva del tejido en la cavidad del oído medio.

Se pudiera concluir que, en los dos casos presentados, el diagnóstico clínico-imaginológico de la otitis media crónica osteítica colesteatomatosa se realizó según los resultados de la otoscopia con microscopio y los datos aportados por la tomografía axial computarizada de oído. Se pueden evitar las complicaciones si se realiza el diagnóstico en etapas tempranas de la enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bento R, de Brito R, Ribas GC. Surgical management of intracranial complications of otogenic infection. *Ear Nose Throat J* 2006;85(1):36-9.
2. Cheng YF, Shiao AS, Lien CF. Pediatric external canal cholesteatoma with extensive invasion into the mastoid cavity. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005;69(4):561-66.
3. Dubey SP, Larawin V. Complications of chronic suppurative otitis media and their management. *Laryngoscope* 2007;117(2):264-67.
4. Irla M. Complications of otitis media in children. *Kinderkrankenschwester* 2007;26(1):3-6.
5. Wang H, Zhu J, Xu Z, Tang A, Shan X. The value of computed tomography scans of temporal bone and eustachian tubal function tests for lesions at tympanic opening of eustachian tube in middle ear cholesteatoma. *Lin Chuang Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi* 2006;20(15):678-80.
6. De Corso E, Marchese MR, Sergi B, Rigante M, Paludetti G. Role of ossiculoplasty in canal wall down tympanoplasty for middle-ear cholesteatoma: hearing results. *J Laryngol Otol* 2006;121(4): 324-8.
7. Chang SH, Yang YH, Chiang BL. Infectious pathogens in pediatric patients with primary immunodeficiencies. *J Microbiol Immunol Infect* 2006;39(6):503-15.
8. Robb PJ. Childhood otitis media with effusion. *Clin Otolaryngol* 2006;31(6):535-37.
9. Achilli V, Danesi G, Caverni L, Richichi M. Petrous apex arachnoid cyst: a case report and review of the literature. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2005;25(5):296-300.

10. Alonso-Ojembarrena A, Amigo BC, Martinez-Perez J, Rubio JL. Sigmoid sinus thrombosis following otitis media. *An Pediatr (Barc)* 2006;65(5):510.

Recibido: 7 de junio de 2007.

Aprobado: 26 de septiembre de 2007.

*Dra. María del Carmen Hernández Cordero.* Calle 10 núm. 209, entre Línea y 11, El Vedado. La Habana, Cuba. Correo electrónico: [maryc@cneuro.edu.cu](mailto:maryc@cneuro.edu.cu)