

**Hospital Pediátrico Docente "William Soler"
Facultad de Ciencias Médicas "Dr Enrique Cabrera"**

**DESCOMPRESION DEL NERVIIO FACIAL EN LA OTITIS MEDIA CRONICA
COLESTEATOMATOSA COMPLICADA. PRESENTACION DE UN CASO**

*Dra. Julianis Quintero Noa. Calle 8va. entre Quintana y Las Palmas. Edificio 11144, apto 19, 5to. piso Rpto. Aldabó. Apartado 8070 CP 10800 Teléfono:448498.
relint@hemato.sld.cu

**Dr. Antonio Paz Cordobés Calle 12 Num. 18604, apto 25 entre Beatriz y Lindero. Altura de La Habana toeli@infomed.sld.cu

***Dra. María del Carmen Hernández Cordero. Calle 10 Núm. 209 entre 11 y Línea. Municipio Plaza. Ciudad de La Habana. Teléfono: 830 9975

****Dra. Magaly Yepe Oliveros. Calle 7ma. B Núm.6010 apto. 2 Miramar Ciudad de La Habana Teléfono: 209 2722

*****Dra. Girelda Cordero López. Ave. 229 A Núm.21014. Fontanar. Teléfono: 451716

*****Dr. Pedro Meléndez Pérez. Calle 8va. entre Quintana y Las Palmas. Edificio 11144, apto 19, 5to. Piso. Rpto. Aldabó. Teléfono 448498

*Especialista Primer Grado Otorrinolaringología.
Asistente

**Especialista Segundo Grado Otorrinolaringología.

***Médico Residente en Neurofisiología Clínica.

****Especialista Primer grado Otorrinolaringología.

*****Especialista Segundo Grado Bioestadística.
Profesora auxiliar

*****Especialista Primer Grado Medicina Interna.

RESUMEN

Las complicaciones intratemporales de los procesos infecciosos óticos son actualmente menos frecuentes, siendo la otitis media crónica colesteatomatosa de larga evolución, la más relacionada con estas complicaciones. La parálisis facial periférica de origen otógeno se presenta en 1 %, a menudo acompañada de erosión del canal semicircular horizontal.

Se presenta el caso de una niña de 7 años de edad, en quien se diagnosticó un Colesteatoma Otico, que cursó en forma insidiosa y agresiva, complicada con parálisis facial y laberintitis. Se describen los aspectos clínicos y la evolución, haciendo énfasis en la descompresión inmediata del nervio facial y en la importancia de un diagnóstico correcto, que incluye tomografía computarizada preoperatoria que precise la extensión del colesteatoma y posibles dehiscencias óseas del canal de Falopio. La mastoidectomía radical con abordaje y liberación del nervio facial en su trayecto intrapetroso, fue la técnica

quirúrgica utilizada, con la que se obtuvieron buenos resultados funcionales post-quirúrgicos.

Palabras Clave: Otitis Media Crónica, Colesteatoma, parálisis facial periférica.

INTRODUCCIÓN

La parálisis facial (PF) de origen otógeno se observa en 1 % de las Otitis Medias Crónicas (OMC), y representa junto a las Otitis Externas Malignas las formas causales más frecuentes de esta complicación.¹ La lesión del nervio facial (NF) se produce por erosión más o menos extensa del canal de Falopio, sobre todo, en la segunda porción y segundo codo, producidas por el Colesteatoma, o el tejido de granulación que le acompaña.

La PF consecutiva a patología infecciosa ótica ha disminuido notablemente en los últimos años, gracias a los avances farmacológicos y quirúrgicos, pero continúan apareciendo PF en las OMC, particularmente en las colesteatomatosas, acompañadas de hipoacusia secundaria a la infección. La deficiencia auditiva puede producirse en las Otitis Medias Agudas y las OMC por diseminación de las toxinas a través de la ventana oval o redonda, o por erosión de la cápsula ótica, principalmente del canal semicircular horizontal (CSH) en las OMC Colesteatomatosas, y ocasiona una laberintitis supurada aguda y, por ende, una sordera neurosensorial (Cofosis), lo cual, aunque poco común en nuestros días gracias a los antibióticos, puede ser producida por el colesteatoma ótico. Los síntomas de la laberintitis en el niño son poco característicos y de difícil reconocimiento.

El canal de Falopio puede presentar dehiscencias en su porción timpánica, particularidad anatómica, que permite la propagación del proceso infeccioso de la hendidura del oído medio directamente hacia el NF. En las fases de agudización de las OMC Colesteatomatosas se produce la disfunción del NF por contigüidad, con mayor prevalencia en los segmentos de la segunda rodilla al segmento mastoideo.^{2,3}

Se presenta este caso, dada la importancia que tiene una correcta valoración clínica, una exploración otoneurológica y radiológica (Tomografía Computarizada, TC) para evaluar la extensión del Colesteatoma en la mastoides; que precise la lesión del acueducto de Falopio, con el propósito de sensibilizar a todos los especialistas a realizar un diagnóstico temprano del colesteatoma ótico y un tratamiento quirúrgico oportuno, por las graves complicaciones que puede ocasionar.

PRESENTACION DE UN CASO

Paciente femenina, de 7 años de edad (HC 648674), con antecedentes de buena salud anterior. Es remitida a nuestro Centro con otorrea del oído derecho (post-manipulación con pluma de ave), otalgia, vértigos discretos y una paresia facial que se presentó al octavo día del tratamiento con Penicilina, y se manifestó al décimo día.

Se constató al examen físico (otomicroscopía): secreción escasa por el oído derecho, mucopurulenta, no fétida, granuloma que ocupaba todo el conducto auditivo externo (CAE) y detritus epiteliales. No se observó caída de la pared posterosuperior del CAE. La prueba de la fístula neumática fue negativa.

Las características clínicas antes descritas y la tórpida evolución del caso nos hicieron sospechar que se trataba de una OMC Osteítica posiblemente Colesteatomatosa complicada con Parálisis Facial Periférica (PFP)

Se realizó discusión multipisciplinaria del caso con varias especialidades (Infectología, Radiología e Inmunología); se sugirió biopsia, TC de oído, cultivo de secreción ótica y

tratamiento antibiótico (Ciprofloxacina y Metronidazol) y Ganmaglobulina EV. En la biopsia del granuloma del CAE realizada se constató, en estudio histológico, fragmentos fibroepiteliales con cambios inflamatorios agudos estromales, tejido de granulación con cambios inflamatorios crónicos gigantocelulares (por queratina) y elementos fibrohemáticos; no se observó tumor. En la TC se observó: en Oído derecho (OD) CAE ocupado por tejido de 80 UH en toda su extensión con signos de osteítis; en oído medio no se visualizaron los huesecillos, ático, aditus ad-antrum y antro, ocupado por tejido de igual densidad al descrito anteriormente. Ampliación del aditus con dehiscencia del segmento timpánico del facial. Megagolfo yugular dehiscente. Erosión del CSH, superior y posterior normales. Cóclea con espiral basal y apical permeables. Conducto auditivo interno normal. Oído izquierdo (OI) normal; se concluyó como diagnóstico imagenológico OMC Osteítica Colesteatomatosa OD. En el estudio audiológico se observó: Audiometría tonal Cofosis OD y Potencial Evocado Auditivo de Tallo Cerebral (PEATC) compatible con pérdida auditiva severa unilateral derecha de probable etiología sensorineural. El cultivo de la secreción ótica fue negativo. Se realizó mastoidectomía, según técnica abierta radical clásica y descompresión del NF. Se constataron en el acto quirúrgico, los siguientes hallazgos: ausencia de línea temporal, esbozo de espina de Henle y área cribosa. Tabique de Korner. Gran cantidad de granulaciones en antro, aditus y ático. CSH erosionado, aditus ampliado. De la cadena osicular sólo existía la cabeza del martillo. Caja llena de granulaciones y colesteatoma en receso facial, hipotímpano, trompa de Eustaquio (TE) y CAE. Se rebajó el muro hasta nivel del CSH. Se observó NF timpánico dehiscente e isquémico. Se identificó primer codo y ganglio geniculado. Se fresó del segundo codo al segmento vertical mastoideo. Se exploró lesión de contigüidad en piso del CAE, y se constató yugular procidente y dehiscente. Se cureteó TE y se selló con fascia temporal. Finalmente, fascia sobre muro y NF y meatoplastia. La evolución post-operatoria fue favorable. Se realizó estudio de conducción nerviosa periférica motora (CNM) del NF bilateral a los tres meses de operada, y se registró amplitud disminuida del potencial motor del lado derecho, en comparación con el izquierdo, lo cual demostró lesión axonal de fibras motoras del NF derecho.

A los cinco meses de operada, se observó recuperación clínica de la PF y se repitió el estudio de CNM del NF derecho; se registró amplitud limítrofe del potencial motor y en el Electromiograma de músculos de la hemicara derecha; no se registró actividad espontánea en reposo, patrón de contracción muy aislado casi de oscilaciones simples en músculo frontal derecho de $100\mu\text{v}$ de amplitud y aislado nutrido en músculo elevador del ángulo derecho de la boca de $800\mu\text{v}$ de amplitud, lo cual demostró mejoría electrofisiológica al compararlo con el estudio anterior, con signos de reinervación incompleta. El estudio audiológico evolutivo post-operatorio dio igual resultado.

Actualmente, la paciente tiene 18 meses de operada, clínicamente está estable, la cavidad operatoria está epitelizada, seca, sin granulaciones ni colesteatoma, lo que además se corroboró por TC evolutiva postoperatoria.

DISCUSIÓN

En nuestro medio, al igual que lo reportado por otros autores,^{4,5} las complicaciones de las OMC ocurren con mayor frecuencia en las colesteatomatosas. Dentro de las complicaciones intratemporales, la parálisis facial, requiere tratamiento quirúrgico lo antes posible, lo cual fue realizado en este caso, siendo el examen clínico la otomicroscopia y la TC preoperatoria de gran valor para caracterizar el comportamiento quirúrgico del colesteatoma y la existencia de dehiscencias del canal de Falopio; se pudo predecir la extensión y áreas expuestas del nervio, como aparece en la Figura Núm. 1, en la que se observa un colesteatoma infiltrante, que en la infancia, según reportan también otros

autores, son extensos y pueden invadir el receso facial como en nuestro caso, por lo que es necesaria, como técnica quirúrgica, la mastoidectomía radical.^{6,7,8,9.}

Esta paciente con otorrea persistente, de evolución tórpida a pesar del uso de antibióticos, otalgia, vértigos y parálisis facial se evaluó minuciosamente, ya que la evaluación clínica preoperatoria, nos alertó de la presencia de un posible colesteatoma con complicación intratemporal y el fracaso en el diagnóstico puede concomitar con secuelas óticas irreversibles.^{10,11}

Existió una alta correlación entre los hallazgos quirúrgicos y los radiológicos, y se comprobó una extensa erosión ósea por colesteatoma, CSH erosionado, FT dehiscente e isquémico, lesión de contigüidad del piso del CAE y yugular procidente y dehiscente. Se procedió a la descompresión transmastoidea a la mayor brevedad, con liberación del NF en sus porciones horizontal (incluido el ganglio geniculado) y vertical.^{12,13,14,15}

Se usó fresa de diamante, sin imprimir presión excesiva e irrigación-succión constante. Se realizó la apertura del canal de Falopio alrededor de la mitad de su circunferencia. La laberintitis y la cofosis se reportan como complicación del colesteatoma.

La técnica quirúrgica fue exitosa y fue adecuada la evolución clínica y radiológica, con una cavidad timpanomastoidea sin actividad hasta el momento actual. (Figura Núm. 2). La parálisis facial desapareció gradualmente en el postoperatorio, a partir de los 5 meses (Figura Núm. 3).

COMENTARIOS

- Se debe realizar la mastoidectomía con descompresión del NF como técnica quirúrgica de elección inmediata en la OMC Colesteatomatosa complicada con PF.
- Hacer la TC preoperatoria que definirá las lesiones del canal de Falopio, así como posibles variantes anatómicas y /o lesiones del golfo de la yugular, lo cual constituye una herramienta diagnóstica de gran importancia en la otocirugía.
- Tener en cuenta que el Colesteatoma Otico en la infancia puede cursar en forma insidiosa, silenciosa pero agresiva, por lo cual el diagnóstico clínico correcto con un tratamiento quirúrgico oportuno evitaría posibles complicaciones y un daño auditivo irreversible.

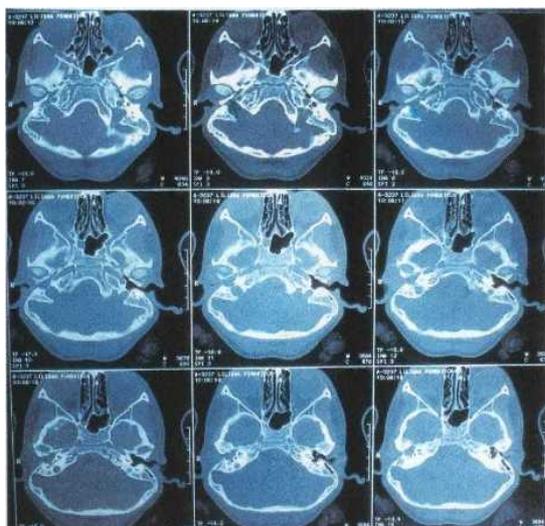


Fig. 1. Estudio radiológico que muestra extensa erosión ósea por colesteatoma de OD.

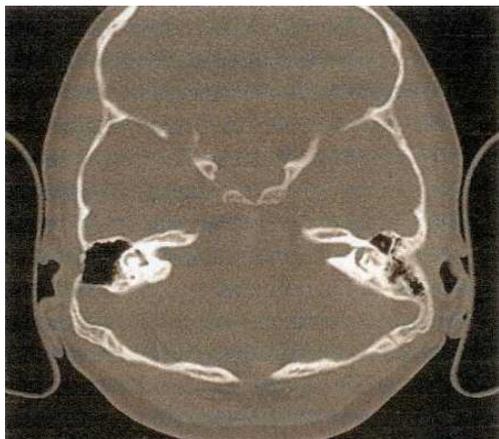


Fig. 2. Tomografía axial donde se observa la cavidad post-mastoidectomía radical con ausencia de recidivas del colesteatoma.



Fig. 3. Paciente operada de descompresión de NF que muestra notable recuperación clínica de la PF a los 5 meses del tratamiento quirúrgico.

Abstract

Decompression of facial nerve in the cronical otitis media complicated cholesteatomatosa. Presentation of a case.

Summary

The intratemporal complications of otic infectious processes, are at present less frequent, being the chronical cholesteatomatousic otitis media of long evolution, the most related to these complications. The peripheral facial paralysis of otogenous origin is present in 1%, frequently accompanied by the erosion of the horizontal semicircular channel.

The case of 7 years old girl is presented in which the otic cholesteatoma was diagnosed, wich coursed in an insidious and agresive, form complicated with facial paralysis and labyrinthitis. The clinical aspects and the evolution are desribed, emphasizing in the immediate decompression of the facial nerve and the importance of a correct diagnosis, which includes preoperatory computerized thomography(CT-SCAN) precising

the extension of the cholesteatoma and possible bone dehiscencies of the Falopio channel. The radical mastoidectomy with the approaching and liberation of the facial nerve in its intrapetrous traject, was the surgical technique used, obtaining good postsurgical results.

Key words: chronic otitis media, cholesteatoma, peripheral facial paralysis.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1 López Filho O. Otitis Media Crónica Colesteatomatosa . En: Sih T, Díaz B, Sakano E, Hayashi L, Morello G. Editores. Otorrinolaringología Pedriática. 2 ed. Barcelona: Springer Verlag Ibérica; 1999. p. 144-99.

2 Penteado de Castro N, Freitas de Paula e Silvia L.. Complicaciones de las Otitis Medias. En: Sih T, Díaz B, Sakano E, Hayashi L, Morello G, editores. Otorrinolaringología Pedriática. 2 ed. Barcelona: Springer Verlag Ibérica; 1999. p. 150-4.

3 Bluestone CD, Klein J. Intratemporal complications and sequelae of otitis media. En: Bluestone and Stool, Editores Pediatric Otolaryngology Philadelphia: Saunders; 1983. p. 513-64.

4 Gras AJR, Zamora P, Muñoz U, Vázquez L. Complicaciones Intracraneales de las otitis. Acta Otorrinolaringol Esp. 2001; 52: 15-20.

5 Yetiser S, Tosun F, Kaz Kayasi M. Facial Nerve paralysis due to chronic otitis media. Otol Neurotol. 2002; 23 (4): 580-8.

6 Roland PS. Middle ear, cholesteatoma. Medicine Journal. 2001; 2 (7): 1-16.

7 Osma U, Cureoglu S, Hosoglu S. The complications of Chronic Otitis Media: report of 93 cases. J Laryngol Otol. 2000 ; 114 (2):97-100.

8 Lin Chuang Er Bi, Yan Houke Za Zhi. The treatmet of facial nerve palsy related to cholesteatoma otitis media. Otolaryngol Neurotol. 2002;16 (4): 158-9.

9 Helms D, Roberger RJ, Kovalinck M. Otomastoiditis related facial nerve palsy. J Emerg Med. 2003;25 (1): 45-9.

10 Lin Chuang Er Bi; Yan Hou Ke Za Zhi:. Early complications of surgery of chronic suppurative ottirs media. Otolaryngol Neurotol. 2002 ; 16 (1) 13-4.

11 Zelikovich E. Oval Window canal and Ct-diagnosis of penipheral pareses of the facial nerve. Otorrinolaringology 2003;(5):32-40.

12 Migirov L. Computed Tomographic versus surgical findings in complicated acute otomastoiditis. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2003;112(8): 675-7.

13 Romanet P, Duveillard C, Delouane M, Vigne P, Raigniac E, Darantires S, *et al.* Labyrinthine fistulae and cholesteatoma. Ann Otolaryngol Chir Cervico Fac. 2001; 118 (3): 181-6.

14 Manolidis S. Complications associated with Labyrinthine fistula in surgery for chronic otitis media. Otolaryngol Head Neck Surg. 2000; 123 (6):733-7.

15 Rivas J, Ariza H, Correa I, Arias R, Masiedo R Parálisis Facial. En: Rivas J, Ariza H, editores. Otología. Santafé de Bogotá: Imprenta y Publicaciones Fuerzas Militares; 1992. p. 395-448.