# Mastoiditis enmascarada: Reporte de caso en un hospital pediátrico de alta complejidad

# Masked mastoiditis: case report in a high-complexity pediatric hospital

Natalia Bahamondes M.<sup>1,2</sup>, Andrés Alvo V.<sup>1,2</sup>, Maya Kuroiwa R.<sup>1</sup>, Carlos Robles M.<sup>3</sup>, Cecilia Sedano M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Otorrinolaringología, Hospital Roberto del Río. Santiago, Chile. <sup>2</sup>Departamento de Otorrinolaringología, Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago, Chile. <sup>3</sup>Servicio de Radiología, Hospital Roberto del Río. Santiago, Chile.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido el 11 de junio de 2022. Aceptado el 7 de julio de 2022.

Correspondencia:
Natalia Bahamondes M.
Dr. Carlos Lorca Tobar 999
Independencia
Servicio Otorrinolaringología
Hospital Clínico Universidad de
Chile.
Santiago, Chile.
Email: nata.bahamondes@gmail.

#### Resumen

La mastoiditis enmascarada es una forma poco frecuente dentro de las complicaciones de las otitis medias, ya sean aguda o crónicas. Su principal característica es presentar poca o mínima sintomatología ótica y tener un curso larvado en el tiempo. Este diagnóstico debe ser correctamente sospechado, ya que eventualmente puede generar consecuencias otológicas graves y presentar complicaciones mayores a nivel intra o extratemporal. En este trabajo se presenta el caso clínico de una paciente pediátrica sana, a la cual se diagnostica mastoiditis enmascarada de tres meses de evolución complicada con absceso de Bezold. Se inicia desde el ingreso hospitalario esquema antibiótico bi-asociado y se realiza mastoidectomía simple, evolucionando de forma satisfactoria.

**Palabras claves**: Mastoiditis enmascarada, otitis media, otitis complicada, absceso de Bezold.

## **Abstract**

Masked mastoiditis is a rare complication of acute or chronic otitis media. Its main characteristic is to present little or minimal otic symptoms and has a slowly progressive course over time. This diagnosis must be suspected correctly because it can eventually generate serious otological consequences and present major complications at intra or extratemporal levels. We report the clinical case of a healthy pediatric patient, who was diagnosed with masked mastoiditis complicated with a Bezold's abscess. A bi-associated antibiotic scheme was started from admission and a timpanomastoidectomy was performed, with a satisfactory outcome.

Keywords: Masked mastoiditis, otitis media, complicated otitis, Bezold's abscess.

#### Introducción

El espectro de complicaciones de la otitis media es diverso, siendo las intra-temporales las más frecuentes; dentro de éstas, la mastoiditis es la principal, pudiendo presentar distintos cursos temporales¹. La mastoiditis enmascarada, entidad clínica poco frecuente, se puede definir como un proceso subclínico supurativo de la cavidad mastoidea y sería el resultado de una otitis media con resolución incompleta con la consecuente obstrucción del aditus-ad-antrum por edema y tejido de

granulación². Es también llamada mastoiditis silente o latente y su diagnóstico es a menudo difícil y tardío, ya que presenta pocas manifestaciones locales y sistémicas, pudiendo presentarse sin otorrea y sin alteraciones visibles de la membrana timpánica³. La inflamación mastoidea puede durar semanas, meses o incluso años antes de su resolución; con o sin intervención quirúrgica, o sus complicaciones se vuelvan sintomáticas². En este trabajo presentamos un caso de mastoiditis enmascarada de una niña evaluada en nuestro hospital.

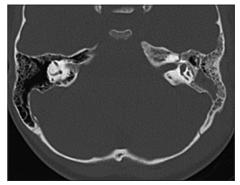
### Caso Clínico

Paciente de sexo femenino de 7 años 10 meses de edad, sin antecedentes mórbidos. Presentó cuadro de tres meses de evolución caracterizado por aumento de volumen retroauricular izquierdo sin otros síntomas, consultando reiteradamente en atención primaria donde se le indicó antibióticos orales e ibuoprofeno, pese a lo cual el aumento de volumen progresó, agregándose dolor y fiebre hasta 38,5 C°. Posteriormente, acudió al Servicio de Urgencias del Hospital Roberto del Río, donde ingresó en buenas condiciones, afebril, con aumento de volumen doloroso y eritematoso en región retro auricular izquierda. La otoscopia no mostró hallazgos patológicos y el examen neurológico resultó normal. En los exámenes de laboratorio destacaba una leucocitosis de 13.900 con una proteína C reactiva de 63,8 mg/L. El resultado de hemocultivos y examen para Covid-19 fueron negativos. La tomografía computarizada (TC) de cerebro no mostró alteraciones y la TC de oído bilateral informó signos de otomastoiditis izquierda (Figura 1) complicada con posible absceso de Bezold.

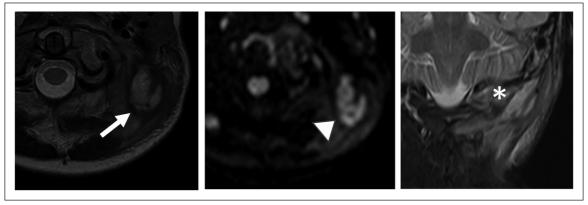
Por lo anterior, la paciente se hospitalizó, iniciándose esquema antibiótico intravenoso con cefotaxima y clindamicina. Se completó estudio con una resonancia magnética (RM) de cerebro y cuello en la cual destacaban extensos cambios inflamatorios de partes blandas en la región retromastoidea izquierda, extendidos a musculatura paraespinal, formando una

colección encapsulada de 16x26x31 mm (absceso de Bezold) asociado a cambios inflamatorios perivertebrales con sinovitis facetaria de articulación atlantooccipital y atlantoaxoidea (Figura 2). La ecotromografía doppler cervical descartó compromiso vascular.

Con diagnóstico de mastoiditis izquierda complicada, la paciente fue llevada a pabellón al quinto día de hospitalización. Se realizó una punción cervical izquierda, la cual no dió salida de pus y una mastoidectomía simple. En la cirugía se observó una mastoides con leve reblandecimiento óseo, sin destrucción evidente. En la cavidad se observó moco transparente, en moderada cuantía. Se obtuvo muestra para biopsia de tejidos, más cultivos de secreción



**Figura 1.** Tomografía computada de oídos, corte axial. Se observa ocupación por contenidos de partes blandas en las celdillas mastoideas y en caja timpánica derecha.



**Figura 2**. Resonancia magnética cerebral y de cuello. (A) Secuencia T2 SE axial, (B) secuencia DWI axial, y (C) secuencia T2 STIR coronal. Estas imágenes demuestran una colección de partes blandas (flecha) que restringe en difusión (cabeza de flecha), adyacente a la mastoides izquierda (asterisco).

mastoidea y tejidos blandos circundantes (corriente, hongos, *Nocardia*, *Actinomyces*, GeneXpert para tuberculosis, cultivo de Koch, tinción Gram, tinción KOH, tinción de Kinyoun, tinta china). De estos exámenes solo destacó cultivo corriente (+) para *S. epidermidis*. La biopsia mostró infiltrado inflamatorio crónico inespecífico.

La paciente completó 14 días de antibióticos intravenosos, evolucionando de manera favorable, asintomática y sin complicaciones posquirúrgicas. En conjunto con infectología, se decide alta con tratamiento antibiótico oral (amoxicilina/ácido clavulánico) por 4 semanas. En sus controles ambulatorios, la paciente se mantuvo sin evidencias de infección ótica, mastoidea ni cervical.

#### Discusión

Las complicaciones de la otitis media, tanto agudas como crónicas, han ido disminuyendo en el tiempo debido a la disponibilidad de antibióticos y el mejor acceso a la salud de la población<sup>4</sup>. La mastoiditis sigue siendo la complicación más frecuente y, aunque su presentación aguda es la más común, hay que considerar otros cursos clínicos, como la mastoiditis crónica y la mastoiditis enmascarada. Esta última corresponde a una entidad clínica distinta, de curso insidioso, en la cual hay pocas manifestaciones locales y sistémicas de la enfermedad y donde puede no existir líquido en la caja timpánica y, por lo tanto, no haber alteraciones en la otoscopia. Durante su evolución, además, puede generar distintas complicaciones tanto intra como extratemporales, incluso algunas potencialmente mortales como abscesos epidurales y cerebrales<sup>2</sup>. Es por esto que se debe realizar un examen neurológico completo buscando signos locales o sistémicos de complicación a este nivel<sup>5</sup>. En el caso de nuestra paciente, el curso de la enfermedad tuvo una duración de aproximadamente tres meses, presentando al final de este período fiebre intermitente y dolor. Las complicaciones intracraneales se descartaron con la TC de cerebro al momento del ingreso hospitalario, lo cual es mandatorio realizar ante esta situación6. Sin embargo, se evidenció una imagen sugerente de absceso de Bezold, el cual corresponde a la formación de un flegmón o abceso en los tejidos blandos del cuello producto de osteólisis de la punta mastoidea<sup>7</sup>.

Los factores de riesgo para presentar una mastoiditis enmascarada son múltiples y tienen relación con características del agente bacteriano y del huésped. Si bien nuestra paciente no presentaba patologías sistémicas ni otológicas previas, destaca el hecho de haber consultado en reiteradas ocasiones obteniendo tratamientos subóptimos, probablemente por la baja sospecha clínica de esta patología. En cuanto al tratamiento, se debe iniciar una adecuada antibioterapia de amplio espectro destinado a cubrir agentes Gram positivos, Gram negativos y anaerobios debido a la naturaleza polimicrobiana de la patología. La cirugía temprana es mandatoria en esta condición, para permitir el drenaje tanto de la mastoides como de los espacios profundo del cuello<sup>8</sup>, y así, prevenir mayores complicaciones<sup>2</sup>.

#### Conclusión

La mastoiditis enmascarada es una complicación poco habitual de la otitis media. Las manifestaciones clínicas de esta entidad, en general, se presentan de forma tardía, lo que complica su diagnóstico y tratamiento. Su evolución puede ser agresiva y potencialmente mortal al generar complicaciones intra y extra-temporales. Se debe considerar este diagnóstico en todo paciente con antecedente de infección ótica, aumento de volumen retroauricular, con o sin cefalea, otorrea o alteraciones en la otoscopia. Estos pacientes deben ser estudiados de manera exhaustiva, tanto clínica como imagenológicamente y en caso de tener hallazgos positivos se debe realizar una mastodectomía asociada a tratamiento antibiótico de amplio espectro.

# Bibliografía

- Cameron L. Budenz, Hussam K. El-Kashlan. "Complications of Temporal Bone Infections".
   Cummings, Otolaryngology: Head and Neck Surgery, Chapter 141, pp. 2135-2154, Philadelphia, Pa, USA, 7th edition, 2021.
- Voudouris C, Psarommatis I, Nikas I, Kafouris D, Chrysouli K. Pediatric Masked Mastoiditis Associated

- with Multiple Intracranial Complications. *Case Rep Otolaryngol.* 2015;2015:897239. doi:10.1155/2015/897239.
- 3. Wolf G. Silent mastoiditis. *The Journal of American Medical Association*. 1935;104(26):2315-2319.
- Schöndorf HJ, Roth B, Streppel M. Bezold's abscess following chronic mastoiditis in a newborn. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2004;113(10):843-845. doi:10.1177/0 00348940411301013.
- Holt GR, Gates GA. Masked mastoiditis. *Laryngoscope*. 1983;93(8):1034-1037. doi:10.1288/00005537-198308000-00011.
- Samuel J, Fernandes CM. Otogenic complications with an intact tympanic membrane. *Laryngoscope*. 1985;95(11):1387-1390. doi:10.1288/00005537-198511000-00019.
- Vazquez E, Castellote A, Piqueras J, et al. Imaging of complications of acute mastoiditis in children. *Radiographics*. 2003;23(2):359-372. doi:10.1148/rg.232025076.
- Smouha EE, Levenson MJ, Anand VK, Parisier SC. Modern presentations of Bezold's abscess. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1989;115(9):1126-1129. doi:10.1001/archotol.1989.01860330116031.