

Absceso cerebeloso secundario a otitis media crónica: caso clínico

Juan Viada L¹, Alfredo Naser G², Guillermo Zepeda F³, Felipe Solar T³, Diego Ocaranza D³.

Cerebellous abscess secondary to chronic inner otitis: clinical case

RESUMEN

La otitis media crónica (OMC) es una enfermedad que puede causar diversas y graves complicaciones, entre las cuales se encuentra el absceso cerebeloso.

Se publica el caso de una paciente de sexo femenino, de 12 años de edad, con antecedentes de OMC derecha de 5 años de evolución y mala adherencia al tratamiento. Previamente hospitalizada una semana en el mes de agosto de 2001, por un cuadro de reagudización de su patología de base y laberintitis secundaria, reingresa un mes más tarde por una nueva complicación de su OMC, caracterizada esta vez por signos de focalización cerebelosa. Se solicita una tomografía computada (TC) y una resonancia nuclear magnética (RMN), exámenes que revelan la presencia de un absceso cerebeloso. Debido a lo anterior, se realiza cirugía de drenaje complementada con cirugía de su patología ótica y antibioticoterapia. Es dada de alta en buenas condiciones generales.

Palabras claves: absceso cerebeloso, complicaciones de otitis media crónica

SUMMARY

Chronic inner otitis (CIO) is a sickness that can cause diverse and severe complications, among which is the cerebellous abscess. The case of a 12 year old female patient with record of a 5 year right side CIO evolution and bad adherence to treatment is published. Previously hospitalized for one week in August 2001 due to a re-worsening of her base pathology and secondary labyrinthitis, she returns one month later, due to a new complication of her CIO, characterized this time by signs of cerebellous focusing. A computerized tomography (CT) is requested, and a magnetic nuclear resonance (MNR), exams which reveal the presence of a cerebellous abscess. In view of the above, drainage surgery complemented by surgery of her otic pathology and antibiotic therapy is performed. She is released in good general conditions.

Key words: cerebellous abscess, complications of chronic inner otitis

¹ Jefe Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

² Médico Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

³ Interno de Medicina, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN

La otitis media crónica (OMC) es un proceso inflamatorio crónico de la mucosa del oído medio, que se manifiesta en diferentes formas clínicas. En Chile, por consenso se denomina como tal a una perforación timpánica mantenida por más de 3 meses, aunque existen otras formas de presentación, como una retracción severa o atelectasia. Su importancia radica en que es una enfermedad que puede causar invalidez por la hipoacusia que produce y por sus graves complicaciones que, incluso, podrían llevar a la muerte de las personas afectadas.

La prevalencia exacta en Chile se desconoce; sin embargo, existen estudios en población escolar que varían entre un 2,12%, encontrado por Rosenblüt y cols. en 1973¹ a un 0,3%, relatado por Niklitschek y Segovia en 1999².

La patogenia de esta enfermedad es variada, compleja y, lo más importante, variable de una persona a otra; por consiguiente, es indispensable realizar un estudio acucioso en cada caso en particular para determinar la causa subyacente. Dentro de éstas, las más importantes son: alteraciones de la aireación, que llevan a derrames crónicos; defectos del desarrollo, vgr: paladar hendido; trastornos de la movilidad de los músculos de la trompa de Eustaquio, por tumores o adenoides hiperplásicos; patologías infecciosas crónicas de las adenoides y/o de cavidades paranasales; alteraciones inmunológicas y alérgicas; y, enfermedades ciliares de la mucosa³.

Estudios realizados en el área oriente de Santiago revelan que los microorganismos más frecuentes son: *Pseudomona aeruginosa* (38%), *Proteus mirabilis* (19%), *Staphylococcus aureus* (13%), y *Escherichia coli* (6%). Además, estos señalan que la tasa de infecciones polimicrobianas en OMC oscila en torno al 20%⁴.

La OMC tiene diversas formas de presentación clínica: simple, colesteatomatosa, fibroadhesiva, granuloma de colesterol, granulomatosa y formas específicas crónicas del oído medio, como tuberculosis, sífilis, etc. Estas entidades poseen, como manifestaciones clínicas en común, la presencia de hipoacusia, otalgia y otorrea de larga evolución.

Esta enfermedad puede causar diferentes y graves complicaciones que pueden acarrear un pronóstico muy ominoso. Estas complicaciones se clasifican, en base a su ubicación topográfica, en:

1. Intratemporales:

- A. Oído medio: parálisis facial, lesión de la cadena de huesecillos, perforación de la membrana timpánica.
- B. Región mastoidea: petrositis, reducción de la neumatización, mastoiditis coalescente.
- C. Oído interno: laberintitis, pérdida de la audición neurosensorial.

2. Extratemporales:

- A. Intracraneas: abscesos extradurales, abscesos subdurales, abscesos cerebrales y cerebelosos, meningitis, tromboflebitis del seno lateral, hidrocefalia ótica
- B. Extracraneales: absceso de Bezold, abscesos cigomáticos, abscesos retroauriculares.
- C. Otras: del desarrollo, de la conducta⁵.

Se describe en la literatura que el porcentaje de complicaciones de la OMC oscila en torno al 3%, siendo la frecuencia de las complicaciones extratemporales levemente superior respecto a las intratemporales. Entre las complicaciones intracraneas, las de mayor prevalencia son la meningitis y el absceso cerebral (en lóbulo temporal) y cerebeloso⁶. En relación a estos últimos, se estima que la frecuencia del absceso cerebral es mayor que el cerebeloso⁷.

En este contexto, la clínica del absceso cerebeloso, como complicación de una OMC, se basa –además del cuadro ótico de larga data– en la presencia de manifestaciones neurológicas asociadas. Estas se relacionan, básicamente, con signos de hipertensión endocraneana: cefalea, compromiso de conciencia (somnia y obnubilación), vómitos, bradicardia. Además, con signos de focalización propios de la ubicación cerebelosa: ataxia, dismetría, disdiadokinesia, atonía muscular y hemiparesia ipsilateral, vértigo y nistagmus hacia el lado de la lesión⁸. El diagnóstico se basa en el cuadro clínico, con el que se logra

obtener un alto índice de sospecha. Para confirmarlo es indispensable solicitar a continuación un estudio imagenológico y, dentro de éste, los exámenes de elección son la TC y RMN⁹.

Una vez corroborado el diagnóstico, el tratamiento es quirúrgico y otoneurológico, mediante el drenaje del absceso, seguido por el tratamiento quirúrgico ótico, junto con una terapia antibiótica de amplio espectro¹⁰.

En relación al tipo de cirugía de drenaje no existe consenso. Las técnicas quirúrgicas están divididas en 2 grandes grupos: *tapping* y excisión. El *tapping* incluye aspiración, drenaje y/o irrigación del absceso. Esta técnica es practicada habitualmente a través de una craneotomía o de un *burr-hole* y puede ser realizada bajo visión ultrasonográfica, por TC, o bien por RMN. Este es un procedimiento mínimamente invasivo y puede ser efectuado, inclusive, con anestesia local. La excisión implica el retiro de toda la pared del absceso, siendo las ventajas de ésta respecto al *tapping* la inmediata erradicación de la sepsis intracranéa y la disminución tanto del tratamiento médico postoperatorio como de la estadía hospitalaria¹¹.

Respecto a la cirugía del oído, ésta tiene como objetivo primordial dar una solución a la inflamación crónica de la mucosa, por medio de su extracción total, procedimiento conocido como operación radical de oído. En aquellos casos en que aún sea posible, se procura mantener algún elemento anatómico en la caja timpánica que permita preservar restos de audición por vía aérea útiles al paciente, recibiendo este tipo de operación el nombre de radical modificada.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino, de 12 años de edad, con antecedentes de otitis media crónica derecha y con mala adherencia al tratamiento. Destacaba una sintomatología de hipoacusia derecha, de carácter progresiva, asociada con períodos recurrentes de otorrea ipsilateral de 5 años de evolución.

Ingresa el día 13 de agosto de 2001 a un hospital pediátrico de Santiago por un cuadro de otalgia derecha junto con secreción purulenta, compromiso del estado general, cefalea, fiebre, mareos y vértigos con la bipedestación imposibilitando la deambulacion. Al examen clínico resaltaba una hipoacusia derecha evidente, junto con otorrea y nistagmus hacia el oído comprometido. A raíz de lo anterior, se le diagnostica una otitis media crónica reagudizada y laberintitis secundaria.

Recibe tratamiento antibiótico por 7 días con cefotaxima, con buena respuesta, y es dada de alta en satisfactorias condiciones generales el día 20 de agosto. Al alta se le indica completar tratamiento antibiótico por vía oral y tópico en oído derecho, indicaciones que finalmente no lleva a cabo.

Reingresa un mes más tarde en malas condiciones generales, con cefalea, mareos, vómitos, signos meníngeos, ataxia y dismetría. Se solicita una TC (Figura 1) y una RMN de cerebro (Figuras 2, 3 y 4) que revelan la presencia de un foco de absceso cerebeloso en hemisferio derecho y una cavidad mastoídea ocupada. Se interviene quirúrgicamente el día 14 de septiembre realizán-



FIGURA 1. TC de cerebro. Se observa la presencia del absceso cerebeloso ubicado en el hemisferio derecho.

dose drenaje del absceso, con salida de 4 cc de material purulento. Se procede a tomar cultivo y se inicia tratamiento antibiótico de amplio espectro con vancomicina, metronidazol, ceftazidima y rifampicina. El cultivo resultó positivo para *Proteus mirabilis* multisensible.

Previo a la cirugía de su patología ótica se le realiza audiometría, demostrando un promedio tonal puro en el oído derecho de 25 db, con una

hipoacusia de conducción para tonos graves (Figura 5).

Es derivada al Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Dr. José J. Aguirre, donde el día 20 de septiembre se le realiza una operación radical modificada de oído derecho, encontrándose tejido colesteatomatoso que ocupaba la cavidad mastoidea, con destrucción de la cadena de huesecillos. Se retira todo el colesteatoma y se



FIGURA 2. RMN de cerebro. Corte sagital.

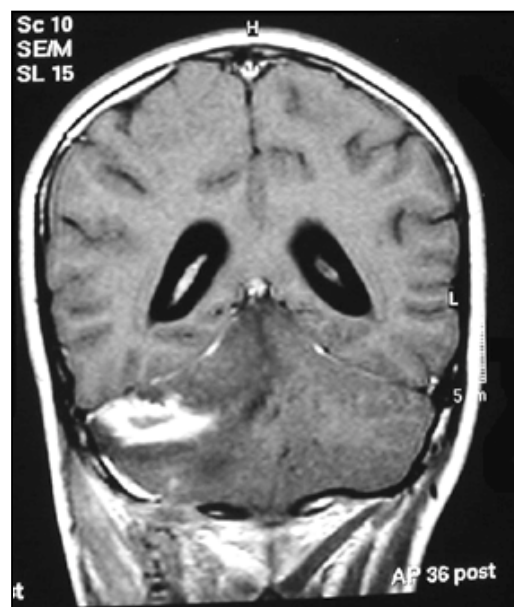


FIGURA 3. RMN de cerebro. Corte longitudinal.

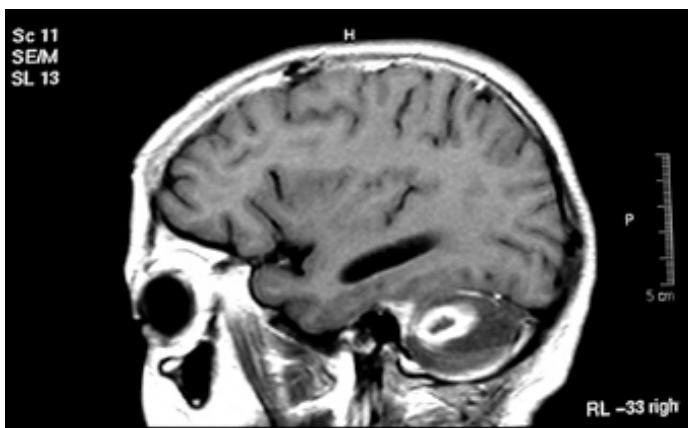


FIGURA 4. RMN de cerebro. Corte axial.

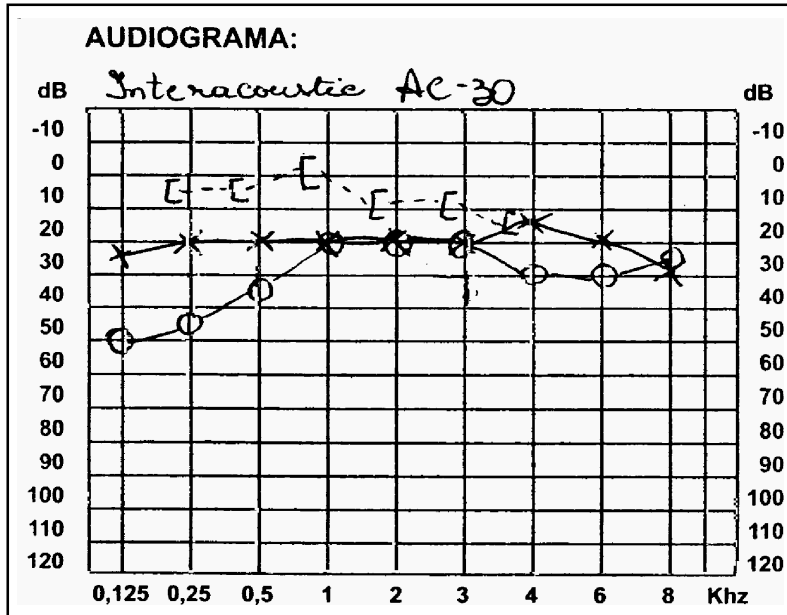


Figura 5.

efectúa una plastía del conducto auditivo externo. La paciente evoluciona con una hipoacusia derecha evidente y es dada de alta el día 17 de octubre, en buenas condiciones generales.

COMENTARIO

La OMC es una patología que puede causar diferentes y graves complicaciones las cuales, eventualmente, pueden llevar a la muerte de las personas afectadas. Estas complicaciones se pueden clasificar, en base a su ubicación topográfica, en intratemporales y extratemporales. Entre estas últimas se encuentra el absceso cerebeloso. Este es causado por diversas entidades nosológicas, siendo la patología infecciosa ótica la causa más frecuente⁸.

Su forma de presentación clínica además del cuadro ótico de base, es la presencia de manifestaciones neurológicas con signos de hipertensión endocraneana y signos de focalización cerebelosa, entre los cuales el más frecuente es la ataxia.

El diagnóstico se basa en el cuadro clínico y el estudio por imágenes, siendo la TC y la RMN los exámenes de elección.

El tratamiento es quirúrgico y otoneurológico, basado en el drenaje quirúrgico del absceso, complementado con el tratamiento quirúrgico ótico. Además, se debe emplear un tratamiento antibiótico de amplio espectro de varias semanas de duración.

En relación a este caso clínico, destacamos que, debido al incumplimiento de las indicaciones terapéuticas, la paciente presentó diversas complicaciones de la OMC. Junto con el absceso cerebeloso hubo patología a nivel intratemporal, como fue la destrucción de la cadena de huesecillos y la perforación de la membrana timpánica.

Creemos que para una resolución óptima y eficaz de complicaciones como el absceso cerebeloso, idealmente se debe realizar cirugía en un tiempo, con neurocirujano efectuando el drenaje del absceso y otorrinolaringólogo, solucionando la patología ótica. En caso de que no se pueda realizar esta premisa, por falta de apoyo logístico, recomendamos primero drenar el absceso y, en segunda instancia, llevar a cabo la cirugía del oído.

Respecto al manejo intrahospitalario de la primera hospitalización, podría ser criticable el hecho de no haber sospechado una complicación cerebelosa en el contexto de una paciente con

historia de OMC de larga data, con mala adherencia al tratamiento, con compromiso del estado general, hipoacusia de conducción y nistagmus hacia el oído comprometido, sintomatología clínica que no posee el diagnóstico inicialmente planteado, el de una laberintitis. En relación a este último punto, debe

señalarse que en la semiología de la laberintitis destaca un nistagmus hacia el oído sano asociado a una anacusia⁸. Además, a pesar de que se realizó el diagnóstico de una complicación de la OMC como es la laberintitis, no se solicitó un estudio de imágenes con TC y/o RMN.

BIBLIOGRAFÍA

- ROSENBLUT B, CÁRCAMO G, CARVAJAL T. Encuesta sobre otitis media crónica en escuelas de educación básica. Aspectos socioeconómicos involucrados en la producción de la enfermedad. *Rev otorrinolaringol* 1973; 33: 22-4.
- NIKLIITSCHEK E, SEGOVIA R. Prevalencia de otitis media crónica en población escolar, sector occidente de Santiago, 1999. *Rev otorrinolaringol cir cab cue* 1999; 59: 65-71.
- PROCTOR B. Otitis media y mastoiditis crónicas. En: Paparella M, Shumrick D, Gluckman J, Meyerhoff W. *Otorrinolaringología*. Editorial Médico Panamericana 1994; II volumen: 1582-616.
- CORREA A. Enfermedades del oído medio. En: Correa A. *Manual de Otorrinolaringología*. Editorial Mediterráneo 1999, 47-73.
- GOYCOOLEA M, JUNG T. Complicaciones de la otitis media supurativa. En: Paparella M, Shumrick D, Gluckman J, Meyerhoff W. *Otorrinolaringología*. Editorial Médico Panamericana 1994; II volumen: 1623-49.
- OSMA U, CUREOGLU S, HOSOGLU S. The complications of chronic otitis media: report of 93 cases. *J Laryngol Otol* 2000; 114 (2): 97-100.
- SENNAROGLU L, SOZERI B. Otogenic brain abscess: review of 41 cases. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000; 123 (6): 751-5.
- OTTE J. Abscesos del cerebelo. *Rev otorrinolaringol* 1945; 5 (4): 192-215.
- DOBBERN GD, RAOFI B, MAFFE MF, KAMEL A, MERCURIO S. Otogenic intracranial inflammations: role of magnetic resonance imaging. *Top-Magn reson Imaging* 2000; 11 (2): 76-86.
- QUIJANO M, SCHUKNECHT HF, OTTE J. Temporal bone pathology associated with intracranial abscess. *ORL* 1988; 50: 2-31.
- MUTLUER S. Bacterial infections of the central nervous system. En: Choux M, Di Rocco C, Hockley A, Walker M. *Pediatric Neurosurgery*. Editorial Churchill Livingstone 1999, 617-36.