

SECCIÓN A CARGO DE ELIZABETH SAPIA

Historia Clínica

Hospital de Niños “Ricardo Gutiérrez”

CLARA ANALÍA TAMASHIRO^a, SOL MARÍA SEGURA MATOS^b, MARCOS CLAUSEN^c

Datos personales

- Nombre y Apellido: B. M.
- Edad: 12 años
- Sexo: M
- Fecha de ingreso: 28/03/14
- Procedencia: Zárate, Provincia de Buenos Aires.

Motivo de consulta

Supuración del oído izquierdo.

Motivo de internación

Mastoiditis secundaria a otitis supurada izquierda.

Enfermedad actual

Paciente de 12 años con antecedente de otitis supuradas a repetición del oído izquierdo, consulta al Hospital de Zárate por supuración del oído izquierdo de 3 semanas de evolución. Es evaluado febril con otitis supurada e indican amoxicilina 80 mg/kg/día. El paciente presenta intolerancia al antibiótico, por lo que le administran ceftriaxona intramuscular por tres días. Evoluciona desfavorablemente con registros febriles y persistencia de la supuración del oído. Reitera la consulta al Hospital de Zárate donde se indica amoxicilina clavulánico a 80mg/kg/día. Sin presentar mejoría clínica luego de ocho días de tratamiento antibiótico, lo suspende y concurre a consultorios externos de este hospital. Es valorado en regular estado general, con una tumoración retroauricular flogótica y otorrea izquierda persistente, se decide su internación.

Antecedentes personales

- Nacido de término. Peso adecuado para la edad gestacional.
- Embarazo controlado.
- Vacunas completas con calendario.
- Desarrollo neuromadurativo acorde a edad.

Antecedentes familiares

No refiere antecedentes de relevancia.

Antecedentes patológicos

Otitis supuradas de oído izquierdo a repetición, en seguimiento irregular por servicio de otorrinolaringología de Hospital de Zárate.

Hipoacusia de oído izquierdo, con turno pendiente de audiometría.

Examen físico al ingreso a la Unidad de Clínica

- Regular estado general.
- Hemodinámicamente compensado, en suficiencia cardiorrespiratoria.
- Afebril. Vigil, conectado y reactivo.
- Fauces congestivas.
- Presenta una tumoración retroauricular izquierda de 2 x 2 cm por delante del peñazco eritematosa, dolorosa, con aumento de la temperatura local que eleva el pabellón auricular.
- Al realizar la otoscopía en el oído izquierdo se evidencia abundante secreción purulenta sin visualizar la membrana timpánica. En el oído derecho el conducto auditivo externo se encuentra congestivo y con la membrana timpánica perforada.
- Examen neurológico sin signos de foco motor ni meníngeo, con pares craneales normales. Pupilas isocóricas y reactivas
- Abdomen blando depresible e indoloro. Sin visceromegalias.

a. Residente de cuarto año.

b. Residente de segundo año.

c. Jefe de residentes.

Exámenes complementarios

- **Hemograma:** Glóbulos blancos 14.300 mm³ (NC 5%/NS 77%/ E 1%/ B 12%/ L 5%), hemoglobina 11,5 mg/dl, hematocrito 34,8%, plaquetas 275.000 (leucocitosis con fórmula desviada a la izquierda).
- **Eritrosedimentación:** 100 mm/h (acelerada).
- Proteína C Reactiva: 171 mg/dl (aumentada).
- **Hemocultivos x 2:** negativos.
- **Tomografía axial computada (TAC) de cerebro con contraste:** sistema ventricular supratentorial de forma tamaño y ubicación normales. No se observan alteraciones en la atenuación del parénquima encefálico de los hemisferios cerebrales. Normal.
- **TAC de cráneo y macizo facial con contraste:** engrosamiento mucoso a nivel del seno maxilar izquierdo con obliteración del complejo ostiomeatal de este lado. Las restantes cavidades paranasales se encuentran normalmente aireadas.
- **TAC de peñazcos con contraste (Figuras 1 y 2)**
 - Peñazco derecho: conducto auditivo externo permeable. Engrosamiento y probable disrupción de la membrana del tímpano. La cadena oscicular es parcialmente visible. Ocupación parcial de celdillas mastoideas. Oído interno sin alteraciones.

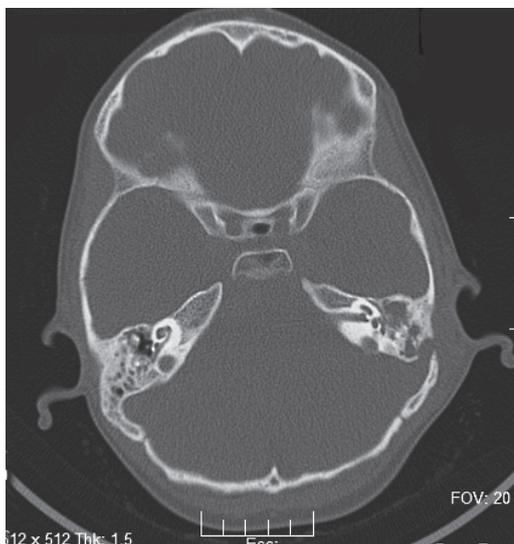
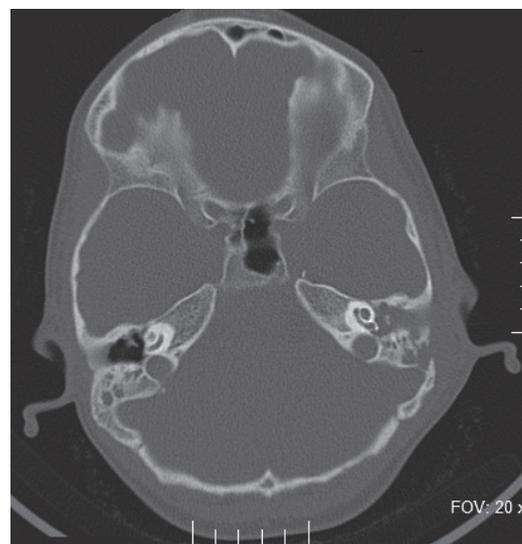
- Peñazco izquierdo: obliteración de la luz de conducto auditivo externo. Ocupación de la cavidad del oído medio con erosión de sus paredes y destrucción de la cadena oscicular. También se encuentran ocupadas las celdillas mastoideas, con erosión de su pared externa y posterior con probable comunicación con el endocráneo. Oído interno no muestran alteraciones.
- **Serología:** HIV negativa.
- **Ecografía abdominal:** normal (bazo presente).
- **Dosaje de inmunoglobulinas:** dentro de límites normales para la edad (IgG 1590 mg/dl, IgA 154 mg/dl, IgM 243 mg/dl).
- Dosaje de complemento: C3 128 mg/dl (valor dentro de límites normales), C4 13 mg/dl (levemente disminuido (VN 15-35 mg7dl)).

Tratamiento

- Cefotaxime 150 mg/kg/día.
- Amikacina 15 mg/kg/día.
- Trimetoprina sulfametoxazol 10 mg/kg/día.
- Dexametasona 0,6 mg/kg/día.

Planteos diagnósticos al ingreso

- Mastoiditis.
- Colesteatoma.
- Otitis media crónica complicada.
- Otitis externa localizada en pared posterior.

Figura 1. TAC de peñazcos con contraste**Figura 2. TAC de peñazcos con contraste**

- Linfadenopatía retroauricular secundaria a infección de cuero cabelludo.
- Histiocitosis.

Evolución en Unidad de Clínica

Inicialmente se diagnostica mastoiditis y teniendo en cuenta el tiempo de evolución se comienza tratamiento antibiótico con ceftazidime 150 mg/kg/día, amikacina 15 mg/kg/día y trimetoprima sulfametoxazol 10 mg/kg/día para cubrir los patógenos más frecuentes (*Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Staphylococcus aureus*).

En abordaje multidisciplinario con otorrinolaringología se confirma el diagnóstico de mastoiditis izquierda complicada con absceso subperióstico, como complicación de una otitis media crónica colesteatomatosa. Las imágenes (*Figuras 1 y 2*) evidencian contenido supurativo en oído medio, ocupación de celdillas mastoideas, resorción ósea y fistulización de tabla interna del cráneo.

En el oído derecho presenta perforación de membrana timpánica crónica y congestión. Se realiza aspiración del contenido supurativo del oído medio para alivio sintomático y para favorecer el drenaje del contenido purulento de celdillas mastoideas. Los controles con otoscopia cada 48 horas demostraron disminución del contenido purulento en conducto auditivo externo.

El paciente evoluciona favorablemente permaneciendo afebril desde el ingreso.

Por tratarse de una mastoiditis aguda complicada junto con el servicio de infectología se indica cumplir 14 días de tratamiento antibiótico parenteral a partir de la ausencia de supuración del oído izquierdo. Los resultados de dos hemocultivos practicados al paciente arrojaron un resultado negativo y al quinto día de tratamiento finaliza la supuración del oído.

Por el antecedente de otitis a repetición se solicitan estudios de HIV (negativos) dosaje de inmunoglobulinas y complemento (normales).

Debido a la buena evolución clínica, se otorga egreso hospitalario para realizar mastoidectomía (resección de colesteatoma izquierdo y colocación de membrana timpánica artificial derecha) al de mes de egreso hospitalario. El paciente presenta buena tolerancia al procedimiento quirúrgico.

Diagnóstico al egreso

Absceso subperióstico y mastoiditis izquierda aguda en paciente con otitis media crónica colesteatomatosa.

Comentario

La mastoiditis aguda (MA) es una infección de las celdillas mastoideas del hueso temporal secundaria a un proceso supurativo del oído medio. Si bien es causada frecuentemente por la complicación de una otitis media aguda (OMA), puede presentarse también como consecuencia de la otitis media crónica (OMC).

La mastoiditis puede ser aguda, subaguda o crónica dependiendo del tiempo de evolución. A su vez esta puede presentarse con periosteítis (presencia de material purulento en la cavidad mastoidea) u osteítis si existe destrucción ósea.

La OMC es una patología de comienzo insidioso que progresa lentamente, causada por la disfunción de la trompa de Eustaquio lo cual genera una presión negativa en el oído medio que posteriormente produce bolsillos de retracción. Presenta una perforación persistente de la membrana timpánica con secreción en oído medio. Esto provoca una lesión progresiva de los huesecillos y diseminación de secreciones hacia las celdillas, con posterior daño óseo de la mastoides. En cambio, en la MA como complicación de una OMA, no se evidencia compromiso óseo.

Las OMC pueden ser simples o colesteatomatosas. El paciente en cuestión presentaba otorrea crónica con perforación de la membrana y además una lesión compatible con colesteatoma, que consiste en una masa quística en el oído medio recubierta por epitelio escamoso estratificado y que produce queratina en un sitio anómalo. Tiene un crecimiento independiente, reemplaza la mucosa del oído normal, y reabsorbe el tejido óseo. Generalmente es de causa adquirida secundario a OMC de larga evolución, atelectasias de la membrana timpánica o traumatismos. Los colesteatomas congénitos son infrecuentes y no tienen antecedentes de otorrea u otitis a repetición.

A través de la perforación de la membrana timpánica los colesteatomas suelen avanzar hacia las diferentes porciones del oído medio, pudiendo alcanzar la cavidad mastoidea.

El paciente presentaba fiebre, otalgia, y una tumoración retroauricular con eritema, edema, fluctuación, dolor y protrusión. En la otoscopia se evidenciaron hallazgos compatibles con colesteatoma: áreas de retracción de la membrana timpánica y perforación de la misma con residuos caseosos blancos. Con dichos hallazgos se realiza el diagnóstico de mastoiditis aguda secundaria a colesteatoma izquierdo.

A diferencia de los microorganismos que causan mastoiditis agudas secundarias a OMA como ser: *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes* y *Staphylococcus aureus*, los gérmenes causales de las mastoiditis secundarias a OMCS son principalmente gram negativos como la *Pseudomonas aeruginosa* y *Proteus mirabilis*.

Si bien el diagnóstico de mastoiditis secundaria a OMCS es clínico, pueden requerirse estudios imagenológicos para confirmarlo, determinar la etapa de evolución y la extensión de la infección (osteítis, periosteítis, absceso subperióstico, trombosis del seno venoso, etc). La terapéutica debe ajustarse al estadio de la mastoiditis y la presencia o ausencia de complicaciones. Los pilares del tratamiento son los antibióticos y el drenaje del oído medio. Es importante el seguimiento de los pacientes que

son portadores de las OMCS, debiendo realizar siempre otoscopia periódica y eventualmente estudios por imágenes para descartar complicaciones. La intervención quirúrgica del colesteatoma y mastoidectomía son el tratamiento definitivo de esta entidad.

Agradecimientos

Unidad 8 del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez.

Servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez.

Bibliografía

- Paganini H. Infectología Pediátrica, primera edición 2007.
- Wald E, Morven E, Friedman E, Torchia M. Acute mastoiditis in children: clinical features and diagnosis. Up to date, sep 2011.
- Bales CB, Sobol S, Wetmore R, et al. Lateral sinus thrombosis as a complication of otitis media: 10-year. Experience at the Children's Hospital of Philadelphia. *Pediatrics* 2009; 123,709.
- Lin HW, Shargorodsky J, Gopen Q. Clinical strategies for the management of acute mastoiditis in the pediatric population. *Clinical Pediatrics* 2010; 49(2):110-5.
- Pellegrini S, Gonzalez Macchi ME, et al. Diecisiete casos de complicaciones intratemporales de otitis media aguda en niños en dos años. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2012;63(1):21-5.