

Petrositis: Presentación Atípica. Reporte de un caso pediátrico.

Petrositis: Atypical Presentation. Pediatric case report.

Petrosite: Apresentação Atípica. Relato de um caso pediátrico

Dra. Lucia Fernandez ⁽¹⁾, Dra. Elena Arias ⁽²⁾, Dra. Daniela Cohen ⁽³⁾, Dra. Roxana Spini ⁽³⁾

Resumen

Petrositis es el compromiso del hueso temporal que produce inflamación o absceso en el ápice petroso junto con la afectación del V y VI pares craneales. Se caracteriza por la tríada: otorrea ipsilateral, dolor facial profundo y parálisis del recto lateral ipsilateral, denominada síndrome de Gradenigo. Se atribuye a una complicación evolutiva de una infección del oído medio.

La disponibilidad, el acceso y el uso adecuado de la terapia antibiótica han contribuido a disminuir la frecuencia de las complicaciones intratemporales o intracraneales de elevada morbimortalidad. El tratamiento ha evolucionado, desde la cirugía radical en la era preantibiótica, al tratamiento médico y cirugía menor, en los últimos años.

Se presenta un caso de petrositis de presentación atípica en un paciente pediátrico.

Palabras clave: petrositis, síndrome de Gradenigo, otitis media aguda.

Abstract

Petrositis is one of the complications of the temporal that consists on inflammation or abscess in the petrous apex. It involves, as well, the V and VI cranial nerves, leading to symptoms like ipsilateral otorrhea, deep facial pain and ipsilateral lateral rectus palsy (Gradenigo's syndrome). It is attributed to a complication of an infection of the middle ear. The availability, the access and adequate use of antibiotic therapy have contributed to decrease the

frequency of intratemporal or intracranial complications, with high risk of morbidity and mortality. The treatment of acute petrositis has evolved from radical surgery in the pre-antibiotic era, to combined medical treatment and minor surgery. A pediatric case of an atypical presentation of petrositis is reported.

Keywords: petrositis, Gradenigo's syndrome, acute otitis media.

Resumo

Petrosite é o envolvimento do osso temporal que produz inflamação ou abscesso no ápice petroso juntamente com o envolvimento do 5º e 6º nervos cranianos. É caracterizada pela tríade: otorrêa ipsilateral, dor facial profunda e paralisia do reto lateral ipsilateral, chamada de síndrome de Gradenigo. É atribuída a uma complicação evolutiva de uma infecção do ouvido médio.

A disponibilidade, acesso e uso adequado da antibioticoterapia têm contribuído para reduzir a frequência de complicações intratemporais ou intracranianas com alta morbimortalidade. O tratamento tem evoluído, da cirurgia radical na era pré-antibiótica, ao tratamento médico e pequenas cirurgias, nos últimos anos.

Se apresenta a seguir um caso de petrosite em paciente pediátrico com apresentação atípica.

Palavras chave: petrosite, síndrome de Gradenigo, otite média aguda.

⁽¹⁾ Ex jefa de residentes. ⁽²⁾ Jefa del Servicio de Otorrinolaringología. ⁽³⁾ Médicas de Planta.
Servicio de Otorrinolaringología del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde. C.A.B.A, Argentina
Mail de contacto: lucifernandez1986@gmail.com
Fecha de envío: 6 de Abril de 2021- Fecha de aceptación: 1 de Julio de 2021

Introducción

La petrositis es una inflamación de la porción petrosa del hueso temporal. Es una complicación grave y poco frecuente producida por una infección desde el oído medio y/o mastoides hacia el ápex petroso. Clínicamente se caracteriza por otitis media aguda (OMA), parálisis unilateral del VI par craneano y dolor retroorbitario ipsilateral por irritación de la rama oftálmica del nervio trigémino ^(1,2). Esta tríada se conoce como síndrome de Gradenigo. Fue descrito por primera vez en el año 1907 por Guisepepe Gradenigo, exponiendo la tríada clásica como sello distintivo de petrositis.

La explicación fisiopatológica es la inflamación local de la duramadre adyacente a la porción petrosa del hueso temporal que compromete al V y VI par craneal. El proceso inflamatorio se extiende desde el oído medio y mastoides hacia el extremo medial por contigüidad ⁽³⁾. En un segundo artículo Gradenigo admitió que no todos los casos se presentan con la tríada completa pudiendo comprometer además otros pares craneales.

La Tomografía Computada (TC) y la Resonancia Magnética Nuclear (RMN) se consideran esenciales para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento. El tratamiento de la petrositis aguda ha evolucionado desde la cirugía radical en la era pre-antibiótica, al tratamiento médico y cirugía menor combinada, en los últimos años.

A continuación, se presenta un caso clínico con presentación atípica y complicación en un paciente pediátrico.

Caso clínico

Niño de 8 años consultó a la guardia por cefalea, fiebre con alucinaciones y parálisis facial derecha completa de 24 horas de evolución. Se encontraba en tratamiento hacía 7 días con gotas óticas locales (ciprofloxacina + dexametasona) y hace 48 horas con amoxicilina-ácido clavulánico por otitis media aguda (OMA) supurada en oído derecho (OD). Ante la sospecha de meningoencefalitis, se realizó una punción lumbar y se decidió su internación. Citoquímico de líquido cefalorraquídeo (LCR): xantocrómico, pH 8,5, albúmina 2,2, glucorraquia 49, glucemia 110, densidad 1015, láctico 3,6, elementos 2900 a predominio PMN. Cultivo: negativo. PCR para *Streptococo pneumoniae*: positivo. Se inició tratamiento endovenoso (EV) con ceftriaxona 100 mg/kg/día, clindamicina 40 mg/kg/día, aciclovir 60 mg/kg/día, difenilhidantoína 20 mg/kg/día y corticoides sistémicos.

Al quinto día de evolución, fue valorado por otorri-

nolaringología constatándose una notable mejoría de sus síntomas (afebril, leve asimetría facial). Otomicroscopía: Abundante contenido purulento en OD y derrame seroso en oído izquierdo (OI). Se realizó timpanocentesis de OD con obtención de material para cultivo, el cual fue negativo.

Se solicitó TC de ambos peñascos: OI medio y mastoides ventilados. OD: ocupación de oído medio y punta de peñasco con densidad de partes blandas homogénea y coalescencia de celdillas. Cortical y tegmen conservados sin presencia de fistula de LCR. (Figura 1). Ante la persistencia de ocupación en OD, se decidió colocar un tubo trans-timpánico para mejorar la ventilación y optimizar la llegada y acción local antibiótica.

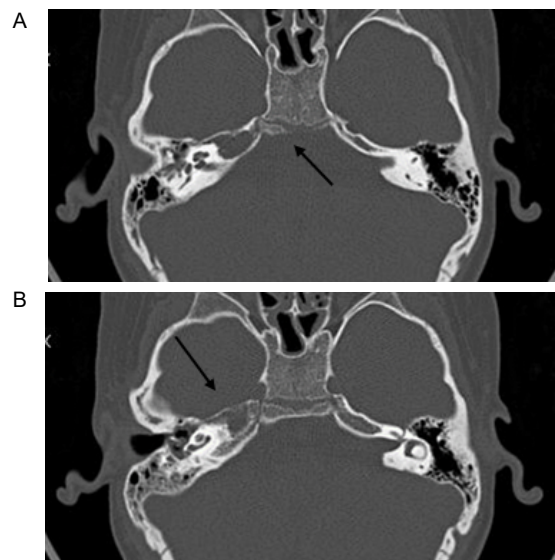


FIGURA 1 A Y B: TOMOGRAFIA CORTE AXIAL DE PEÑASCO QUE EVIDENCIA OCUPACION Y ENSANCHAMIENTO DE PEÑASCO DERECHO, SIN EROSION DE LA CORTICAL. OIDO MEDIO DERECHO OCUPADO

Presentó favorable evolución. Completó 14 días de tratamiento antibiótico EV con ceftriaxona y continuó seguimiento ambulatorio. Se indicó amoxicilina-clavulánico 80 mg/kg/día y control a los 7 días. El paciente concurrió al servicio a los 15 días sin buena adherencia al tratamiento, por lo que se solicitó nueva TC de ambos peñascos: persistencia de ocupación, ensanchamiento y dehiscencia de la cortical en ápex petroso. Se reinició tratamiento antibiótico ambulatorio y se solicitó RMN de cerebro con contraste y técnica de difusión para descartar posible patología subyacente. La misma evidenció imagen heterogénea hipointensa en T1 que realizaba con contraste, e hiperintensa en T2 sin componente restrictivo en técnica de difusión; compatible con proceso inflamatorio (Figura 2). Cumplió seis semanas en total de tratamiento antibiótico con buena evolución, sin recidivas luego de 3 años.

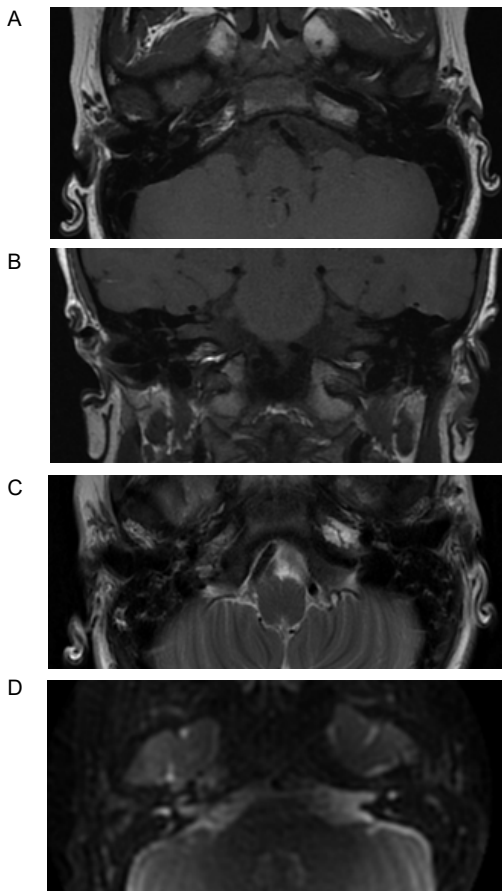


FIGURA 2: RMN de Peñasco
 A: T1 sin contraste: hipointensidad en peñasco.
 B: T1 con contraste: no realce.
 C: T2 hiperintensidad en peñasco.
 D: difusión. No se observa restricción.

Discusión

El síndrome de Gradenigo consiste en una tríada caracterizada por OMA, parálisis unilateral del VI par craneano y dolor retroorbitario ipsilateral. Se presenta generalmente como complicación evolutiva de una infección del oído medio. La fisiopatología es la inflamación local de la duramadre adyacente a la porción petrosa del hueso temporal, comprometiendo a los V y VI pares craneales. El proceso inflamatorio se extiende por contigüidad.

Desde que fue descrito por primera vez, es controvertido el papel que cumple la tríada en relación con la petrositis. Esto se debe a que, en los casos recopilados, se encontró que 24 de los 57 casos (42%) sufrieron la tríada clásica en forma completa, por lo que el síndrome de Gradenigo y la petrositis no deben utilizarse de forma sinónima. La tríada clásica no siempre está presente; hay que considerar los signos y síntomas que presenta el paciente y el contexto individual ^(4,5).

En el caso presentado no se observó la triada completa sino compromiso del nervio facial y compromiso intracraneano (meningitis). En la literatura consultada se encontró solo un caso de meningitis asociado a petrositis y se observó una baja incidencia de presentación de parálisis facial. Arun K y Chole R realizaron una revisión de 44 pacientes estudiados durante 40 años. La parálisis facial se presentó sólo en 3 casos representando el 6.8%. La triada de Gradenigo completa se describió sólo en seis pacientes, lo que corresponde al 13.6%.

La TC y RMN se complementan ante la sospecha clínica. La TC permite visualizar la asimetría del ápice petroso, la opacificación de las celdillas, la erosión trabecular y del hueso cortical. Los hallazgos en RMN son una señal disminuida en T1 y una señal potenciada en T2. El realce en T1 posterior al uso de Gadolinio confirma la presencia de supuración. Se ha descrito la utilización de RMN para el seguimiento de estos pacientes con intervalos de 2 a 4 semanas ⁽⁵⁾. La coordinación clínica y radiológica es importante para diagnosticar y tratar la enfermedad ⁽⁶⁾.

El diagnóstico diferencial incluye: granuloma de colesterol ⁽⁷⁾, mucocele ⁽⁸⁾, colesteatoma de punta de peñasco ⁽⁹⁾ que pueden presentarse con características clínicas similares.

En la actualidad el uso de terapia antibiótica ha disminuido la incidencia de complicaciones intracraneanas e intratemporales de elevada morbimortalidad. El tratamiento ha evolucionado en los últimos años, desde una cirugía radical mayor a un tratamiento antibiótico de amplio espectro con alta penetración al sistema nervioso central ⁽⁵⁾ y cirugía menor. El tratamiento quirúrgico se reserva para aquellos con mala evolución luego de un tratamiento médico exhaustivo, y en presencia de abscesos y/o osteomielitis que justifican el debridamiento quirúrgico.

Conclusión

En la actualidad la petrositis constituye una rara complicación de la OMA, aunque potencialmente grave. Su presentación con la tríada de Gradenigo incompleta, asociado a la afectación de otros pares craneales, junto a un período de latencia variable obligan a su conocimiento. No hay consenso sobre el tratamiento; el mismo debe manejarse de forma individual. La TC y RMN nos acercan al diagnóstico y permiten valorar la respuesta frente a un tratamiento conservador y la necesidad de instaurar un tratamiento más invasivo. Debido a la baja incidencia de esta patología es que debe enfatizarse la

necesidad de un alto nivel de vigilancia y conocimiento de la misma para para un manejo exitoso.

Los autores no manifiestan conflictos de interés.

Bibliografía

1. Al-Juboori A, Al Hail AN. Gradenigo's Syndrome and Labyrinthitis: Conservative versus Surgical Treatment Case Report. *Case Reports in Otolaryngology*. 2018 jul 30; 2018:6015385.
2. Methol G, García L, Giachett G. Síndrome de Gradenigo: una complicación poco frecuente de la otitis media aguda. *Arch. pediatr. Urug*; 87(1): 44-48.
3. Guedesa V, Gallegos P, Ferrer A. Síndrome de Gradenigo: comunicación de un caso. *Arch Argent Pediatr* 2010;108(3): e74-e75.
4. Taklalsingh N, Falcone F, Velayudha V. Gradenigo's Syndrome in a Patient with Chronic Suppurative Otitis Media, Petrous Apicitis, and Meningitis. *Am J Case Rep*. 2017; 18:1039-1043.
5. Grade AK, Chole RA. The Changing Face of Petrous Apicitis- A 40 Year Experience. *Laryngoscope*. 2018; 128:195-201.
6. Kale M, Gaikwad N, Chhabri S. Gradenigo's syndrome: a petrous apex lesion. *International Journal of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery. Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg*. 2020 Apr; 6(4):773-775.
7. Bermejo J, Mercado V, Ferre F, Krause F, Paz I. Granuloma de colesterol. Enfoque diagnóstico y terapéutico actual. *Rev Otorrinolaringo cir cab-cuello*.2001; 61:55-61.
8. Dellien HZ, Miranda G, Herquiñigo D. Hallazgo incidental en TC de cráneo. *Revista Chilena de Radiología*. 2006; 12(1): 41-42.
9. Mac Keith SM, Juarez MS, Tiberti L, Orfila D. Recurrent aseptic meningitis as a rare but important presentation of congenital petrous apex cholesteatoma: the value of appropriate imaging. *BMJ Case Rep*. 2014 Mar 10;2014: bcr2013010390.