

ENFISEMA PARAFARÍNGEO TRAS FRACTURA DE LA PORCIÓN TIMPÁNICA DEL HUESO TEMPORAL. DESCRIPCIÓN DE UN CASO

Parapharyngeal emphysema after fracture of the tympanic portion of the temporal bone. A case report

Rocío GARCÍA-FERNÁNDEZ ; Ana María GASÓS-LAFUENTE ; María GUALLAR-LARPA ; María José LAVILLA-MARTÍN DE VALMASEDA 

Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza. España.

Correspondencia: rogarfer96@gmail.com

Fecha de recepción: 14 de noviembre de 2023

Fecha de aceptación: 25 de noviembre de 2023

Fecha de publicación: 2 de diciembre de 2023

Fecha de publicación del fascículo: 20 de junio de 2024

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses

Imágenes: Los autores declaran haber obtenido las imágenes con el permiso de los pacientes

Política de derechos y autoarchivo: se permite el autoarchivo de la versión post-print (SHERPA/RoMEO)

Licencia CC BY-NC-ND. Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional

Universidad de Salamanca. Su comercialización está sujeta al permiso del editor

RESUMEN: Introducción y objetivo: Los traumatismos faciales son un motivo de consulta habitual y, aunque la presencia de fracturas asociadas es poco común, en ocasiones es necesario realizar pruebas de imagen que ayuden a descartarlas. La íntima relación entre la articulación temporomandibular y la porción timpánica del hueso temporal explica que determinados traumatismos mandibulares se acompañen de fractura de la porción timpánica del hueso temporal. Descripción: Se presenta el caso de un paciente varón de 79 años al que tras sufrir un traumatismo facial se solicita una tomografía computarizada que muestra fractura de la porción timpánica del hueso temporal izquierdo con enfisema parafaríngeo ipsilateral. Discusión: Este tipo de fracturas suelen producirse en el contexto de traumatismos mandibulares, en los que el cóndilo mandibular impacta sobre la pared anterior del conducto auditivo externo. La realización de la tomografía computarizada es esencial para su diagnóstico, pudiéndose observar aire en torno a la articulación temporomandibular y muy infrecuentemente enfisema parafaríngeo. En los casos descritos en la literatura la actitud adquirida en este tipo de situaciones es expectante. Conclusiones: La complicación de la fractura de la porción timpánica del hueso temporal en forma de enfisema parafaríngeo es muy poco

ENFISEMA PARAFARÍNGEO TRAS FRACTURA DE LA PORCIÓN TIMPÁNICA DEL HUESO TEMPORAL.
DESCRIPCIÓN DE UN CASO

GARCÍA-FERNÁNDEZ R, GASÓS-LAFUENTE M, GUALLAR-LARPA M ET AL.

frecuente. Sin embargo, a pesar de su poca incidencia, en los traumatismos mandibulares hay que tener en cuenta la posible existencia de fracturas asociadas y sus complicaciones.

PALABRAS CLAVE: Enfisema parafaríngeo; traumatismo mandibular; articulación temporomandibular, fractura hueso temporal.

SUMMARY: Introduction and objective: Facial trauma is a common reason for consultation and, although the presence of associated fractures is rare, it is sometimes necessary to perform imaging tests to help rule them out. The intimate relationship between the temporomandibular joint and the tympanic portion of the temporal bone explains that certain mandibular traumas are accompanied by fracture of the tympanic portion of the temporal bone. Description: We present the case of a 79-year-old male patient who, after suffering facial trauma, underwent a computed tomography scan that showed a fracture of the tympanic portion of the left temporal bone with ipsilateral parapharyngeal emphysema. Discussion: This type of fracture usually occurs in the context of mandibular trauma, in which the mandibular condyle impacts the anterior wall of the external auditory canal. Performing a computed tomography scan is essential for its diagnosis, and air can be observed around the temporomandibular joint and very rarely parapharyngeal emphysema. In the cases described in the literature, the attitude acquired in this type of situation is expectant. Conclusions: The complication of the fracture of the tympanic portion of the temporal bone in the form of parapharyngeal emphysema is very rare. However, despite its low incidence, in mandibular trauma the possible existence of associated fractures and their complications must be taken into account.

KEYWORDS: Parapharyngeal emphysema; mandibular trauma; temporomandibular joint; temporal bone fracture.

INTRODUCCIÓN

Los traumatismos faciales son un motivo de consulta habitual en los servicios de urgencias y, aunque la presencia de fracturas asociadas es menos frecuente, su sospecha hace que sea imprescindible la realización de pruebas de imagen que ayuden a descartarlas. [1, 2] El uso de la tomografía computarizada y la resonancia magnética evalúan las estructuras del hueso temporal y permiten evaluar las complicaciones asociadas. [2]

Tradicionalmente, las fracturas del hueso temporal se han clasificado en longitudinales, transversales u oblicuas según la dirección de las líneas de fractura. El hallazgo de una fractura de la porción timpánica del hueso temporal se suele relacionar con traumatismos mandibulares. [3]

La íntima relación entre la articulación temporomandibular y la porción timpánica del hueso temporal explica que determinados traumatismos mandibulares se acompañen

de fractura de la porción timpánica del hueso temporal. [4, 5]

Una complicación muy infrecuente de este tipo de fracturas es el enfisema parafaríngeo, habiéndose publicado casos aislados en la literatura. [6, 7] El primer caso de enfisema parafaríngeo tras traumatismo mandibular se describe en 1998. [6]

DESCRIPCIÓN

Se presenta el caso de un paciente varón de 79 años que acudió a urgencias por traumatismo facial tras una caída accidental en su domicilio, golpeándose el mentón contra el suelo. No refería pérdida de conciencia.

Tras el traumatismo, el paciente presentaba otorragia izquierda, sin otalgia, pérdida auditiva, acúfenos, mareos o vértigos ni otra clínica asociada. No presentaba antecedentes otológicos de interés y como antecedentes médicos refería hipotiroidismo y un accidente cerebrovascular isquémico, motivo

ENFISEMA PARAFARÍNGEO TRAS FRACTURA DE LA PORCIÓN TIMPÁNICA DEL HUESO TEMPORAL.
DESCRIPCIÓN DE UN CASO

GARCÍA-FERNÁNDEZ R, GASÓS-LAFUENTE M, GUALLAR-LARPA M ET AL.

por el cual tenía tratamiento antiagregante con clopidogrel y ácido acetilsalicílico.

En la exploración destacaba la presencia de un hematoma en el mentón (Figura 1) y hemotímpano en el oído izquierdo con restos hemáticos en el conducto auditivo externo. La exploración de los pabellones auriculares era normal.

El weber se lateralizaba al lado izquierdo y la audiometría tonal liminar mostraba hipoacusia de transmisión moderada en el oído izquierdo, con

un GAP de 20dB en todas las frecuencias estudiadas (250-500-1000-2000-4000Hz) y caída en las frecuencias agudas (Figura 2). El oído contralateral presentaba normoacusia con caída en las frecuencias agudas. El resto de la exploración era normal, incluida la palpación cervical, la orofaringoscopia y la fibrolaringoscopia.

Se solicitó una tomografía computarizada de peñascos y se objetivó fractura de la porción timpánica del hueso temporal (pared anterior del CAE izquierdo) con ocupación por densidad de partes blandas en cavidad timpánica y enfiseema subcutáneo izquierdo que se extendía hacia espacio parafaríngeo ipsilateral (Figura 3). La analítica



Figura 1. Hematoma sobre el mentón.

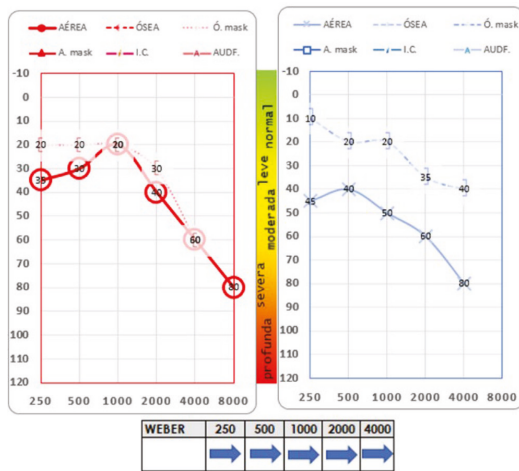


Figura 2. Audiometría tonal liminar (ATL) con auriculares de inserción y Weber izquierdo.

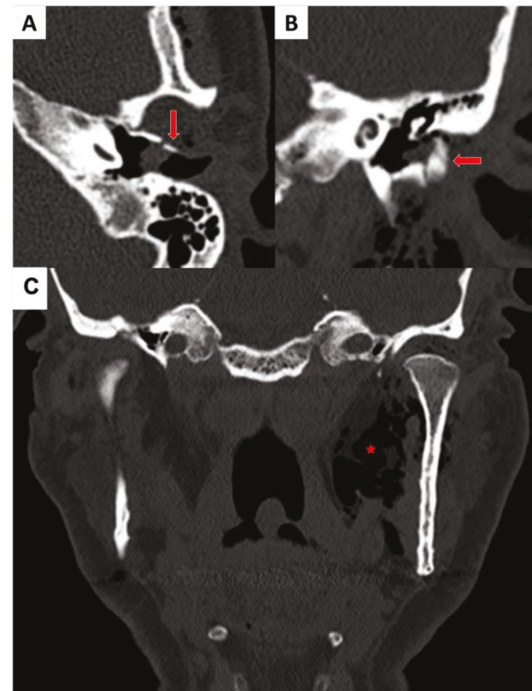


Figura 3. Tomografía computarizada. Peñasco izquierdo en corte axial (A) y coronal (B), donde se observa fractura de la porción timpánica del hueso temporal (flecha). Macizo facial en corte coronal (C), donde se observa aire en torno a la articulación temporomandibular (ATM) izquierda que se extiende hacia el espacio parafaríngeo ipsilateral (asterisco).

sanguínea no mostraba alteraciones reseñables, con un estudio de la coagulación dentro de los parámetros de normalidad.

Dada la ausencia de clínica se mantuvo actitud conservadora, instaurándose tratamiento antibiótico oral por el enfisema parafaríngeo y tópico por la otorragia.

Al mes se reevaluó al paciente, que se mantenía asintomático con resolución completa del hemotímpano y un ligero escalón de la pared anterior del conducto auditivo externo izquierdo. Se realizó nueva audiometría tonal liminar de control, donde se observó la ausencia del GAP que presentaba anteriormente en el oído izquierdo.

DISCUSIÓN

El conducto auditivo externo de una persona adulta tiene una longitud aproximada de entre 25 y 30 mm. Está constituido por una parte cartilaginosa (el tercio externo) y una parte ósea (los dos tercios internos). La pared superior de la parte ósea está conformada por la porción escamosa del hueso temporal, la pared posterior por la porción mastoidea del hueso temporal y la pared antero-inferior por la porción timpánica del hueso temporal [3, 4].

Una estructura muy próxima a la porción timpánica del hueso temporal es la articulación temporomandibular, que se encuentra anterior al conducto auditivo externo. La íntima relación entre estas estructuras explica el posible mecanismo etiopatogénico de las fracturas de la porción timpánica en el contexto de traumatismos mandibulares, ya que el desplazamiento posterior del cóndilo mandibular puede impactar sobre la pared anterior del conducto auditivo externo, ocasionando la fractura de esta porción del hueso temporal [3].

Este tipo de fracturas tras traumatismos mandibulares están asociadas en la mayoría de casos a otras fracturas, aunque también puede encontrarse de forma aislada [4, 5, 8].

El primer caso de enfisema parafaríngeo tras traumatismo mandibular fue descrito en 1998, a

pesar de no visualizarse en la tomografía computarizada claras líneas de fractura a nivel del hueso temporal. [6] En este caso, la clínica que presentó el paciente fue otorragia, otalgia y disfagia, manejándose de forma conservada sin reportarse complicaciones a largo plazo. Más tarde, en 2013, Matos et al describen un caso de enfisema parafaríngeo asociado a la fractura de la porción timpánica del hueso temporal en el contexto de un traumatismo mandibular, con clínica de otorragia y otalgia, instaurándose también un manejo conservador [7].

Aunque la existencia de enfisema parafaríngeo en la fractura de la porción timpánica del hueso temporal es muy poco frecuente y tan solo se han descrito casos aislados en la literatura, la presencia de aire en torno a la articulación temporomandibular es un signo frecuente en este tipo de fracturas, constituyendo un signo indirecto y específico de la fractura del hueso temporal el TAC. [9, 10] En el estudio realizado por Betz et al se observa que la presencia de aire en la fosa de la articulación temporomandibular se asocia de manera estadísticamente significativa con la fractura del hueso temporal, lo que puede explicar el paso de aire desde el conducto auditivo externo hacia la articulación temporomandibular [9].

En los casos de enfisema parafaríngeo tras traumatismo mandibular reportados en la literatura la actitud adquirida es expectante, resolviéndose el proceso de forma autolimitada. [6,8] Las complicaciones a largo plazo que se pueden producir en este tipo de fracturas son principalmente la estenosis del conducto auditivo externo (parcial o completa) y la pérdida de audición, por lo que es importante el seguimiento posterior [4, 11].

CONCLUSIONES

En los traumatismos mandibulares hay que tener en cuenta que la dirección de la fuerza puede provocar el impacto del cóndilo mandibular sobre la pared anterior de conducto auditivo externo. Este hecho podría ocasionar la fractura del porción

timpánica del hueso temporal y, aunque sus complicaciones son poco frecuentes, debe hacerse un seguimiento para evitar secuelas a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Zayas JO, Feliciano YZ, Hadley CR, Gomez AA, Vidal JA. Temporal bone trauma and the role of multidetector CT in the emergency department. *Radiographics*. 2011;31(6):1741-1755.
2. Kurihara YY, Fujikawa A, Tachizawa N, Takaya M, Ikeda H, Starkey J. Temporal Bone Trauma: Typical CT and MRI Appearances and Important Points for Evaluation. *Radiographics*. 2020;40(4):1148-1162.
3. Chong VF, Fan YF. Technical report. External auditory canal fracture secondary to mandibular trauma. *Clin Radiol*. 2000;55(9):714-716.
4. Burchhardt D, David J, Eckert R, Robinette N, Carron M, Zuliani G. Trauma patterns, symptoms, and complications associated with external auditory canal fractures. *Laryngoscope*. 2015;125(7):1579-1582.
5. Jiang Y, Jiang C, Huang X. Associations between condylar fractures and external auditory canal fracture: A 7-year retrospective study. *J Cranio-maxillofac Surg*. 2022;50(2):140-145.
6. Plaza G, Martínez-San Millán J, Navas C, Martínez-Vidal A. Parapharyngeal emphysema-an unusual complication of temporal bone trauma. *J Laryngol Otol*. 1998;112(3):301-302.
7. Matos J, Oliveira P, Ferreira M, Conde A. Parapharyngeal space emphysema by temporal bone fracture resulting from mandibular trauma. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2013;79(4):525.
8. Altay C, Erdoğan N, Batki O. Isolated tympanic plate fracture frequency and its relationship to mandibular trauma. *Can Assoc Radiol J*. 2014;65(4):360-365.
9. Betz B, Wiener M. Air in the temporomandibular joint fossa: CT sign of temporal bone fracture. *Radiology*. 1991;180(2):463-466.
10. Montaser A, Goyal M, Weiner M. Air in temporomandibular joint: an indirect, specific CT sign of temporal bone fracture in the setting of head trauma. *J Trauma*. 2011;70(4):73.
11. Wood C, Hunt C, Bergen D. Tympanic plate fractures in temporal bone trauma: prevalence and associated injuries. *Am J Neuroradiol*. 2014;35(1):186-190.