

Mucocele fronto-etmoidal gigante con extensión intracraneal y orbitaria



Giant frontoethmoidal mucocele with intracranial and orbital extension

Miriam Martos-Fernández^{a,*}

y Joan Sahuquillo-Barris^b Daniel Malet-Hernández^a

^a Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial, Hospital Universitario Vall d'Hebrón, Barcelona, España

^b Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitario Vall d'Hebrón, Barcelona, España

Tras descartar un posible proceso neoplásico infiltrativo mediante la RM, y bajo el diagnóstico radiológico de mucocele frontal izquierdo y mucocele fronto-etmoidal derecho se procedió a realizar su exéresis quirúrgica mediante abordaje externo bicoronal y craneotomía frontal anterior, con la colaboración del servicio de neurocirugía. Durante la intervención se observó la adherencia de toda la mucosa del mucocele a la región periorbitaria y a la duramadre, pero sin signos de invasión (fig. 1). Se realizó la resección completa de toda la

mucosa del seno frontal bilateral y de la pared superomedial de la órbita derecha acompañada de una osteotomía etmoidal anterior con resección de abundantes pólipos nasales fibróticos (fig. 2). Finalmente se realizó la cranealización del seno frontal con colgajo pericraneal pediculado seguida de la obliteración del ducto fronto-nasal mediante el relleno del seno con injerto autólogo de calota. El defecto óseo de la zona dadora del injerto de calota fue reconstruido mediante una malla de titanio.

El estudio anatomopatológico definitivo confirmó el diagnóstico de mucocele, y el cultivo microbiológico aerobio y anaerobio de la muestra resultó negativo. El paciente presentó un correcto control radiográfico postoperatorio mediante TC (fig. 3) y una excelente evolución clínica en los controles sucesivos permaneciendo asintomático.

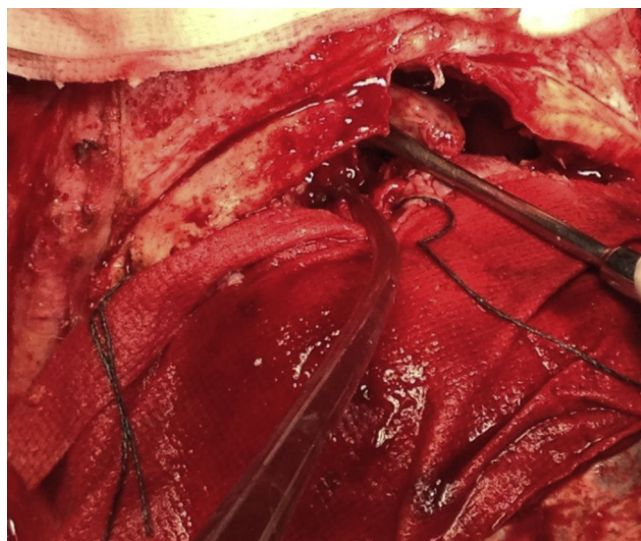


Figura 1 – Imagen intraoperatoria. Abordaje bicoronal y craneotomía frontal anterior. La mucosa del mucocele se encuentra adherida a la región periorbitaria y a la duramadre subyacente, aunque sin signos de invasión.

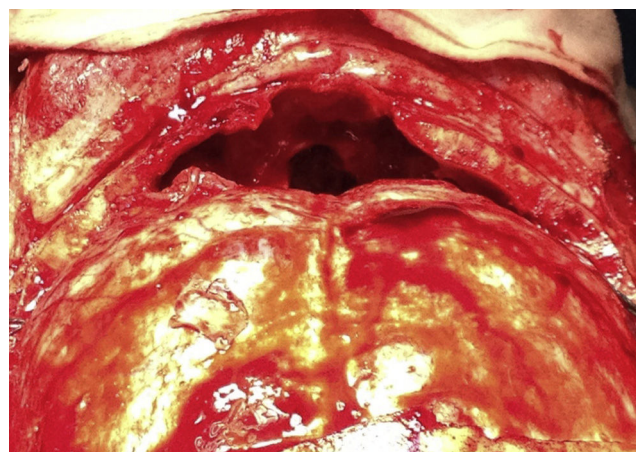


Figura 2 – Imagen intraoperatoria. Resección completa del mucocele fronto-etmoidal gigante bilateral y etmoidectomía anterior completa.

Véase contenido relacionado en DOI:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.maxilo.2015.04.004>.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: m.martos@vhebron.net (M. Martos-Fernández).

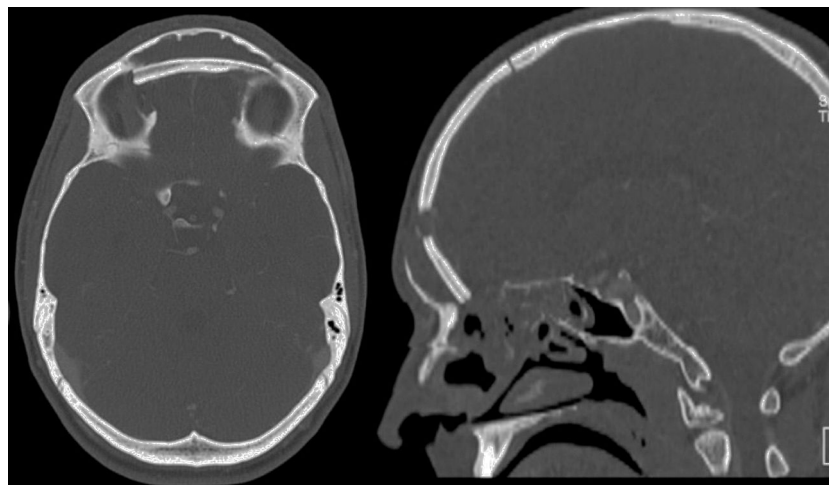


Figura 3 – TC postoperatorio (corte axial y sagital). Correcta consolidación ósea sinusal tras la cranealización del seno frontal y la obliteración del ducto mediante el relleno con injerto autólogo de calota.

Discusión

El mucocoele de los senos paranasales, inicialmente descritos a principios del siglo XIX, es una formación mixta de tipo pseudoquistística expansiva y de lento crecimiento, cuyo contenido está formado por secreciones mucoides de los senos, y se encuentra recubierta de un epitelio cuboideo o cilíndrico ciliado secretor¹. La mayoría de los mucocoeles presentan su máxima incidencia entre los 30-40 años sin diferencias significativas entre sexos. Su etiología continúa siendo desconocida, aunque según la bibliografía su origen podría ser consecuencia de^{1,2}: una obstrucción del ostium, un traumatismo del ducto nasofrontal, la poliposis nasal, la fibrosis quística, una neoplasia (osteoma, displasia fibrosa craneal) o una obliteración congénita. Artículos recientes indican como causas más frecuentes la poliposis nasal (31%), los antecedentes de cirugía nasosinusal (35%) y las fracturas faciales previas (14%), estas últimas se relacionan en mayor medida con los mucocoeles frontales y etmoidales³. El seno más frecuentemente relacionado con esta enfermedad es el frontal (o fronto-etmoidal), seguido por el seno etmoidal, el maxilar y el esfenoidal por orden de frecuencia^{1,3}. Ocasionalmente, el mucocoele se expande hacia estructuras próximas como son la órbita, las fosas craneales y los tejidos faciales, pudiendo erosionarlas y provocar una meningitis o una fístula de LCR. La incidencia de erosión de la base del cráneo es del 10 al 20%⁴. El líquido que contiene el mucocoele es estéril en el 90% de los casos y contiene como principal elemento cristales de colesterol⁴. La punción del seno no debe realizarse a no ser que exista confusión con un tumor maligno.

Los signos y síntomas del mucocoele dependen de su localización anatómica aunque la cefalea es el síntoma de presentación más común (42,1%)⁵. Según publicaciones recientes el 44,9%⁵ de los mucocoeles presentan extensión orbitaria y/o intracraneal, por lo tanto, los síntomas oftalmológicos son muy comunes, especialmente en los mucocoeles del seno frontal, pudiendo ocasionar alteraciones de los movimientos

oculares, diplopia, disminución de la agudeza visual o, incluso parálisis del nervio motor ocular, como ocurre en algunos casos de mucocoeles esfenoidales⁶. Sin embargo, la mayoría de los pacientes muestran una clínica inespecífica siendo uno de los primeros síntomas la asimetría facial que se establece poco a poco en la región fronto-orbitaria^{2,4} como presentaba nuestro paciente.

El TC es el estudio diagnóstico de elección, donde el mucocoele se observa como una imagen isodensa que no capta contraste debido a su contenido mucoso avascular^{2,4}. En la RM la lesión aparece heterogénea, siendo hipointensa en T1 e hipertensa en T2, esta característica variará en función del grado de desarrollo y la cantidad de proteínas⁷. A pesar de no ser la técnica de elección para el diagnóstico inicial de esta enfermedad, la RM puede aportar datos prequirúrgicos muy útiles para realizar un correcto diagnóstico diferencial con masas tumorales. El diagnóstico diferencial del mucocoele incluye: los abscesos orbitarios, la dacriocistitis, el *pneumosisinus dilatans*, el meningocele y los tumores del seno frontal y orbitarios⁷. En nuestro caso, a pesar del gran tamaño de la lesión y de su expansión intracraneal y orbitaria, el paciente se encontraba asintomático refiriendo, únicamente, una tumoración a nivel fronto-nasal bilateral no dolorosa, pero de rápido crecimiento durante el último año. En vista de estos datos clínicos, de la edad del paciente y de los hallazgos radiológicos del TC externo donde se observaron signos sugestivos de invasión hacia estructuras próximas se decidió realizar una RM para completar el diagnóstico diferencial con un proceso neoplásico maligno, como por ejemplo, el carcinoma escamoso o el sarcoma.

Tradicionalmente su tratamiento ha consistido en una resección completa mediante abordaje externo, pero actualmente las técnicas endoscópicas están ganando popularidad^{3,8} ya que son poco invasivas, reducen la morbilidad quirúrgica de un abordaje externo y presentan un bajo índice de recidivas³, no obstante, no todos los pacientes son tributarios a realizar dicha técnica⁹. Los pacientes con lesiones de gran tamaño, con compromiso de la regiones

laterales de los senos frontales o con importante expansión intracraneal y/o orbitaria, como ocurría en nuestro caso clínico, son tributarios a realizar un abordaje quirúrgico externo ya que una técnica endoscópica podría resultar insuficiente para conseguir la resección completa de la lesión.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lund VJ. Anatomical considerations in the etiology of fronts-ethmoidal mucoceles. *Rhinology*. 1987;25:83-8.
2. Rajan KV, Santhi T. Frontoethmoidal mucocele with orbital and intracranial extension. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2007;59:363-5.
3. Obeso S, Llorente JL, Rodrigo JP, Sánchez R, Mancebo G, Suárez C. Mucocelos de senos paranasales. Nuestra experiencia en 72 pacientes. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2009;60:332-9.
4. Cansiz H, Yener M, Guvenc MG, Canbaz B. Giant frontoethmoid mucocele with intracranial extension: Case report. *Ear Nose Throat J*. 2003;82:50-2.
5. Scangas GA, Gudis DA, Kennedy DW. The natural history and clinical characteristics of paranasal sinus mucoceles: A clinical review. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2013;3:712-7.
6. Akan H, Cihan B, Celenk K. Sphenoid sinus mucocele causing third nerve paralysis: CT and MR findings. *Dentomaxillofac Radiol*. 2004;33:342-4.
7. Van Tassel P, Lee YY, Jing BS, de Pena CA. Mucoceles of the paranasal sinuses: MR imaging with CT correlation. *AJR Am J Roentgenol*. 1989;153:407-12.
8. Kountakis SE, Gross CW. Long-term results of the Lothrop operation. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2003;11:37-40.
9. Molteni G, Spinelli R, Parigatti S, Colombo L, Ronchi P. Voluminous frontoethmoidal mucocele with epidermal involvement. Surgical treatment by coronal approach. *Acta Otolaryngol Ital*. 2003;23:185-90.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.maxilo.2015.04.005>