

Mucocele frontal: Presentación de caso clínico y revisión de la literatura

Rodríguez-Sahagún Martha de Nuestra Señora de San Juan¹, Zamora-Díaz David²,
Manjarrez-Cano Bidkar Adriel², Fierro-Díaz Maria Isabel¹

¹Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara, Tonalá, México

²Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

Para citar este artículo:

Rodríguez-Sahagún M. N. S. S. J., Zamora-Díaz D., Manjarrez-Cano B. A., Fierro-Díaz M. I. (2017). *Mucocele frontal: Presentación de caso clínico y revisión de la literatura*. Revista Acta de Ciencia en Salud. 3(1): p. 59-62

1. Introducción

Los mucocelos craneales son lesiones pseudoquísticas, descritas a principios del siglo XIX, se originan en una o varias cavidades de los senos paranasales y su evolución depende de la velocidad de expansión progresiva del área involucrada. La inflamación crónica de la mucosa está asociada con obstrucción de las vías naturales de drenaje de los senos paranasales.

Hallazgos radiológicos

El mucocele clásico es una lesión que se expande al seno paranasal debido a una obstrucción de su ostium de drenaje. En los mucocelos originados a nivel del receso supraorbitario del etmoides la expansión de la porción horizontal (el techo de la órbita), puede no verse en las radiografías comunes y extenderse la lesión dentro de la órbita provocando proptosis ocular y oftalmoplejías, por lo que este tipo de mucocelos deberá ser mejor estudiado con tomografía computarizada (TC).

Conclusiones

La tomografía computarizada es ideal para analizar la anatomía regional y extensión de la lesión. La resonancia magnética es de gran utilidad cuando se trata de realizar un diagnóstico diferencial con lesiones

malignas o de comportamiento atípico con invasión de áreas críticas como la órbita y cavidad craneana.

2. Caso clínico

Se trata de paciente masculino de 52 años de edad que acude a la consulta externa de otorrino por presentar: rinorrea posterior, obstrucción nasal, cefalea frontal, hiposmia.

El paciente tiene como antecedentes de importancia para el caso un traumatismo facial por accidente automovilístico hace 7 años sin que se haya hecho diagnóstico de fractura. 5 años previos con diagnóstico de mucocele frontal, el cual fue tratado con cirugía endoscópica y funcional de nariz y senos paranasales. Posterior de dicho procedimiento quirúrgico se encontraba asintomático hasta hace 2 años que inicia con su sintomatología.

Se solicita tomografía de nariz y senos paranasales simple en la cual se observa imagen isodensa a tejidos blandos que ocupa el seno frontal del lado izquierdo, erosión ósea del techo del seno frontal y engrosamiento de la mucosa maxilar del lado izquierdo. (fig 1 y 2)

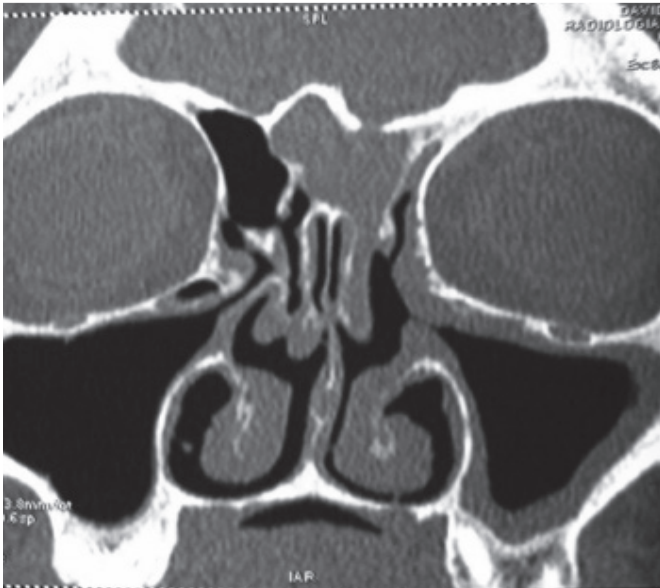


Figura 1.



Figura 2.

3. Descripción de la técnica quirúrgica

Se decide abordaje bicoronal con desfuncionalización del seno ya que se trata de un mucocele recidivante.

Se realiza procedimiento quirúrgico en conjunto con el servicio de neurocirugía, con un abordaje bicoronal, se desperiostiza frontal y con sierra se retira ventana ósea, se aborda seno frontal se limpia, se extrae mucopiocele y la mucosa. Se cauteriza la cavidad del seno y se desfuncionaliza con grasa abdominal. El periostio se coloca sobre el techo del seno, se reposiciona ventanas ósea y se colocan miniplacas. (figs. 3, 4 y 5)

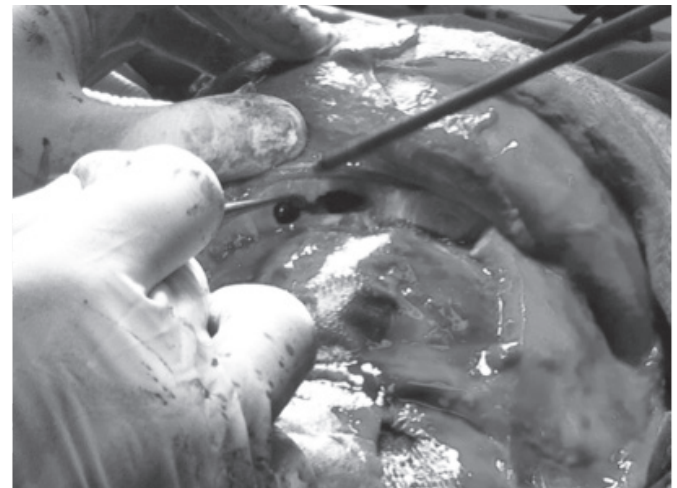


Figura 3.



Figura 4.

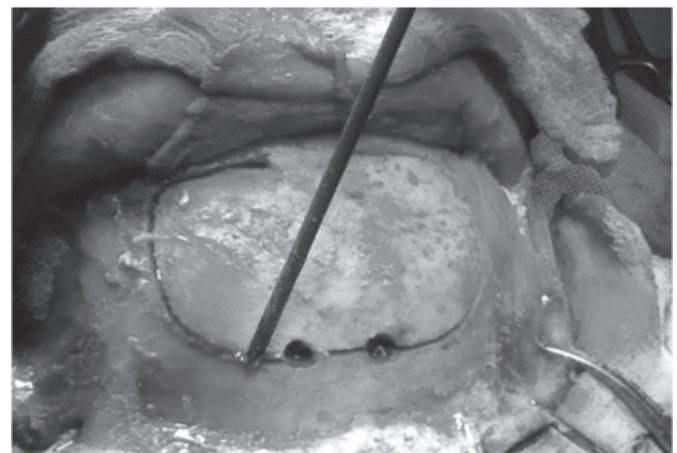


Figura 5.

4. Revisión de la bibliografía.

Definición

Un mucocele frontal es un quiste dependiente de tejido epitelial benigno de los senos paranasales con contenido mucoso que ocupa el seno frontal. Es capaz de expandirse y erosionar las estructuras adyacentes, lo que puede resultar en complicaciones severas como infecciones de la órbita y otras estructuras, añadiéndose material purulento convirtiéndose en un mucopiocele, o inclusive puede invadir hacia la porción posterior del seno frontal, ocasionando lesiones intracraneales.^{1, 3}

Etiología

Los factores etiológicos del mucocele frontal pueden ser divididos en dos dependiendo su mecanismo de formación; obstructivo e inflamatorio. Los traumáticos (incluyendo cirugía), pólipos, neoplásicos y anomalías congénitas contribuyen a la formación de un mucocele de tipo obstructivo, mientras que infecciones, alergia, degeneración quística e hipersecreción de moco contribuyen a la formación del tipo inflamatorio.²

Incidencia

La frecuencia de mucocelos presenta una distribución equitativa en pacientes del sexo masculino y femenino, con el pico mayor de incidencia durante la tercera y cuarta década de la vida. Son localizados comunmente en los senos frontal y etmoidal anterior (80%) pero infrecuentes en el seno maxilar (17%), etmoidal posterior y esfenoidal (3%).^{1, 3}

Manifestaciones clínicas

Las manifestaciones clínicas, signos y complicaciones dependen de la localización, tamaño y dirección de crecimiento de las lesiones.

La presentación clínica de los mucocelos del seno frontal incluyen cefalea frontal, tumefacción del párpado superior y síntomas oftálmicos tales como proptosis, diplopia limitación de la supraducción y epífora. La ptosis (parálisis del nervio oculomotor) es infrecuente en pacientes con mucocele del seno frontal. La diplopia puede resultar del desplazamiento de la órbita hacia abajo y hacia fuera. Los síntomas se pueden explicar por el compromiso de estructuras cercanas, incluyendo la órbita y además del III nervio craneal, compromiso de los nervios craneales II y VI.^{2, 3}

Diagnóstico

En cuando a los estudios diagnósticos más utilizados son la tomografía computarizada y la resonancia magnética. La TC sirve para identificar la lesión y su expansión, así como de las estructuras involucradas o dañadas (generalmente óseas)³, y la RM ayuda a identificar las lesiones en los tejidos blandos y diferenciar el mucocele de los tumores nasosinusales, ya que los mucocelos son lesiones expansivas sin aire, con paredes delgadas que durante su expansión provocan adelgazamiento y erosión de las paredes óseas.⁴

En los hallazgos radiológicos se encuentran la expansión debida a la obstrucción de su ostium de drenaje y expansión de la porción horizontal del etmoides.⁵

Diagnóstico diferencial

En un caso de mucocele debe realizarse diagnóstico diferencial con diversos carcinomas, debido a las características y expansión benigna, infecciones y papilomas. Sin embargo, la confirmación del diagnóstico es post-quirúrgico por medio del análisis anatomopatológico, en el que, histológicamente, se observa que la composición del mucocele es igual al de la mucosa respiratoria y muestra características benignas.⁵

En caso de proptosis se debe realizar diagnóstico diferencial con enfermedad distiroidea ocular, tumor orbitario retrobulbar, pseudotumor inflamatorio, tumor sinusal o lesión metastásica. Las características una proptosis debida a mucocele son que es de inicio gradual, dolor, cefalea y epífora.³

Tratamiento

El tratamiento del mucocele es quirúrgico; algunos autores sugieren la vigilancia en los estadios tempranos de la lesión mientras que otros recomiendan la remoción total del mucocele aún en estadios tempranos. El tratamiento debe ser enfocado al drenaje completo del seno.^{7, 8}

Las infecciones agudas de un mucocele típicamente responden a terapia antibiótica, pero el tratamiento definitivo requiere drenaje quirúrgico amplio para prevenir la recurrencia.²

Tradicionalmente, los mucocelos frontales fueron tratados mediante obliteración del seno con procedimientos abiertos; en los últimos años, los abordajes

endoscópicos están siendo más frecuentemente utilizados. El abordaje externo combinado con la cirugía endoscópica también puede utilizarse en los mucocelos frontales, especialmente en lugares muy distales y en casos de recurrencia.^{3, 8}

Una ventaja de la cirugía endoscópica es que se preservan las estructuras óseas del receso nasofrontal y de las paredes orbitarias interna y superior; asimismo, se puede realizar el seguimiento mediante TC, reduciendo tiempos quirúrgicos y de hospitalización.⁵

Por su parte, el abordaje externo tiene una serie de ventajas: es un abordaje directo que permite la completa exposición del seno, proporciona obliteración completa del seno para prevenir la recurrencia de la enfermedad sinusal y previene el curetaje a ciegas de una duramadre expuesta.³

No todos los pacientes son candidatos adecuados para el tratamiento endoscópico del mucocele, por lo que la elección de la técnica quirúrgica se debe de individualizar, tanto por la anatomía regional y extensión de la lesión, su difícil acceso, el instrumental y experiencia del cirujano, así como por comórbidos del paciente.⁷ Las técnicas abiertas son más invasivas y los resultados son una mayor morbilidad, incluyendo cicatrización importante, deformidades estéticas, parestesias y porcentaje de recidiva; por lo que se debe de elegir la técnica endoscópica siempre que sea posible.^{1, 5, 7}

El uso del stent reduce la posibilidad de recidivas. El stent permite que el seno sea irrigado y limpiado durante el periodo post operatorio inmediato.⁷

El colgajo del pericráneo es seguro, delgado, flexible, con un buen arco de rotación y mínima morbilidad del sitio donante. Dicho colgajo oblitera el espacio muerto y aísla el espacio extradural de las cavidades faciales contaminadas, disminuyendo el riesgo de infección de la fosa craneal anterior.³

El pronóstico de los mucocelos del seno frontal es favorable, con posibilidad de curación y baja incidencia de recurrencia (aproximadamente de un 11% con abordaje mixto).^{3, 5} Aunque es aconsejable realizar seguimiento durante varios años para controlar las recidivas.³

5. Bibliografía

- [1] Chao-Jung L, Chuan-Hsiang K, Bor-Hwang K, Hsing-Won W. Frontal sinus mucocele presenting as oculomotor nerve palsy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2002;126:588-90.
- [2] Reh DD, Lewis CM, Metson R. Frontal Bullosa Diagnosis and Management of a New Variant of Frontal Mucocele. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2010;136(6):625-628.
- [3] Peral-Cagigal B, Barrientos-Lezcano J, Floriano-Blanco R, García-Cantera JM, Sánchez-Cuéllar LA, Verrier-Hernández A. Mucocele del seno frontal con extensión intraorbitaria e intracraneal *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006;11:E527-30.
- [4] Muñoz-Rivera C, Macías-Fernández LA, Sánchez Vázquez del Mercado A. Mucocelos en senos paranasales. *Anales de Radiología México* 2005;1:5-10.
- [5] Serna, H. J. C., Castillo, G. C. J., Ávila, L. S., Chávez, O. E. & Rodríguez, L. G. Mucocele frontoetmoidal con expansión intracraneal y orbitaria: reporte de caso. *Anales de otorrinolaringología mexicana* 2002;47(3).
- [6] Cáceres-Toledo M, Ortiz-Jacobo R, Márquez-Fernández M, Ballate-Nodales E, Padrón-Álvarez V, Cáceres-Toledo O. Mucocele con expansión orbitaria. *Revista Cubana de Oftalmología*. 2016;29 (1):134-140.
- [7] Luiza- dos Santos P, Liana-Chihara L, Azambuja- Alcalde LF, Furtado-Masalskas B, Sant'Ana E, Pinto-Faria PE. Outcomes in Surgical Treatment of Mucocele in Frontal Sinus. *The Journal of Craniofacial Surgery*. 2017;00: 00-00.
- [8] Toledo JA, Canullo ML, Garrote M. Abordaje Fronto-Pterional a mucocele frontal con extensión intracraneana. *Rev Argent Neuroc*. 2014;28 (1):21-24.