

## CASO CLÍNICO

# Mucocele por herniación orbitaria postraumática

David Virós Porcuna\*, Juan Ramón Gras Cabrerizo,  
Joan Ramon Montserrat Gili y Zenaida Piñeiro Agüín

Servicio de Otorrinolaringología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

Recibido el 29 de octubre de 2007; aceptado el 17 de septiembre de 2008

### PALABRAS CLAVE

Mucocele;  
Seno frontal;  
Seno etmoidal;  
Cirugía endoscópica;  
Senos paranasales

### Resumen

Los mucocelos de senos paranasales son lesiones expansivas relacionadas con la obstrucción del *ostium* sinusal, cuyo tratamiento es quirúrgico. Presentamos un caso de un mucocele frontal secundario a una obstrucción del *ostium* de drenaje por contenido orbitario herniado. Este hecho conllevó dificultad para la resolución quirúrgica endonasal, por lo que se optó por una vía combinada. Para tratar este tipo de casos, se analizan las diferentes opciones quirúrgicas.

© 2007 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Mucocele;  
Frontal sinus;  
Ethmoidal sinus;  
Endoscopic surgery;  
Paranasal sinuses

### Mucocele by postraumatic orbitary herniation

### Abstract

Sinusal mucocèles are expansive lesions related to ostium sinus obstruction and treatment is surgical. We present a case of frontal mucocele secondary to ostium drainage obstruction due to herniated orbital content. This entailed difficulties for intranasal surgical resolution so a combined approach was used. The different surgical options for treating such cases are discussed.

© 2007 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Dviros@santpau.es (D. Virós Porcuna).

## Caso clínico

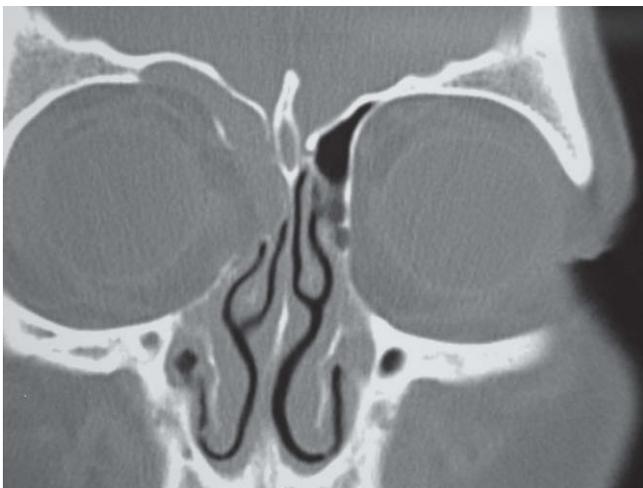
Varón de 50 años, que consultó por episodio autolimitado de edema supraorbitario izquierdo con diplopía y sensación de propulsión del globo ocular hacia fuera, de 2 meses de evolución. No presentó otra sintomatología otorrinolaringológica. El paciente refirió haber recibido un golpe en la órbita izquierda hace 20 años.

En la exploración física no se observaba tumefacción supraorbitaria, ni proptosis, y la endoscopia nasal fue normal. Se apreciaba una moderada limitación y diplopía con la mirada hacia la izquierda. La transiluminación del seno frontal izquierdo presentaba una opacificación parcial.

En la tomografía computarizada (TC) se observó una ocupación del seno frontal y del territorio del *aggr nasi* izquierdo, con adelgazamiento de sus paredes, sobre todo las que limitan el techo y la pared superior interna de la órbita, indicativas de mucocoele frontoetmoidal. Además, presentaba una dehiscencia de la lámina papirácea con herniación externa de la grasa orbitaria, y mínimamente de la musculatura del recto interno, sin fijación de éste (fig. 1). Se realizó una resonancia magnética (RM) que demostró una ocupación frontoetmoidal izquierda compatible con mucocoele con protusión del globo ocular.

Se inició la cirugía con un tratamiento intranasal. Se intentó canalizar el *ostium*, pero no fue posible por la esclerosis presente en la zona del infundíbulo, que, además, se vio dificultado por el prolapso del contenido orbitario. Se decidió realizar un tratamiento externo a través de una incisión subciliar. Se aisló el saco del mucocoele después de la desperiostización de la arcada supraciliar, y se llevó drenó. Seguidamente, se comunicó con el seno frontal contralateral mediante el sacrificio de la pared interfrontal. El seno frontal izquierdo se canalizó por vía externa y se dejó un tubo de silicona fijado al septo anterior durante 6 semanas.

El paciente siguió un curso postoperatorio sin incidencias, y en los controles ambulatorios presentó una leve diplopía residual.



**Figura 1** Tomografía computarizada coronal donde se aprecia opacificación del seno frontal izquierdo, dehiscencia de la lámina papirácea, con herniación del contenido orbitario.

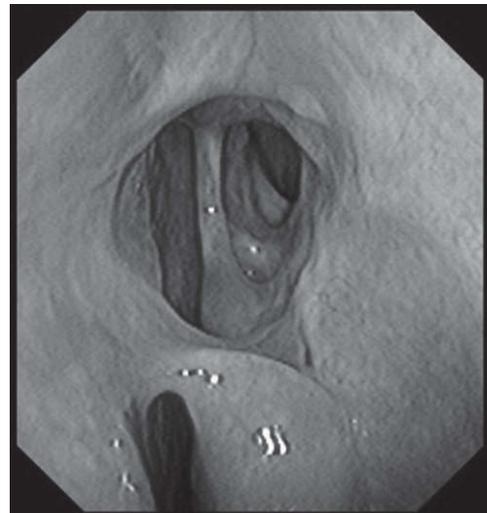
## Discusión

Los mucocoeles de senos paranasales son lesiones pseudoquisticas y expansivas que conllevan un proceso dinámico de erosión-reabsorción ósea<sup>1</sup>. Su etiopatogenia, ampliamente discutida, parece relacionada con la obstrucción del *ostium* sinusal y la inflamación del seno<sup>2</sup>. Diferentes estudios indican la obstrucción sinusal de años de evolución como el punto clave en la génesis del mucocoele<sup>3</sup>. Su localización más frecuente es la frontoetmoidal, lo que da lugar a sintomatología ocular y rinológica, según la evolución de la enfermedad<sup>4</sup>. Su diagnóstico se basa en la clínica, la exploración y la TC de senos.

La cirugía es el tratamiento de elección de esta enfermedad. Su objetivo debe ser drenar el mucocoele junto con la ventilación del seno afectado, con lo que se permite conservar la pared externa del mucocoele<sup>4</sup>. Siempre que sea técnicamente posible, se efectúa un tratamiento intranasal. No obstante, se aceptan una serie de contraindicaciones relativas, como son la presencia de cualquier afectación endosinusal que tabique el drenaje del *ostium* (p. ej., osteoma), la aparición del mucocoele en la región más externa y posterosuperior del seno, y la presencia de una esclerosis importante en el suelo del seno.

En nuestro caso, encontramos la presencia de herniación de la grasa orbitaria que obstruye el *ostium* y esclerosis de éste. Este hecho generaba un gran riesgo de entrada en órbita por vía intranasal.

En los casos en los que el tratamiento intranasal presente dificultades, se puede utilizar una vía externa<sup>5</sup> o combinada mediante tratamiento externo, con control endoscópico. Otra opción son los tratamientos intranasales con fresado del suelo del seno frontal, sistematizados por Weber et al<sup>6</sup>. En nuestro caso, los tratamientos Draf tipo I y II presentaban el mismo problema de la cirugía endoscópica convencional, por el componente obstructivo de la herniación. El tratamiento Draf tipo III permitía alcanzar la lesión, aunque éste es un tratamiento técnicamente difícil, que no se puede realizar en todo tipo de senos frontales<sup>6</sup> y de importante agresividad en el ámbito intranasal. No se consideró adecuado en nuestro caso.



**Figura 2** Imagen endoscópica del *ostium* frontal a los 6 meses de la intervención quirúrgica.

En el caso expuesto, se indicó una vía externa mediante incisión subciliar homolateral, combinada con tratamiento endoscópico. Mediante esta opción, se pudo huir de la órbita gracias al control visual superior de ésta y la localización de la lámina papirácea y herniación grasa. Además de tratar el mucocele, se eliminó la pared interfrontal, para favorecer el drenaje del seno, y se colocó un tubo de silicona o *stent* a través de *ostium* homolateral. Este último acto únicamente es posible a través de esta vía. Hay autores que desaconsejan la colocación de *stent* por la posible aparición de lesión de decúbito en la periferia del tubo, lo que puede provocar una cicatriz retráctil que reestenaría el *ostium*<sup>7</sup>. En nuestra experiencia, nos parece una opción efectiva y segura para mantener permeable el drenaje del seno frontal<sup>8</sup>. Se retiró a las 6 semanas sin indicios de reestenosis en el seguimiento posterior, y a los 6 meses se observó una apertura óptima del receso (fig. 2). La desventaja principal de esta técnica son los defectos estéticos que pueden aparecer tras destruir el díplon anterior del seno frontal, así como la cicatriz.

## Bibliografía

1. Canalis R, Zajtchuk J. Ethmoidal mucoceles. Arch Otolaryngol. 1978;104:286-91.
2. Davis WE, Barbero GJ, LaMear WR, Templer JW, Konig P. Mucoceles en senos paranasales en la fibrosis quística. Am J Rhinology (Edición Española). 1994;4:34-7.
3. Lund VJ. Anatomical considerations in the aetiology of fronto-ethmoidal mucoceles. Rhinology. 1987;25:83-8.
4. Montserrat JR. Mucoceles nasosinusales. En: Mulla J, Montserrat JR. Rinitis, rinosinusitis, poliposis nasal. Ponencia oficial de la SEORL y PCF. 2005;52:851-66.
5. Bockmühl U, Kratzsch B, Benda K, Draf W. Surgery for paranasal sinus mucoceles: efficacy of endonasal micro-endoscopic management and long-term results of 185 patients. Rhinology. 2006;44:62-7.
6. Weber R, Draf W, Kratzsch B, Hosemann W, Schaefer SD. Modern concepts of frontal sinus surgery. Laryngoscope. 2001;111:137-45.
7. Hannion X, Letarnec A, Legros M, Desphieux JL, Romain P, Schmidt P. A propos des mucocèles. J Fr ORL. 1987;36: 227-31.
8. Amble FR, Kern EB, Neel B 3rd, Facer GW, McDonald TJ, Czaja JM. Nasofrontal duct reconstruction with silicone rubber sheeting for inflammatory frontal sinus disease: analysis of 164 cases. Laryngoscope. 1996;106:809-15.