

LLORENTE ARENAS, E. M.
 NAYA GÁLVEZ, M. J.
 FERNÁNDEZ LIESA, R.
 DAMBORENEA TAJADA, J.
 CAMPOS DEL ÁLAMO, M. A.
 MARÍN GARRIDO, C.
 LEACHE PUEYO, J.

Mucocele esfenoidal. A propósito de un caso Sphenoidal mucocele. A case report

Servicio ORL.
 Hospital Miguel Servet. Zaragoza.

Resumen

Los mucocelos del seno esfenoidal son formaciones quísticas benignas de escasa incidencia. Su diagnóstico es infrecuente, puesto que la mayoría suelen ser asintomáticos o presentan una clínica inespecífica. Los hallazgos encontrados en la TAC y la RNM aumentan la precisión en la valoración preterapéutica. El tratamiento es quirúrgico. Presentamos un caso de un mucocele esfenoidal en un varón de cuarenta y un años de edad diagnosticado tras la aparición de una diplopía de instauración brusca. Se revisan las características del mucocele esfenoidal, prestando especial atención a la clínica e imágenes radiológicas.

Palabras clave: Mucocele esfenoidal. Diplopía. TAC. RNM. Cirugía.

Summary

Mucocele of the sphenoidal sinus is a rare benign neoplasm. These tumors are probably under-diagnosed as they may be asymptomatic or cause non-specific symptoms. The findings of computed tomography and magnetic resonance imaging increase the precision of the pretherapeutic evaluation. Treatment is surgical. A case of sphenoidal sinus mucocele in a 41-year-old man is reported. Sudden diplopia was the first symptom. The characteristics of sphenoidal mucocele are reviewed, with special attention to its clinical features and radiodiagnosis.

Key words: Sphenoidal mucocele. Diplopia. CAT. MRI. Surgery.

Introducción

El mucocele es un quiste de contenido seromucoso tapizado por epitelio que ocupa completamente la cavidad de un seno paranasal a la que suele expandir por la remodelación del hueso adyacente (1).

No es fácil establecer la frecuencia de los mucocelos porque las series sólo hablan de los casos con expresión clínica, estando descritos apenas 200 mucocelos esfenoidales en la literatura.

El avance de las técnicas radiológicas permite realizar un diagnóstico clínico de localización y visualización de estructuras adyacentes que facilitan al cirujano la planificación del acto quirúrgico.

En este artículo presentamos un paciente con un gran mucocele esfenoidal que se trató mediante marsuapialización y ante su recurrencia se realizó cirugía externa con buenos resultados.

Presentación del caso

Varón de cuarenta y un años de edad, sin enfermedades previas de interés, que acude por presentar un cuadro de diplopía de instauración brusca. Refería como únicos antecedentes insuficiencia respiratoria nasal derecha, cefaleas difusas ocasionales y rinolalia cerrada desde hacía un año.

La exploración oftalmológica puso de manifiesto una paresia del recto lateral del ojo derecho, con diplopía en la visión horizontal, con empequeñecimiento de la imagen, sin disminución de la agudeza visual ni otras manifestaciones a nivel ocular. La exploración neurológica era normal, a excepción de lo mencionado, sin objetivarse focalidad.

Las analíticas sanguíneas, los estudios serológicos, así como las hormonas tiroideas, fueron normales. La diplopía desapareció durante el ingreso del paciente, al que se trató con corticoides administrados por vía oral.

Se realizó TAC craneal, en la que se apreciaba un foco de desmielinización parietal izquierda sin significación clínica, y TAC de senos paranasales, en la que se informaba de la presencia de una formación, homogénea y bien delimitada en el seno esfenoidal, que producía un aumento de volumen del mismo, erosionando sus paredes óseas (anteriores y laterales), descendiendo en el cávum, donde producía un abombamiento de la pared faríngea posterior (Fig. 1).

Correspondencia:

E. M. LLORENTE ARENAS. Cañón de Añisclo, 19, bajo izqda. 50015 Zaragoza.

Recibido: Mayo 1998.



FIG. 1.—TAC axial con ventana de hueso. Ocupación del seno esfenoidal por una masa homogénea que adelgaza discretamente las paredes óseas de dicho seno. Hipertrofia de cornete de fosa nasal derecha. Desviación septal posterior hacia fosa nasal izquierda.

El estudio fue completado con una RNM craneal que confirmaba la presencia de una formación bien delimitada que ocupaba todo el seno esfenoidal y que mostraba hiperseñal en todas las secuencias. El aumento de tamaño del seno ejercía un discreto efecto compresivo sobre el seno cavernoso izquierdo (Fig. 2).

Todo ello compatible con un gran mucocoele del seno esfenoidal.

En la exploración ORL se apreciaba:

- Fosas nasales: hipertrofia de cornete medio y superior de fosa derecha con desviación septal posterior en la fosa izquierda.
- Cávum: abombamiento de la pared posterosuperior que ocluía parcialmente las coanas (mayor en el lado derecho), revestido de mucosa de aspecto normal, que fluctuaba al tacto.
- Otubaritis bilateral.
- Resto de la exploración ORL era normal.

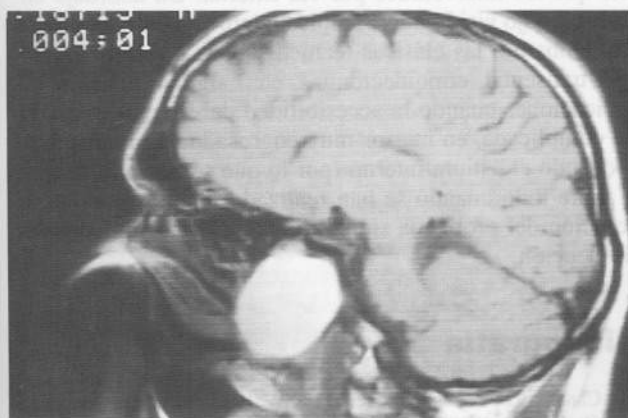


FIG. 2.—RNM sagital en T1 donde se aprecia masa hiper-captante homogénea, bien delimitada, que ocupa el seno esfenoidal por completo y que protuye hacia cávum, respetando la silla turca y estructuras sinusales adyacentes.

Bajo anestesia general se realizó una exploración de cávum practicando una marsupialización del mucocoele (apertura más drenaje del seno), obteniendo 17 cc de líquido espeso de aspecto mucinoso, de color beige, que el Servicio de Anatomía Patológica informó como extendido hemorrágico con fondo proteináceo, siendo el cultivo de bacterias y de hongos negativo.

El paciente no presentó ninguna complicación postoperatoria.

La TAC de control a los dos meses puso de manifiesto la persistencia del mucocoele, por lo que se decidió practicar cirugía, en este caso abordándolo a través de una etmoidectomía externa derecha, dado el fracaso anterior. Se realizó exéresis del mucocoele y curetaje del seno, dejándose una muy amplia comunicación del seno a cávum y fosas nasales. Se obtuvo una formación de color beige de aspecto membranoso con áreas de aspecto nodular de 4×3 cm. El Servicio de Anatomía Patológica informó la pieza como reacción granulomatosa gigantocelular tipo cuerpo extraño con cristales de colesterolina, y en la tinción de mucina resultó ser un material PAS+, diastasa resistente (mucina neutra/básica), en forma de pequeños logos, todo ello compatible con mucocoele sinusal con signos regresivos.

La TAC y la RNM realizados a los nueve meses tras esta segunda cirugía permiten ver el seno esfenoidal completamente vacío de mucocoele, así como la amplia comunicación del seno esfenoidal a cávum y fosas nasales (Figs. 3 y 4).

Discusión

El primer mucocoele esfenoidal fue identificado por el anatomista Rouge en 1872 y descrito en 1889 por el canadiense S. J. Rolland (*La Gazette Médicale de Montréal*) y por el sueco J. Berg (*Nordisk Medicinskt Arkiv*) (2).

Son formaciones quísticas expansivas de los senos. Su pared está constituida por la mucosa, más o menos modificada de la cavidad sinusal, y su contenido es un líquido se-



FIG. 3.—TAC axial con ventana de hueso postcirugía, en el que se aprecia el seno esfenoidal libre de la masa ocupante, así como una amplia comunicación sinusal hacia fosas nasales y al cávum. Turbinectomía en fosa nasal izquierda.

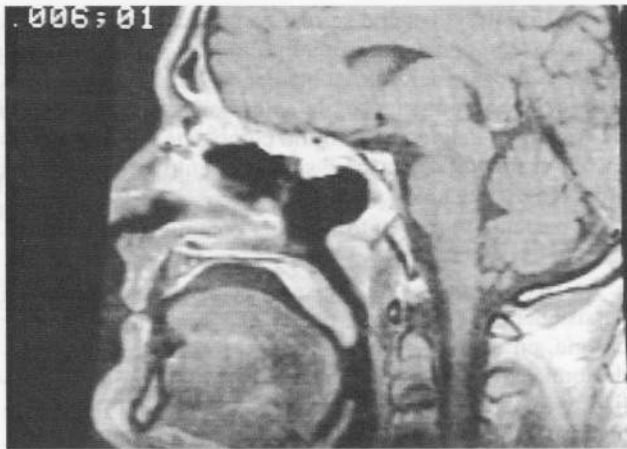


FIG. 4.—RNM sagital T1 postcirugía en el que se objetiva el seno esfenoidal libre, con discreto engrosamiento de la mucosa, con una amplia comunicación hacia cávum.

romucoso, en general, aséptico producto de la secreción de la mucosa sinusal, y que va modificando su concentración proteica a lo largo de su evolución, haciéndose progresivamente más denso al reabsorberse el contenido acuoso y aumentar el proteináceo (3-5).

La fisiopatología de estas lesiones todavía no está clara, aunque la mayoría de los autores admiten la asociación de dos fenómenos: obstrucción ostial e inflamación, sin que pueda establecerse cuál de los dos inicia el proceso (4, 6-8), que pueden verse favorecidos por diferentes causas: poliposis, sinusitis crónicas, cirugía sinusal previa, etc. La continua secreción de moco y la reabsorción de agua por la mucosa del seno produce un aumento gradual del contenido proteico y de la presión dentro del seno.

La localización por orden de frecuencia de los mucoceles es seno frontal, etmoidal anterior, posterior, esfenoidal y, por último, el maxilar (4, 5, 9).

La incidencia en cuanto al sexo es 1:1, y la edad de presentación más frecuente es en la cuarta-quinta década de la vida (2, 9-11).

Clínicamente existe una primera fase de latencia o intrasinusal en la que apenas existen manifestaciones (cefaleas ocasionales, rinorrea), siendo hallazgos casuales, para posteriormente, en una segunda fase, aparecer clínica sugestiva de patología sinusal debido al crecimiento del mucocele y al compromiso que produce. El aumento de presión intrasinusal produce fenómenos de remodelación y expansión de las paredes óseas del seno afecto, comprometiendo las estructuras vecinas, siendo en la localización esfenoidal las de mayor interés II, III, V y VI pares craneales, seno cavernoso, arteria carótida e hipófisis (11). La cefalea, presente en el 70-90% de los casos (12), junto con las manifestaciones oculares (diplopía, exoftalmus unilateral, etc.), es lo que con frecuencia dan lugar a un estudio radiológico que a menudo conduce al diagnóstico (13-17). También puede haber manifestaciones clínicas en forma de algias periorbitarias o retroculares.

El diagnóstico es, pues, esencialmente radiológico, mediante TAC (18-20), por el cual se podrá estudiar en

el seno afecto su contenido (homogéneo hipo o isodenso en relación al tejido cerebral, cuya densidad no se modifica con la inyección de contraste) (4, 19), así como la presencia de integridad y/o adelgazamiento de la pared sinusal.

La RNM es en ocasiones conveniente para complementar el diagnóstico previo a la cirugía (21, 22) al permitir realizar cortes sagitales para una mejor localización de la posible afectación del nervio óptico, arteria carótida y seno cavernoso, y diferenciar el mucocele (que aparecerá como una hiperseñal en T1 y T2), de un proceso tumoral sinusal (de señal menos intensa y menos homogénea) (23).

Hay que tener presente en la interpretación de la RNM que la apariencia radiológica de un mucocele dependerá del tiempo de evolución que lleve. Inicialmente el contenido del seno será predominantemente acuoso, por lo que las imágenes en T1 de RNM serán hipodensas e hiperdensas en T2. Con el paso del tiempo existe una reabsorción de agua por la mucosa del seno, lo que produce un aumento gradual del contenido proteico, lo que dará imágenes hiperintensas tanto en T1 como en T2 (12).

El tratamiento curativo es siempre quirúrgico, debiendo eliminarse la lesión en su totalidad y asegurar un drenaje endonasal de la cavidad correspondiente para evitar la recidiva (24) como sucedió en nuestro caso, en el que la manipulación inicial resultó insuficiente, probablemente por el colapso de sus paredes no óseas al vaciar el contenido y por la cicatrización.

Se han descrito diferentes vías de abordaje que han evolucionado a lo largo de los años (25) debido principalmente: 1) a la innovación del aparataje quirúrgico (microscópico, endoscópico, etc.), y 2) al desarrollo de técnicas diagnósticas más precisas (TAC, RNM).

Actualmente los abordajes endonasaes mediante cirugía endoscópica son quizá la técnica más aceptada (10, 26), ya que facilitan una buena visibilidad con menor morbilidad y mínimo defecto estético. Kennedy et al (27) establecieron que los pacientes que habían sido intervenidos por vía endoscópica necesitaban una estancia hospitalaria menor que los intervenidos por vía externa. Un abordaje endonasal bajo visión microscópica también puede ser eficaz. Sin embargo, las clásicas técnicas abiertas (esfenoidectomía transeptal, etmoidectomías, etc.) siguen teniendo sus indicaciones cuando la accesibilidad del seno se presupone complicada, en huesos muy engrosados o hipertróficos rodeando el óstium interno (por lo que se necesita fresar), y sobre todo cuando se han realizado intentos previos de solución del problema sin éxito, en cuyo caso pueden ser de elección.

Bibliografía

1. Canalis RF, Zajchuk JT, Jenkins HA. Ethmoid mucoceles. Arch Otolaryngol 1978;104:286-91.
2. Wurster C, Levine T, Sisson G. Mucocele of the sphenoid sinus causing sudden onset of blindness. Otolaryngol Head Neck Surg 1986; 94:257-9.
3. Weaver R, Gates G. Mucoceles of the sphenoid sinus. Otolaryngol. Head Neck Surg 1979;87:168-73.

- Rivron A, Bourdiniere J. Mucocèles et pneumosinus dilatans. *Encycl Méd Chir (París). Oto-Rhino-Laryngologie* 20465 A10, 12-1990;1-12.
- Batsakis Jonh G. Cyst, sinuses and coeles. En: *Tumors of the head and neck*. Baltimore: The Williams and Williams Co, 1979;26: 514-30.
- Fligny I, Lamas G, Aidan P, Fougerot B, Soudant J. Les mucocèles frontales. Signes cliniques, traitements et résultats à propos de 17 cas. *Acta Oto-Rhino-Laryngologica Belg* 1993;47:429-34.
- Lund VJ, Harvey W, Meghjis, Harris ML. Prostaglandin synthesis in the pathogenesis of fronto-ethmoidal mucocèles. *Acta Otolaryngol* 1988;106:145-51.
- Lund VJ. Fronto-ethmoidal mucocèles-a histopathological analysis. *J Laryngol Otol* 1991;105:921-3.
- Gil Tutor E. Mucocele frontoetmoidal. Consideraciones clínicas y terapéuticas. *Anales ORL Iber-Amer*. XXIV 1997;5:519-30.
- James A, Stankiewicz MD. Sphenoid sinus mucocele. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1989;115:735-40.
- Proetz A. Sphenoid sinus. *Br Med J* 1948;2:243-5.
- Lawson W, Reino AJ. Isolated sphenoid sinus disease: an analysis of 132 cases. *Laryngoscope* 1997;107:1590-5.
- Alper MG. Mucocèles of the sphenoid sinus: neuro-ophthalmologic manifestations. *Tr Am Ophth Soc*, 1976;74:53-81.
- Avery G, Tang RA, Garth Close L. Ophthalmic manifestations of mucocèles. *Ann Ophth* 1983;15:734-7.
- Blum ME, Larson A. Mucocele of the sphenoid sinus with sudden blindness. *Laryngoscope* 1973;83:2042-9.
- Johnson LN, Hepler RS, Yee RD, Batzdorf U. Sphenoid sinus mucocele (anterior clinoid variant) mimicking ophthalmoplegia and retrobulbar neuritis. *Am J Ophthalmol* 1986;102:111-5.
- Wurster CF, Levine TM, Sisson GA. Mucocele of the sphenoid sinus causing sudden onset of blindness. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1986;94:257-9.
- Digre KB, Maxner CE, Crawford S, Yuh WTC. Significance of CT and MR findings in sphenoid sinus disease. *AJNR* 1989; 167:803-8.
- Bourjat P, Kahn JL, Roy C, Veillon F. Tomodensitométrie cervico-faciale. París: Masson Edit; 1988.
- Chui MC, Briant TDR, Gray T, Horsey WJ, Hudson AR, Tucker W. Computed tomography of sphenoid sinus mucocele. *J Otolaryngol* 1983;12:263-9.
- Pressigny M, Gilain L, Coste A, Peynegre R. Intérêt de l'imagerie dans la pathologie sphénoïdale. *Ann Oto-Laryngol (Paris)* 1993;110:303-9.
- Dawson RC, Horton JA. MR imaging of mucocèles of the sphenoid sinus. *AJNR* 1989;10:613-4.
- Van Tassel P, Lee YY, Jing BS, De Peña CA. Mucocèles of the paranasal sinuses: MR imaging with CT correlation. *AJNR* 1989;10:607-12.
- Abelló P, Traserra J. *Otorrinolaringología*. Edic. Doyma; 1992; 78:367-8.
- Blitzer A, Carmel P. Sphenoid sinus. En: Blitzer A, Lawson W, Friedman W, eds. *Surgery of the paranasal sinuses*. Philadelphia: WB Saunders Co; 1985; 8.
- Krishman G, Kumar G. Mucocele frontoetmoidal: un año de seguimiento después de frontoetmoidectomía endoscópica. *The Journal of Otolaryngology (ed. esp.)* 1997;2(2).
- Kennedy DV, Joseph JS, James Z, et al. Endoscopic sinus surgery for mucocèles. A viable alternative. *Laryngoscope* 1989;99: 885-95.