

Meningioma extracraneal en senos paranasales. Presentación de caso y revisión de la literatura

Extracranial meningioma in paranasal sinuses. A case presentation and literature review

Andrés Jesús Taboada Gallo[1]
Rafael Federico Cueto[1]
María Daniela Fernández Curvelo[2]
Carolina Díaz Angulo[3]
https://doi.org/10.53903/01212095.379

Palabras clave (DeCS)

Meningioma
Senos paranasales
Neoplasias de los senos paranasales
Imagen por resonancia magnética

Key words (MeSH)

Meningioma
Paranasal sinuses
Paranasal sinus neoplasms
Magnetic resonance imaging

Resumen

El meningioma es la neoplasia intracraneal primaria no glial más común del sistema nervioso central, predominantemente de localización extraaxial, derivado de las células meningoteliales. Los meningiomas extracraneales no durales o ectópicos son entidades infrecuentes, con poco registro en la literatura, cuyo diagnóstico se logra mediante análisis histopatológico. Se describe el caso clínico de una paciente con cefalea recurrente y rinorrea crónica, con hallazgos imagenológicos que inicialmente sugerían un pólipo nasal. Sin embargo, debido a las características inherentes de la lesión, a pesar de su ubicación inusual, se sospechó un meningioma ectópico, confirmado tras resección quirúrgica completa y análisis histopatológico. Dados su rareza y presentación atípica, este caso ilustra cómo los hallazgos imagenológicos pueden orientar hacia un diagnóstico poco habitual, convirtiéndose en una herramienta clave para el radiólogo en escenarios clínicos complejos.

Summary

Meningiomas are the most common primary non-glial intracranial neoplasms of the central nervous system, predominantly located extra_axially, derived from meningothelial cells. Extracranial, non-dural, or ectopic meningiomas are uncommon entities, with few cases reported in the literature, whose final diagnosis is achieved histopathologically. This report presents the clinical case of a female patient with recurrent headache and chronic rhinorrhea, whose imaging findings initially suggested a nasal polyp as the primary differential diagnosis. However, due to the lesion's inherent characteristics and its unusual location, an ectopic meningioma was suspected and later confirmed after complete surgical resection and histopathological analysis. As a diagnostic challenge, imaging findings reveal distinctive characteristics that are fundamental for their identification, diagnosis and management.

Caso clínico

Paciente de sexo femenino, 63 años de edad, quien consulta por cuadro clínico de larga data caracterizado por cefalea recurrente y rinorrea. Al examen físico y neurológico no presenta alteraciones. Se le realiza una resonancia magnética (RM) cerebral inicial (figura 1) con único hallazgo descrito como pólipo etmoidal, para el que se indicó manejo conservador.

Dos años después, con síntomas persistentes, concomitantes con dolor ocular izquierdo, se practicó una nueva RM cerebral (figura 2), la cual evidenció una lesión sólida, extraaxial, paramedial izquierda en la base de la fosa craneal anterior. La lesión mostraba un crecimiento intra y extracraneal con intensidad de señal intermedia similar a la de la sustancia gris en secuencias con información T1, T2 y FLAIR con información T2, con realce homogéneo y sin restricción a la difusión. La masa mostró una base de implantación ancha con cola dural y crecimiento ectópico al seno esfenoidal y celdillas etmoidales, con erosión ósea y desplazamiento del giro recto sin edema perilesional. Se realizó un procedimiento quirúrgico tres meses después, el cual confirmó un meningioma mediante estudio histopatológico.

Discusión

Los meningiomas son tumores meningoepiteliales benignos comunes del sistema nervioso central, que representan un promedio del 20 % de los tumores encefálicos (1). Tiene una incidencia anual de aproximadamente seis casos por cada 100.000 y una prevalencia de 50 a 70 por cada 100.000 (2). Tienen una predilección femenina con una proporción de 2:1 en comparación con los hombres y son más comunes después de la quinta década de vida (1-3).

[1]Médico residente de Radiología e Imágenes Diagnósticas. Universidad del Norte. Soledad, Atlántico, Colombia.

[2]Estudiante de medicina. Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia.

[3]Médica especialista en Radiología e Imágenes Diagnósticas. Barranquilla, Colombia.

Departamento de Radiología, Hospital Universidad del Norte. Radiólogos Asociados. Barranquilla, Colombia.

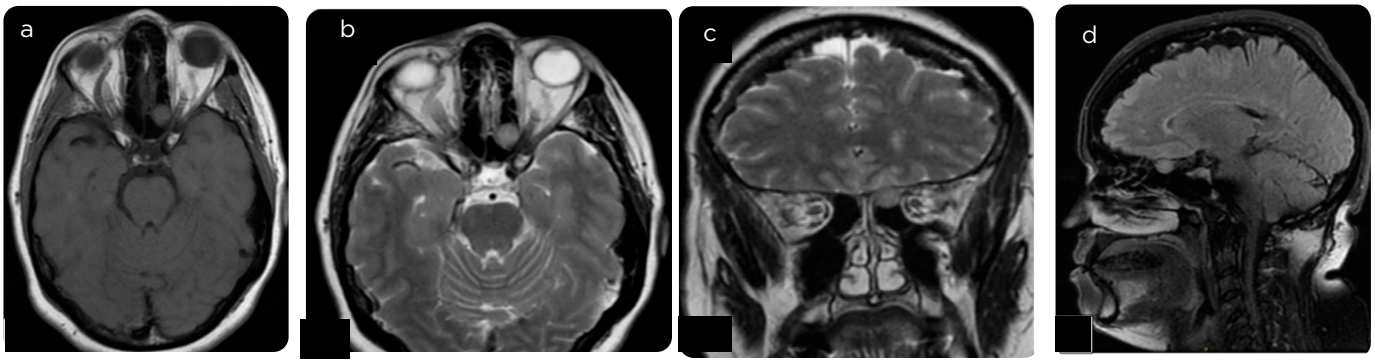


Figura 1. RM cerebral. a) Axial en secuencias con información T1 y b) T2. c) T2 coronal y d) sagital en secuencias con información T2 eco de espín y FLAIR: lesión polipoidea en las celdillas etmoidales bien circunscrita de señal intermedia en las diferentes secuencias.

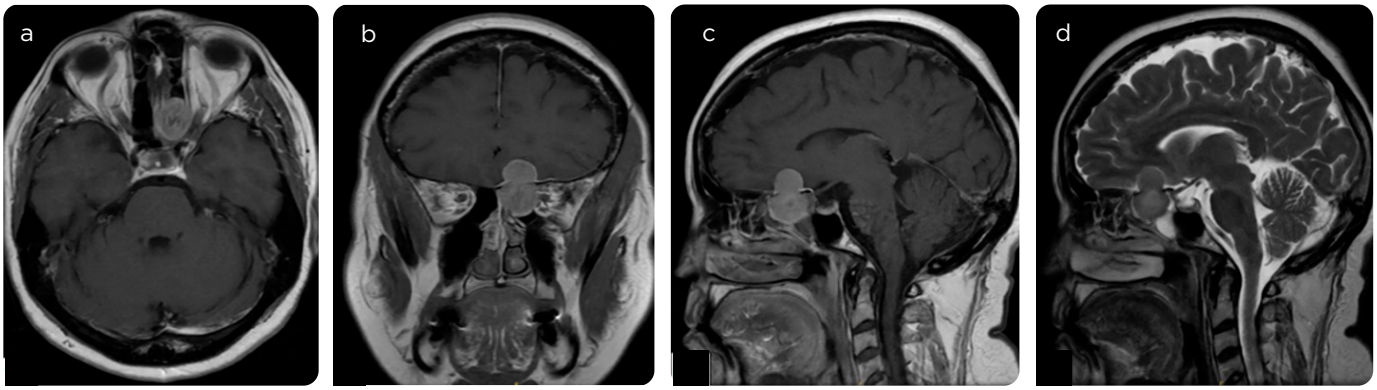


Figura 2. RM cerebral de control dos años después. Secuencias con información T1 con medio de contraste a) axial, b) coronal, c) sagital y d) sagital en secuencia con información T2 FSE. Se identifica en fosa craneal anterior una lesión sólida, extraaxial, paramedial izquierda, anterior a la fosa selar con extensión extracraneal. De predominante señal intermedia en secuencias con información T2 y con realce moderado y homogéneo al medio de contraste, con discreta apariencia heterogénea en su margen inferior. En dichas secuencias se logra delimitar cola dural, sin edema del parénquima cerebral adyacente.

La clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de los tumores del sistema nervioso central (SNC) categoriza los meningiomas en varios subtipos y los clasifica histológicamente en tres grados (I, II y III). Son predominantemente benignos (98 %), con solo un 2 % clasificados como malignos (3).

Los meningiomas demuestran características diagnósticas típicas. En una tomografía computarizada (TAC) sin medio de contraste, aparecen como una masa lobulada, de alta densidad, homogénea, con márgenes bien delimitados y una amplia base de unión dural. En imágenes de resonancia magnética (RM), varía de baja a intermedia señal en secuencias con información T1 y de media a alta señal en secuencias con información T2, generalmente sin restricción de difusión. Suelen realzar homogéneamente después de la administración de medio de contraste yodado en TAC o medios de contraste con gadolinio en secuencias con información T1 de RM. Además, pueden mostrar otras características clásicas diagnósticas como hiperostosis del hueso subyacente, separación del líquido cefalorraquídeo (LCR) y una cola dural (2,4). Sin embargo, pueden mostrar características menos frecuentes, como realce heterogéneo o en anillo en estudios con medio de contraste, así como quistes, hemorragia o contenido graso intratumoral (4).

Este tumor se encuentra usualmente en los aspectos parasagitales y laterales de la convexidad cerebral, alas esfenoidales, surco olfatorio y fosa craneal media (1,3,4). Menos comúnmente, ubicados en el ángulo cerebelopontino, la vaina del nervio óptico, los plexos coroideos y la silla turca (1,3). En casos inusuales, pueden surgir fuera de la duramadre con extensiones extracraneales, craneales o combinadas, o raramente como lesiones totalmente intraóseas (1).

Los meningiomas extracraneales son entidades extremadamente raras, que representan menos del 2 % de todos los meningiomas, y se clasifican en dos categorías: meningiomas extracraneales primarios y secundarios (5,6).

Se cree que los meningiomas extracraneales primarios surgen de células aracnoideas embrionarias desplazadas o células mesenquimales multipotenciales, mientras que los secundarios surgen como una extensión directa de una masa intracraneal (5).

Los meningiomas extracraneales primarios o ectópicos se encuentran típicamente en la región de la cabeza y el cuello, particularmente en el tracto sinonasal (senos paranasales, hueso temporal, nasofaringe y cavidad nasal) (5). Hasta un tercio de los meningiomas en esta ubicación destruyen la base del cráneo con extensión intracraneal secundaria (4). Se destacan otras ubicaciones anecdóticas, como el mediastino, la mandíbula, los pulmones y la piel (1,6).

Los meningiomas ectópicos del tracto sinonasal, debido a la coexistencia de múltiples tejidos en esta localización, tienen un amplio espectro de diagnósticos diferenciales que incluyen tanto neoplasias benignas como malignas. Entre las más comunes están los tumores epiteliales como el carcinoma escamocelular. En el grupo de tumores neurogénicos

se destacan el neuroblastoma olfatorio y el schwannoma. Las entidades de origen vascular incluyen el nasoangiofibroma, casi exclusivo de la población pediátrica, y por último, también deben considerarse los pólipos sinusales (5,7).

Los meningiomas extracraneales secundarios surgen como una extensión directa de una masa intracraneal (5). Esta extensión extracraneal representa hasta el 20 % de los casos, y ocurre a través de vías óseas preformadas y forámenes, principalmente en la base del cráneo. Predominantemente involucra las órbitas, la tabla externa, las regiones retromaxilar, nasofaríngea, retromandibular y cervical, y con menor frecuencia, el conducto auditivo externo (4-6).

Debido a su lento crecimiento, los meningiomas extracraneales suelen ser asintomáticos. Sin embargo, cuando alcanzan cierto tamaño, los síntomas están relacionados con el efecto de masa. Dado que el tracto sinonasal es un sitio común para esta patología, los pacientes suelen presentarse con obstrucción nasal, proptosis, epífora, dolor y, ocasionalmente, epistaxis, así como manifestaciones neurológicas (7,8).

El uso de neuroimagen, como la TAC y la RM, a pesar de no revelar las características inherentes de un meningioma, es fundamental en la evaluación morfológica de estas lesiones; se destaca el papel de la histopatología en la confirmación diagnóstica. Las neuroimágenes tienen un papel crucial en la determinación del tamaño, extensión y compromiso de estructuras adyacentes, así como la planificación prequirúrgica, ya que el enfoque terapéutico principal es la resección quirúrgica completa, que registra un mínimo de recurrencia (5,7).

Conclusión

Los meningiomas extracraneales, especialmente aquellos localizados en los senos paranasales, constituyen una entidad poco frecuente que puede simular otras patologías más comunes y, por ello, dificultar su diagnóstico inicial. Aunque en su mayoría son lesiones benignas, pueden mostrar características atípicas y comportamiento localmente agresivo. Por tal motivo, la resección quirúrgica completa y el análisis histopatológico son fundamentales para establecer el diagnóstico definitivo y reducir el riesgo de recurrencia.

Referencias

1. Watts J, Box G, Galvin A, Brotchie P, Trost N, Sutherland T. Magnetic resonance imaging of meningiomas: a pictorial review. Insights Imaging [Internet]. 2014;5(1):113-22. http://dx.doi.org/10.1007/s13244-013-0302-4.
2. Krishnan V, Mittal MK, Sinha M, Thukral BB. Imaging spectrum of meningiomas: a review of uncommon imaging appearances and their histopathological and prognostic significance. Pol J Radiol [Internet]. 2019;84:e630-53. Disponible en: https://www.polradiol.com/pdf-114457-108713?filename=Imaging%20spectrum%20of.pdf
3. Fotakopoulos G, Tsolaki V, Aravantinou-Fatorou A, Georgakopoulou VE, Spandidos DA, Papalexis P, et al. Uncommon and atypical meningiomas and imaging variants: A report of 7 cases. Med Int (Lond) [Internet]. 2022;2(6):35. http://dx.doi.org/10.3892/mi.2022.60
4. Buetow MP, Buetow PC, Smirniotopoulos JG. Typical, atypical, and misleading features in meningioma. Radiographics [Internet]. 1991;11(6):1087-106. http://dx.doi.org/10.1148/radiographics.11.6.1749851
5. Iaconetta G, Santella A, Friscia M, Abbate V, Califano L. Extracranial primary and secondary meningiomas. Int J Oral Maxillofac Surg [Internet]. 2012;41(2):211-7. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijom.2011.08.005
6. Umana GE, Scalia G, Vats A, Pompili G, Barone F, Passanisi M, et al. Primary extracranial meningiomas of the head and neck. Life (Basel, Switzerland). 2021;11(9):942. https://doi.org/10.3390/life11090942
7. Rushing EJ, Bouffard J-P, McCall S, Olsen C, Mena H, Sandberg GD, et al. Primary extracranial meningiomas: an analysis of 146 cases. Head Neck Pathol [Internet]. 2009;3(2):116-30. http://dx.doi.org/10.1007/s12105-009-0118-1
8. Aiyer RG, Prashanth V, Ambani K, Bhat VS, Soni GB. Primary extracranial meningioma of paranasal sinuses. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg [Internet]. 2013;65(Suppl 2):384-7. http://dx.doi.org/10.1007/s12070-012-0565-y

Correspondencia

Andrés Jesús Taboada Gallo
Carrera 49C # 94-55
Soledad, Atlántico, Colombia.
ajtaboadag@gmail.com

Recibido para evaluación: 15 de abril de 2024
Aceptado para publicación: 15 de mayo de 2024