



## CIENCIAS BIOMÉDICAS

### Presentación de caso clínico

# Meningioma intraóseo primario: presentación de un caso

Eddy Mapolón Román <sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1664-7795>

Marlon Ortíz Machín <sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9483-7247>

Luis Manuel Elizondo Barriel <sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8193-1787>

<sup>1</sup> Hospital Hermanos Ameijeiras. La Habana, Cuba

\*Autor para la correspondencia: [mapolon89@gmail.com](mailto:mapolon89@gmail.com)

#### Revisores

Nelson Gómez Viera  
Hospital Hermanos Ameijeiras.  
La Habana, Cuba

Roberto León Castellón  
Hospital Hermanos Ameijeiras.  
La Habana, Cuba

#### Editor

Lisset González Navarro  
Academia de Ciencias de Cuba.  
La Habana, Cuba

#### Traductor

Yoan Karell Acosta González  
Academia de Ciencias de Cuba.  
La Habana, Cuba

#### RESUMEN

Los meningiomas ectópicos constituyen una variante rara y poco frecuente, en serie de casos representan el 1 % de todos los meningiomas intracraneales. En el presente artículo se presenta un paciente blanco, masculino, 44 años de edad, con antecedentes de salud anterior e historia de cefalea hemicraneal derecha de 6 meses de evolución que alivia con la analgesia convencional. El examen físico regional evidencia un aumento de volumen frontotemporal derecho, de consistencia firme, adherido a planos profundos y el examen neurológico es negativo. La inusual forma de presentación asociados a los escasos reportes de este tipo de entidades en nuestro país motivó la presentación del siguiente caso. En conclusión, la poca frecuencia de los meningiomas intraóseos y las escasas manifestaciones clínicas hacen que el diagnóstico en la mayoría de los casos sea tardío, cuando adquieren gran tamaño o invaden las estructuras neurovasculares adyacentes. La exéresis quirúrgica radical con reconstrucción plástica del defecto óseo constituye el "estándar de oro" del tratamiento.

**Palabras clave:** meningioma ectópico; extradural; exéresis quirúrgica

## Primary intraosseous meningioma: case presentation

#### ABSTRACT

Ectopic meningiomas are a rare and infrequent variant, in case series they represent 1% of all intracranial meningiomas. In this case of a white patient, male, 44 years old, with previous health history and a 6 month history of right hemicranial headache that relieved with conventional analgesia is presented. The regional physical examination shows an increase in the right frontotemporal volume, of firm consistency, adhered to deep planes and the neurological examination is negative. The unusual form of presentation associated with the few

report of this type of entity in our country motivated the presentation of the following case. As a conclusion, the infrequency of intraosseous meningiomas and the few clinical manifestations mean that the diagnosis is late in most cases, when they become large or invade the adjacent neurovascular structures. Radical surgical excision with plastic reconstruction of the bone defect is the gold standard of treatment.

**Keywords:** ectopic meningioma; extradural; surgical exeresis

## INTRODUCCIÓN

Los meningiomas intraóseos constituyen una variante ectópica y representan según estudios de series de casos el 1 % de los meningiomas intracraneales.<sup>(1,2)</sup> Estudios de reportes de casos evidencian localizaciones ectópicas en la órbita, senos maxilares y glándulas salivares.<sup>(2-4)</sup>

Los estudios clínicos y epidemiológicos muestran mayor incidencia en la segunda década de la vida sin predilección por un sexo u otro, con manifestaciones clínicas silentes, solo se reportan síntomas cuando adquieren gran volumen o se alojan en la base craneal.<sup>(2,5,6)</sup>

De acuerdo a lo revisado en la literatura universal en relación al tema y la inusual forma de presentación del caso asociado a los escasos reportes de dicha entidad en nuestro país se decide presentar el caso a continuación.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

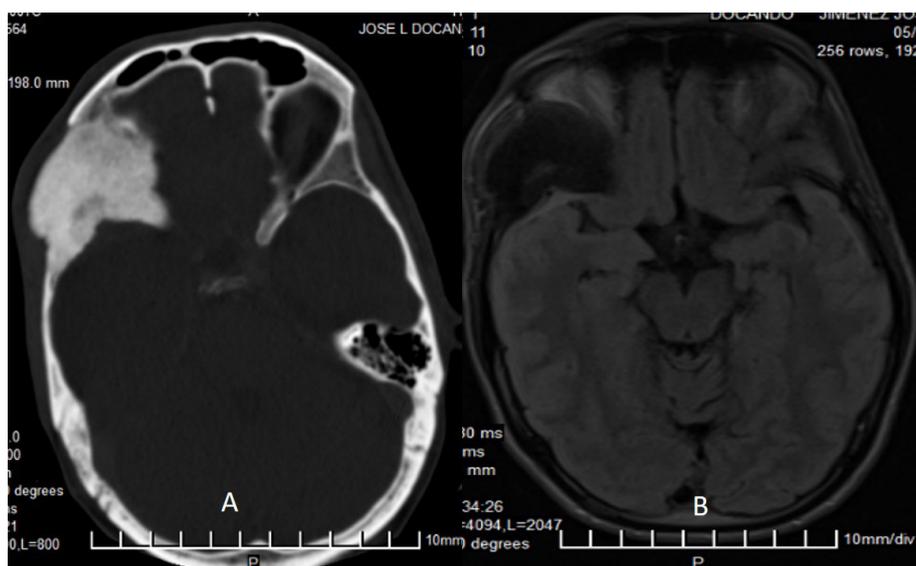
Se trata de un paciente blanco, masculino, de 44 años de edad, con antecedentes de salud anterior e historia de cefalea hemicraneal derecha de 6 meses de evolución que aliviaba en

sus inicios la analgesia convencional. El examen físico regional evidenció un aumento de volumen frontotemporal, derecho, de consistencia firme, adherido a planos profundos y al examen físico neurológico se encontraba negativo.

En la tomografía computarizada (TC) se observaba una lesión hiperdensa, esclerótica, de bordes heteróclitos, que deformaba la anatomía del ala mayor del esfenoides e invadía de manera parcial la cavidad orbitaria derecha con extensión a la calota temporoparietal ipsilateral. El estudio de resonancia magnética (IRM) contrastada mostró una imagen hipointensa en secuencias de T1 en la misma localización sin invasión al tejido cerebral adyacente (figura 1).

Se realizó una craneotomía frontotemporal derecha centrada en el pterión, con exéresis total de la lesión tumoral y reconstrucción plástica regional de la bóveda craneal (figura 2).

Los resultados anatomopatológicos evidenciaron la presencia de un tejido óseo cortical y esponjoso con proliferación de células meningoteliales dentro de las trabéculas y fibrosis de los espacios medulares compatible con un meningioma intraóseo. Los estudios de tinción mostraron células de cito-



**Fig. 1.** A) Imagen de la (TC) simple de cráneo en ventana ósea donde se muestra una lesión de aspecto esclerótica a nivel del ala mayor del esfenoides con invasión a la pared lateral de la órbita. B) Imagen de resonancia magnética en la cual se visualiza en secuencia de T1 un área hipointensa en T1 en la misma localización sin invasión cerebral.

plasma rosado con la presencia de pseudoinclusiones intranucleares, lo cual reforzaban el diagnóstico (figura 2).

## DISCUSIÓN

El análisis crítico de la literatura evidencia disímiles localizaciones de los meningiomas intracraneales, tales como: la convexidad cerebral, la base del cráneo, el ángulo pontocerebeloso, la unión craneoespinal, entre otros; sin embargo, se consideran meningiomas ectópicos los que crecen fuera de las meninges, en regiones extracraneales, extraneuroaxiales, cutáneas o intraóseas. <sup>(1,3,4,7,8)</sup>

Diversas teorías se postulan en el origen de estos tumores, unas señalan el atrapamiento de células aracnoideas en las suturas craneales durante la formación y evolución del esqueleto craneal, otras lo asocian a traumas craneales, con atrapamiento celular meningotelial en los sitios de fracturas y la más reciente, la existencia extracraneal de células multipotenciales mesenquimales con capacidad de proliferación celular. <sup>(1,6,7,9-11)</sup> En el presente caso se descarta la ocurrencia de trauma craneal anterior, lo cual refuerza las teorías relacionadas con inclusiones meningoteliales extracraneales no traumáticas.

Las escasas manifestaciones clínicas tardías que se muestran en el siguiente caso refuerzan lo reportado por Delgado R, Kumar M y Zhang S, <sup>(9-11)</sup> quienes asocian los hallazgos clínicos al crecimiento prolongado y a la compresión de estructuras neurovasculares adyacentes.

En patrón esclerótico e hiperostótico que se muestra en la evaluación imagenológica del presente caso, apoya lo reportado por disímiles autores, lo cual hace necesario el diagnóstico diferencial con la displasia fibrosa y la enfermedad de Paget; <sup>(5,6,7,8,10,11)</sup> sin embargo, existen reportes de patrones

osteolíticos similares a los de las metástasis de la bóveda craneal y leptomeníngicas que refuerzan la necesidad de su diagnóstico diferencial. <sup>(7)</sup>

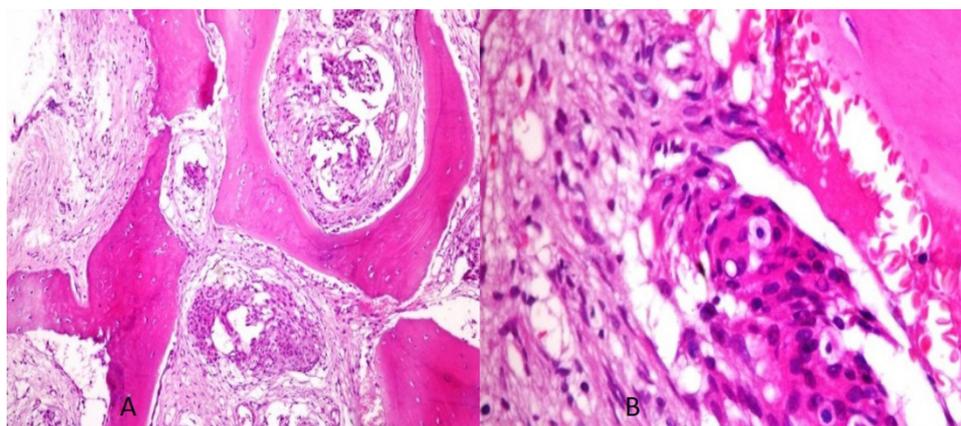
Los estudios anatomopatológicos señalan poca frecuencia de degeneración hacia la malignidad, <sup>(9-11)</sup> aunque el prolongado tiempo de evolución, la exposición a radiaciones u otros insultos oncogénicos pueden explicar la transformación maligna de los mismos.

## Conclusiones

La presencia inusual de los meningiomas intraóseos y las escasas manifestaciones clínicas que brindan hacen que el diagnóstico en este paciente fuese tardío, solo fue detectado cuando la lesión adquirió un gran tamaño e invadió las estructuras neurovasculares adyacentes. La exéresis quirúrgica constituye el "estándar de oro" del tratamiento de este tipo de lesiones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torrecillas MM, Moya E, García J, Pastor J. Cómo Reconocer el Meningioma Intraóseo: Etiología y Hallazgos por Imagen. Rev. Ecuat. Neurol. 2021;30(1). DOI: <https://doi.org/10.46997/rev-ecuatneurol30100210>
2. Casas I, Báez A, Banfi N, Blumenkrantz Y, Halfon MJ, Barros M, Campero A. Meningiomas en neurooncología. Neurol Arg. 2016;8(3):210-26. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuarg.2016.04.001>
3. Yamazaki T, Tsukaba A, Uemura K, Satou H, Tsuboi K, Nose T. Intraosseous meningioma of the posterior fossa-Case report. Neurol Med Chir (Tokyo). 2001;41(3):149-53. DOI: <https://doi.org/10.2176/nmc.41.149.PMID:11372560>
4. Verma SK, Satayarthee G, Borkar SA, Singh M, Sharma BS. Orbital roof intradiploic meningioma in a 16-year-old girl. J Pediatr Neurosci. 2015 Jan-Mar;10(1):51-4. DOI: <https://doi.org/10.4103/1817-1745.154342>; PMID:2587846; PMCID: PMC4395948



**Fig. 2.** Estudio anatomopatológico, Hematoxilina/Eosina 10X. A) Proliferación de células meningoteliales entre las trabéculas óseas con fibrosis de los espacios medulares. B) Visualización de células meningoteliales, con citoplasma rosado y presencia de pseudoinclusiones intranucleares. Hematoxilina/Eosina. 40X.

5. Álvarez GE, Peñones R, Casares JA, Pérez WA, del Risco R. Meningioma primario intraóseo esfenotemporal: presentación de caso. Arch méd Camagüey. 2020;24(1):e6663. <http://revistaamc.sld.cu/>
6. Herrera G, Ramírez D, Parra RG, Castillo C. Primary intraosseous meningioma. Case report and literature review. Rev. Chil. Neurocirugía 45:259-63, 2019.
7. Kwon SM, Ko Y, Bang SS. Primary intraosseous osteolytic meningioma: a case report and review of the literature. BMC Neurol. 2019 Jul 23;19(1):176. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12883-019-1392-5>; PMID:31337352; PMCID: PMC6647308
8. Crea A, Grimond G, Scalia G, Verlotta M, Mazzeo L, Rossi G, Mattavelli D, Rampinelli V, Luzzi S, Spina G. Fronto-orbito-ethmoidal intradiploic meningioma: A case study with systematic review. Surg Neurol Int. 2021 Sep 30;12:485. DOI: [https://doi.org/10.25259/SNI\\_386\\_2021](https://doi.org/10.25259/SNI_386_2021); PMID: 34754535; PMCID: PMC8571263.
9. Delgado R, Bahmad HF, Bhatia V, Kantrowitz AB, Vicentelli C. Intraosseous meningioma mimicking osteosarcoma. Autops Case Rep. 2021 Oct 29;11:e2021332. DOI: <https://doi.org/10.4322/acr.2021.332>; PMID: 34805004; PMCID: PMC8597780.
10. Kumar M, Joshi A, Meena RK, Nalin S. Atypical intradiploic meningioma: A case report and review of the literature. Surg Neurol Int. 2022 Feb 11;13:46. DOI [https://doi.org/10.25259/SNI\\_774\\_2021](https://doi.org/10.25259/SNI_774_2021). PMID:35242412; PMCID: PMC8888296.
11. Zhang S, Zhang J, Chen J, Ai X, He X. Frontal intradiploic meningioma with progressive intracranial invasion: A rare case report. Medicine (Baltimore). 2017 Aug; 96 (34):e7903. DOI: <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000000793>; PMID: 28834912; PMCID: PMC5572034.

---

Recibido: 25/04/2022

Aprobado: 21/11/2022

---

#### Cómo citar este artículo

Mapolon Roman E. Meningioma intraóseo primario presentación de un caso. An Acad Cienc Cuba [internet] 2023 [citado en día, mes y año];13(1):e1236. Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/1236>

El artículo se difunde en acceso abierto según los términos de una licencia Creative Commons de Atribución/Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0), que le atribuye la libertad de copiar, compartir, distribuir, exhibir o implementar sin permiso, salvo con las siguientes condiciones: reconocer a sus autores (atribución), indicar los cambios que haya realizado y no usar el material con fines comerciales (no comercial).

© Los autores, 2023.

