

Meningioma intraventricular del trígono derecho: reporte de un caso

Intraventricular meningioma of the right trigone: a case report

Dr. Jorge A. Casares Delgado ^I; Dr. Guillermo Pardo Camacho ^{II}; Dra. Selkis Ochoa Varela ^{III}; Dra. Evarelis Rondón Martínez ^{IV}

I Especialista de I Grado en Neurocirugía. Profesor Instructor. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba. jacasares@finlay.cmw.sld.cu

II Especialista de II Grado en Neurocirugía. Profesor Asistente. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba. gpardo@mad.cmw.sld.cu

III Especialista de II Grado en Anestesiología. Profesor Asistente. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba. selkisochoa@finlay.cmw.sld.cu

IV Especialista de I Grado en Anatomía Patológica. Profesor Instructor. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba. evarelis@mad.cmw.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: los meningiomas son tumores originados de las cubiertas aracnoideas. La localización intraventricular es rara especialmente los originados en el trígono ventricular derecho. **Objetivo:** reportar un caso de localización atípica de un meningioma intracraneal. **Caso clínico:** paciente femenina de 68 años con historia de crisis cerebrales focales y cefalea de un mes de evolución. Los estudios de Resonancia Nuclear Magnética muestran una lesión localizada en el trígono derecho. Se realiza abordaje quirúrgico directo y exéresis total. El resultado patológico demostró un meningioma fibroblástico. **Conclusiones:** El abordaje y excéresis de meningiomas intraventriculares puede ser llevado a cabo exitosamente y en ausencia de complicaciones importantes.

DeCS: MENINGIOMA; ESPECTROSCPIA DE RESONANCIA MAGNÉTICA; NEOPLASIAS ENCEFÁLICAS, ESTUDIOS DE CASO.

ABSTRACT

Background: meningiomas are tumors originated from arachnoidal membranes. Its intraventricular location is uncommon especially the originated in the right ventricular trigone. **Objective:** to report a case of atypical localization of intracranial meningioma. **Case report:** a female patient of 68-year old with history of focal brain crisis and headache of a month of evolution. Nuclear magnetic resonance studies show a lesion in the right trigone. Direct surgical approach and total exeresis was carried out. The pathological result showed a fibroblastic meningioma. **Conclusions:** the surgical approach and exeresis of intraventricular meningioma may be carried out successfully with no significant complications.

DeCS: MENINGIOMA; MAGNETIC RESONANCE SPECTROSCOPY; BRAIN NEOPLASMS, CASE STUDIES.

INTRODUCCIÓN

Los meningiomas son tumores generalmente benignos que se originan de las células meningoteliales de las cubiertas aracnoideas. Se localizan habitualmente en la convexidad cerebral y en menor grado en la base craneal. La localización intraventricular de los meningiomas es rara en extremo y su incidencia oscila entre 0,5 y 3 % de la totalidad de los meningiomas.¹⁻³

La distribución en cuanto a edad y sexo no difiere del resto de los meningiomas aunque parece existir predilección por el lado izquierdo.⁴

Su localización hace posible que estos tumores crezcan considerablemente antes de dar síntomas importantes y no se ha descrito hasta el momento un síndrome específico asociado a esta lesión. Los hallazgos clínicos más frecuentes son: cefalea, papiledema, episodios transitorios de hemianopsia, defectos del campo visual y crisis convulsivas.^{1,5,6} La disponibilidad cada vez mayor de estudios de Resonancia Nuclear Magnética (RMN) ha permitido el diagnóstico precoz de este tipo de lesiones, con aspecto en este estudio de masas redondeadas y globulosas generalmente en la proyección del triángulo.⁷

El abordaje quirúrgico y resección de la lesión es el método de tratamiento preferente sobre todo en etapas iniciales del crecimiento tumoral.^{5, 6, 8}

CASO CLÍNICO

Paciente de 68 años con antecedentes de salud que un mes previo a su ingreso había presentado episodios de cefalea hemicránea, de localización derecha que se aliviaba con la administración de analgésicos, y se acompañaba de crisis cerebrales focales sin generalización. Al examen físico se encontró una hemiparesia izquierda y el examen fundoscópico resultó ser normal.

Estudios hemoquímicos: Hematócrito: 0,33vol/%; glucemia: 3,8 mmol/L; tiempo de sangrado: 1 minuto; tiempo de coagulación: 7 minutos; eritrosedimentación 15 mm/h. Estudios imagenológicos: La RMN mostró en los cortes axiales en tiempo de relajación 2 (T2) imagen hipointensa localizada en el cuerno occipital del ventrículo lateral derecho (Fig.1a), e igual imagen se observa en los cortes sagitales. (Fig.1b)

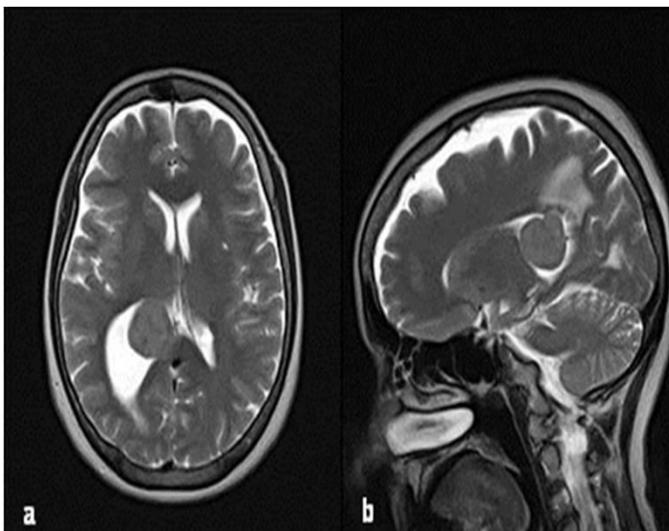


Fig1. RMN en T2, donde se observa imagen hipointensa en el interior del cuerno occipital del ventrículo lateral derecho.
a) Corte axial b) Corte sagital

Proceder anestésico

Se realiza inducción intravenosa (IV) con Midazolán 15 mg, Fentanyl 200 µgr, Tiopental 375 mg, Lidocaina 2 % 80mg, Succinil colina 100mg. Intubación fácil (tubo nº 8), se acopla a máquina ventilatoria. Transoperatorio monitorizado con tensión arterial (sistólica y diastólica), presión arterial media, frecuencia cardíaca, electrocardiograma, saturación de oxígeno, presiones intra-pulmonares y balance hidromineral. No se

recoge alteración de estos parámetros. Recuperación rápida descurarizándose y extubándose en salón de operaciones. Traslado a sala de recuperación.

Proceder quirúrgico

Se coloca a la paciente en decúbito supino con la cabeza ligeramente lateralizada a la izquierda, antisepsia de la piel, se colocan paños de campo y se incide en forma de arco a nivel parietal posterior, se completa craneotomía osteoplástica. Apertura de la duramadre en forma de "Y", se realiza corticotomía de 3cms en la proyección del trígono ventricular derecho, se evacua el líquido cefalorraquídeo en el que se observa tumoración rojiza, dura con bordes bien definidos de aproximadamente 3-4cms, se electrocuagula y se realiza resección intratumoral hasta lograr visualizar la mayor parte de la cápsula, decolándola hasta lograr su resección en bloque, se completa hemostasia exhaustiva y cierre por planos, se coloca sonda Intraventricular para lavados con solución salina y vancomicina diluida 1bbo en 500 ml durante los dos días posteriores a la cirugía. (Figura 2)



Fig2. Imagen macroscópica de la pieza extraída

Diagnóstico anatomopatológico

La pieza extraída era de aspecto redondeado, polilobulado de consistencia firme. El espécimen fue enviado al departamento de Anatomía Patológica para su análisis (B: 523-1). El diagnóstico confirmó Meningioma a predominio fibroblástico con presencia de áreas psamomatosas y ausencia de malignidad. (Figura 3)

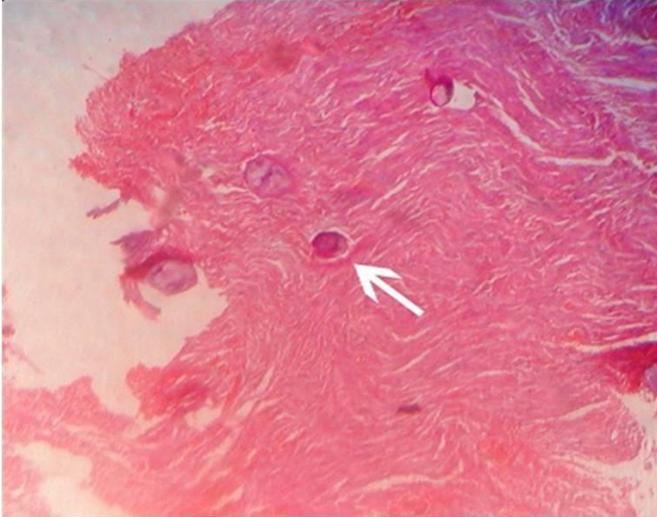


Fig3. Meningioma con patrón fibroblástico, donde se observan células alargadas y abundante depósito de colágeno entre ellas, así como calcificaciones y cuerpos de psamoma (flecha)

Postoperatorio

La paciente se trasladó a la sala de Cuidados Intensivos con un postoperatorio normal en las primeras 72h. Las manifestaciones clínicas presentes a su ingreso remitieron. Se realizó Tomografía Axial Computarizada (TAC) a las 24h de intervenida con persistencia de la dilatación del cuerno occipital del ventrículo lateral con ausencia de tumor. (Figura 4)

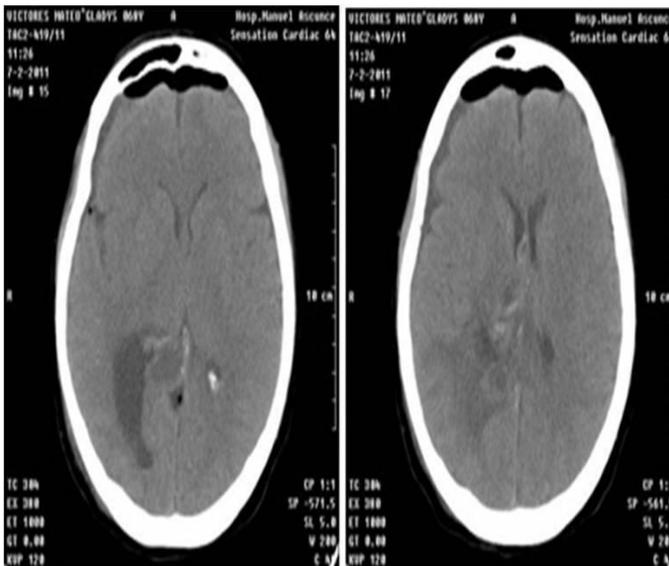


Fig4. Cortes axiales de TAC, donde se observa persistencia de la dilatación del cuerno occipital pero sin lesión en su interior

DISCUSIÓN

Los meningiomas son tumores frecuentes en la población adulta, sin embargo, la localización intraventricular es extremadamente rara y representa solamente del 0,5 al 3 % de todos los meningiomas.^{1,3} Cushing y Eisenhardt citados por Criscuolo, et al,⁹ reportaron solamente tres casos en una serie de 313 y Criscuolo, et al,⁹ obtuvieron un 2 % en una serie de 500 pacientes. Es rara la aparición de meningiomas sin continuidad dural como es el caso de los intraventriculares, sin embargo parece que estos en particular se originan a partir del estroma aracnoideo que existe en los plexos coroides que predomina las dos terceras partes en el trígono.^{2,10,11} Existe predilección por el lado izquierdo con razón de 3:1,⁷ lo que resulta aún más raro en el caso presentado cuya localización era derecha. El aspecto de este tipo de meningioma no difiere del resto, son generalmente masas globulosas bien definidas y de aspecto hipointenso o isointenso en tiempo de relajación 1 (T1) e hiperintenso en tiempo de relajación 2 (T2).^{7,12,13} Las manifestaciones clínicas usualmente son tardías y permiten el crecimiento exagerado de la lesión antes de llamar la atención, sin embargo pueden ocasionar papiledema y disfasia en la mitad de los pacientes, crisis cerebrales focales, se han descrito además manifestaciones clínicas por aumento de la presión intracraneal (cefalea y vómitos), crisis convulsivas motoras focales y generalizadas, déficits motores o sensitivos contralaterales o hemianopsia homónima.^{3,14} El abordaje quirúrgico directo con excéresis total de la lesión es el tratamiento de elección, constituye en muchos casos un reto quirúrgico. Los meningiomas del trígono pueden ser abordados en su mayoría mediante la vía trans-parietal, y dependen del grado de excéresis, de su tamaño y compromiso de estructuras adyacentes aunque la vía de Kempe¹⁵ es la preferida por otros autores y necesita en muchos casos drenaje ventricular post-operatorio durante 48–72h.⁵ A pesar de ser tumores raros en esta localización, los meningiomas del trígono son los más frecuentes, y su diagnóstico diferencial debe incluir los gliomas de bajo grado, hemangioperiticoma (tumores de los pericitos vasculares) y malformaciones cavernosas.^{9,14,16}

El pronóstico de los pacientes es usualmente bueno en los casos típicos en que se logre resección total de la lesión, y pueden presentar morbilidad postquirúrgica relacionada con trastornos cognitivos y del lenguaje, crisis cerebrales y cefaleas ocasionales con mortalidad baja.^{2,3,9}

CONCLUSIONES

El crecimiento de un Meningioma en el trígono del ventrículo lateral, especialmente el derecho, es una localización rara de un tipo de tumor frecuente, cuyo diagnóstico se hace difícil por su localización y ausencia de manifestaciones clínicas precoces que entorpecen de este modo su tratamiento y manejo, el cual debe ir encaminado a su excéresis total y por tanto, a la curación del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tena-Suck ML, Collado-Ortiz MA, Salinas-Lara C, Garcia-Lopez R, Gelista N, Rembao-Bojorquez D. Chordoid meningioma: a report of ten cases. *J Neurooncol.* 2010 Aug; 99(1):41-8.
2. Deb P, Sahani H, Bhatoe HS, Srinivas V. Intraventricular cystic meningioma. *J Cancer Res Ther.* 2010 Apr-Jun; 6(2):218-20.
3. Gelabert-Gonzalez M, Garcia-Allut A, Bandin-Dieiguez J, Serramito-Garcia R, Martinez-Rumbo R. Meningiomas of the lateral ventricles. A review of 10 cases. *Neurocirugia (Astur).* 2008 Oct; 19(5):427-33.
4. Li XZ, Zhao JZ. Operation of lateral ventricular meningiomas of the trigone. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi.* 2006 Sep 5; 86(33):2321-3.
5. Nayar VV, DeMonte F, Yoshor D, Blacklock JB, Sawaya R. Surgical approaches to meningiomas of the lateral ventricles. *Clin Neurol Neurosurg.* 2010 Jun; 112(5):400-5.
6. Mahore A, Chagla A, Goel A. Seeding metastases of a benign intraventricular meningioma along the surgical track. *J Clin Neurosci.* 2010 Feb; 17(2):253-5.
7. Vuckovic N, Kozic D, Vulekovic P, Vuckovic D, Ostojic J, Semnic R. MR and MRS characteristics of intraventricular meningioma. *J Neuroimaging.* 2010 Jul; 20(3):294-6.
8. Lee GC, Choi SW, Kim SH, Kwon HJ. Multiple extracranial metastases of atypical meningiomas. *J Korean Neurosurg Soc.* 2009 Feb;45(2):107-11.
9. Criscuolo GR, Symon L. Intraventricular meningioma. A review of 10 cases of the National Hospital, Queen Square (1974-1985) with reference to the literature. *Acta Neurochir (Wien).* 1986; 83(3-4):83-91.

10. Lakhdar F, Arkha Y, El Ouahabi A, Melhaoui A, Rifi L, Derraz S, et al. Intracranial meningioma in children: different from adult forms? A series of 21 cases. *Neurochirurgie*. 2010 Aug; 56(4):309-14.
11. Kim EY, Kim ST, Kim HJ, Jeon P, Kim KH, Byun HS. Intraventricular meningiomas: radiological findings and clinical features in 12 patients. *Clin Imaging*. 2009 May-Jun; 33(3):175-80.
12. Salvadori C, Pintore MD, Ricci E, Konar M, Tartarelli CL, Gasparinetti N, et al. Microcystic Meningioma of the Fourth Ventricle in a Dog. *J Vet Med Sci*. 2010 Oct 15.
13. Holveck A, Grand S, Boini S, Kirchin M, Le Bas JF, Dietemann JL, et al. Dynamic susceptibility contrast-enhanced MRI evaluation of cerebral intraventricular tumors: preliminary results. *J Neuroradiol*. 2010 Dec; 37(5):269-75.
14. Bhatoe HS, Singh P, Dutta V. Intraventricular meningiomas: a clinicopathological study and review. *Neurosurg Focus*. 2006; 20(3):E9.
15. Kempe LG, Blaylock R. Lateral-trigonal intraventricular tumors. A new operative approach. *Acta Neurochir (Wien)*. 1976; 35(4):233-42.
16. Suzuki S, Wanifuchi H, Shimizu T, Kubo O. Hemangiopericytoma in the lateral ventricle. *Neurol Med Chir (Tokyo)*. 2009 Nov; 49(11):520-3.

Recibido: 25 de abril de 2011

Aprobado: 16 de junio de 2011

Dr. Jorge A. Casares Delgado. Email: jacasares@finlay.cmw.sld.cu