



Revista Chilena de Neuropsiquiatría

ISSN: 0034-7388

directorio@sonepsyn.cl

Sociedad de Neurología, Psiquiatría y

Neurocirugía de Chile

Chile

Casares D., Jorge; Pardo C., Guillermo; Ochoa V., Selkis; Fernández T., Dayimis; Varela H., Ariel

Meningioma ventricular presentación infrecuente y revisión de la literatura

Revista Chilena de Neuropsiquiatría, vol. 49, núm. 4, diciembre, 2011, pp. 361-366

Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía de Chile

Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331527727009>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Meningioma ventricular presentación infrecuente y revisión de la literatura

Infrequent intraventricular meningioma and review of the literature

Jorge Casares D.¹, Guillermo Pardo C.², Selkis Ochoa V.³,
Dayimis Fernández T.⁴ y Ariel Varela H.⁵

Fundaments: Intraventricular meningiomas are rare often histologically benign tumors, especially those arising from the right ventricular trigonal region. **Objective:** Report an unusual growth of intracranial meningioma. **Case report:** Authors present a clinical case of a 68 years old female with focal crisis and cephaea. Magnetic Resonance Imaging showed globular small hypo intense mass located in the right trigone. Surgical approach consisted in parietal craniotomy followed by dural opening and resection of the Intraventricular tumor. Post operatory evolution was adequate. **Histological diagnosis was fibroblastic meningioma.** **Discussion:** Meningiomas of the right lateral ventricule are rare and not widely reported. Surgical treatment is often successfully performed. **Conclusion:** Meningiomas of the lateral ventricles can be successfully diagnosed and surgically treated.

Key words: Intraventricular meningioma, intraventricular surgical approaches.

Rev Chil Neuro-Psiquiat 2011; 49 (4): 361-366

Introducción

Los meningiomas son tumores generalmente benignos que se originan de las células meningeas que cubren las aracnoideas, las cuales pueden encontrarse en cualquier lugar de las meninges aunque tienen predilección por la vecindad de los senos venosos importantes, áreas del plexo basilar, alrededor de la crista galli, encima de la lámina cribiforme, tubérculo selar, así como la

emergencia de los nervios craneales, la localización intraventricular de los meningiomas es rara y su incidencia oscila entre 0,5 y 3% de la totalidad de los meningiomas¹⁻³.

La distribución en cuanto a edad y sexo no difiere del resto de los meningiomas aunque parece existir predilección por el trigono ventricular izquierdo⁴.

Su localización y comportamiento biológico hacen posible que estos tumores crezcan conside-

Recibido: 27/05/2011

Aprobado: 25/10/2011

Centro Hospitalario Universitario "Manuel Ascunce Domenech"

¹ MsC y Especialista de Primer Grado en Neurocirugía. Profesor Asistente.

² MsC y Especialista de Segundo Grado en Neurocirugía. Profesor Auxiliar.

³ Especialista de Segundo Grado en Anestesiología. Profesora Asistente.

⁴ Especialista de Primer Grado en Radiología. Profesora Instructora.

⁵ PhD y Especialista de Segundo Grado en Neurocirugía. Profesor Auxiliar.

rablemente 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 imagenológico de masas redondeadas y globulosas generalmente en la proyección del trígono⁷.

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

Se trata de una paciente de 68 años con Historia Clínica: 141613, antecedentes de salud que un mes previo a su ingreso había presentado episodios de cefalea hemicranea, de localización derecha que se aliviaba con la administración de analgésicos, y se acompañaba de crisis convulsivas focales sin generalización. Al examen físico se encontró una hemiparesia izquierda y el examen fundoscópico resultó ser normal.

Estudios hemoquímicos: Hematócrito: 33%; glicemia: 3,8 mmol/L; tiempo de sangrado: 1 minuto; tiempo de coagulación: 7 minutos; eritrosedimentación 15 mm/h.

Estudios imagenológicos: La RMN de cráneo mostró en los cortes axiales en tiempo de relajación 2 (T2) imagen redondeada, globulosa, de aproximadamente 3 cm de diámetro e hipointensa localizada en el cuerno occipital del ventrículo lateral derecho (Figura 1a), igual imagen se observa en los cortes sagitales (Figura 1b).

Proceder Anestésico

Se realizó inducción intravenosa (IV) con Midazolán 15 mg, Fentanyl 200 mgr, Tiopental 375 mg, Lidocaina 2% 80 mg, Succinil colina 100 mg. Intubación fácil (tubo nº 8), se acopló a máquina ventilatoria. Transoperatorio con empleo de monitorización hemodinámica básica: tensión arterial (sistólica y diastólica), presión arterial media, frecuencia cardíaca, electrocardiograma, saturación de oxígeno, presiones intra-pulmonares y balance hidromineral. No alteración de estos parámetros. Recuperación rápida descurarizándose y extubándose en salón de operaciones. Se trasladó a sala de Recuperación.

Proceder quirúrgico

Abordaje quirúrgico convencional directo transcortical parietal derecho en la proyección del trígono ventricular.

Posición: se colocó a la paciente en decúbito supino con la cabeza ligeramente lateralizada a la izquierda, antisepsia de la piel, se colocaron paños de campo. Diéresis: Insición en forma de arco a

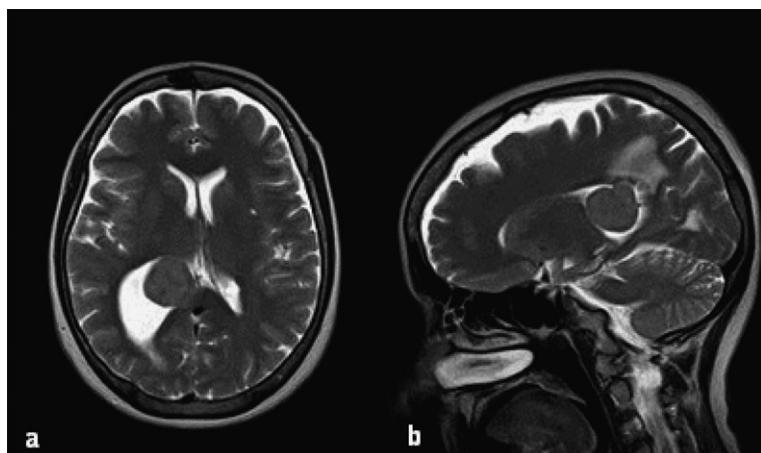


Figura 1. Imagen de resonancia nuclear magnética (RMN) en tiempo de relajación 2 (T2) en la que se observa masa redondeada, globulosa, hipointensa en el interior del cuerno occipital del ventrículo lateral derecho y dilatación anormal del mismo. a) Corte axial. b) Corte sagital (Fuente: estudios imagenológicos preoperatorios del paciente).

nivel parietal posterior, craneotomía osteoplástica de 5 cm de diámetro. Durotomía en forma de “Ye”. Operación: corticotomía de 3 cms en la proyección del trígono ventricular derecho, evacuación del líquido cefalorraquídeo observándose tumoreación rojiza, dura con bordes bien definidos de aproximadamente 3-4 cm, se electrocoagula y se realiza resección intratumoral permitiendo visualizar la mayor parte de la cápsula, decolándola hasta lograr su resección en bloque (Figura 2), hemostasia 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.

Postoperatorio

La paciente se trasladó a una sala de Cuidados Intensivos con un postoperatorio normal en las primeras 72 horas. Las manifestaciones clínicas presentes a su ingreso desaparecieron. Se realizó Tomografía Axial Computarizada (TAC) a 24 horas de intervenida que demostró excéresis total de la lesión neoformativa y la persistencia de dilatación del cuerno occipital del ventrículo lateral derecho. (Figura 3).

Diagnóstico anatomopatológico

La pieza extraída (Figura 2) era de aspecto redondeado, polilobulado y consistencia firme. El espécimen fue enviado al Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Universitario “Manuel Ascunce Domenech” para su análisis (B: 523-1). El estudio confirmó el diagnóstico de meningoíoma a predominio fibroblástico con presencia de áreas psamomatosas y ausencia de malignidad (Figura 4).



Figura 2. Imagen macroscópica de la pieza extraída durante la intervención quirúrgica. Nótese el aspecto globuloso, polilobulado, redondeado y consistente (Fuente: imagen obtenida en el transoperatorio de la paciente).

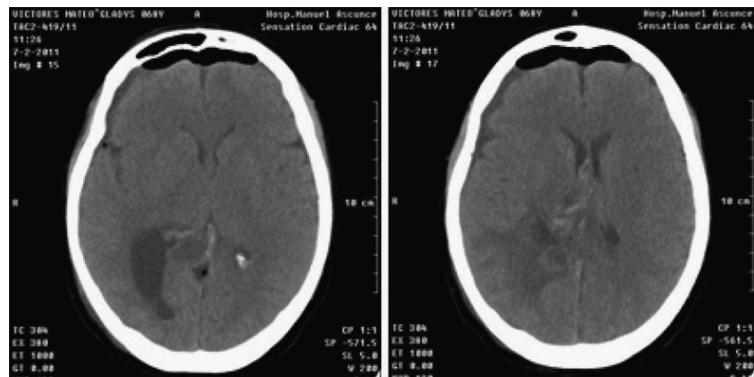


Figura 3. Imagen de cortes axiales de tomografía axial computarizada (TAC) en la que se observa persistencia de la dilatación del cuerno occipital del ventrículo lateral derecho pero sin lesión en su interior (Fuente: estudios tomográficos post-operatorios de la paciente).

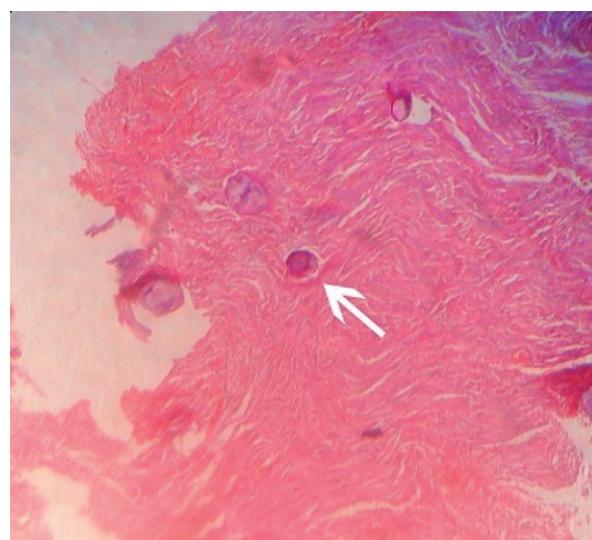


Figura 4. Meningoíoma con patrón fibroblástico, donde se observan células alargadas y abundante depósito de colágeno entre ellas así como calcificaciones y cuerpos de psamoma (flecha). (Fuente: imagen obtenida en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Universitario “Manuel Ascunce Domenech” durante el estudio anatomo-patológico).

Discusión

Los meningiomas son tumores frecuentes en la población adulta, sin embargo, la localización intraventricular es rara y representa solamente del 0,5 al 3% de todos los meningiomas^{1,3}. Es extraña 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}. En el servicio de Neurocirugía del Hospital Manuel Ascunce de Camaguey del 2002 al 2007 sólo se operó un caso, la predilección de estos tumores en el ventrículo es por el lado izquierdo con razón de 3:1⁷ lo que resulta aún más raro en el caso presentado en este trabajo 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}.

El crecimiento lento de estas lesiones, debido a su naturaleza biológica, así como su localización, favorecen la aparición tardía de manifestaciones clínicas, sin embargo, pueden ocasionar papiledema y disfasia en la mitad de los pacientes, crisis convulsivas 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, constituyendo en muchos casos un reto quirúrgico. Los meningiomas del trígono pueden ser abordados en su mayoría mediante la vía trans-parietal, y el grado de excéresis depende del tamaño de la lesión, de su extensión, del compromiso de las estructuras

adyacentes, de la magnitud del sangrado durante la resección y de la evolución clínica del paciente durante el transoperatorio. La vía de Kempe¹⁵ es la preferida por otros autores y necesita en muchos casos drenaje ventricular post-operatorio durante 48-72 horas⁵. La paciente que reportamos no requirió drenaje postquirúrgico.

A pesar de que los meningiomas intraventriculares son infrecuentes, los ubicados a nivel del trígono tienen la mayor incidencia. Su diagnóstico diferencial debe incluir los gliomas de bajo grado, hemangiopericitoma (tumores de los pericitos vasculares) y malformaciones cavernosas^{9,14,16}.

El pronóstico de los pacientes es usualmente bueno aunque puede presentarse morbilidad postquirúrgica consistente en trastornos cognitivos y del lenguaje, crisis convulsivas y cefaleas ocasionales. La mortalidad es baja^{2,3,9}.

La aplicación de técnicas endoscópicas permite la excéresis de lesiones intraventriculares con menor morbilidad, sin embargo, estas técnicas pueden verse limitadas en el caso de lesiones de gran tamaño y consistencia firme como es el caso de los meningiomas³.

Las complicaciones posquirúrgicas más frecuentes son las infecciones, fistula de líquido cefalorraquídeo, defecto motor, complicaciones respiratorias y sangramientos digestivos, nuestra paciente tuvo una evolución satisfactoria.

Conclusiones

El hallazgo 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 crecimiento lento. El tratamiento de elección en estos casos es la excéresis completa del meningioma lo que permite la curación del enfermo.

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. **Presentación de caso:** Paciente femenina de 68 años con historia de crisis convulsivas focales y cefalea de un mes de evolución. Las imágenes de Resonancia Nuclear Magnética convencionales, con secuencias en T1 y T2 axial y sagital, muestran una lesión localizada en el trígono ventricular derecho. Se realizó abordaje quirúrgico directo y excéresis total. El estudio anatomo-patológico demostró un Meningioma fibroblástico. **Discusión:** Los meningiomas intraventriculares a nivel de trígono son infrecuentes y sólo se reportan series de pocos pacientes en la literatura. El abordaje y excéresis quirúrgica es el método de tratamiento de elección. **Conclusiones:** El abordaje y excéresis de meningiomas intraventriculares puede ser llevado a cabo exitosamente y en ausencia de complicaciones importantes.

Palabras clave: Meningioma intraventricular, neoplasias intracraneales.

Referencias

1. Tena-Suck ML, Collado-Ortiz MA, Salinas-Lara C, García-López R, Gelista N, Rembaño-Bojorquez D. Chordoid meningioma: a report of ten cases. *J Neurooncol* 2010; 99 (1): 41-8.
2. Deb P, Sahani H, Bhatoe HS, Srinivas V. Intraventricular cystic meningioma. *J Cancer Res Ther* 2010; 6 (2): 218-20.
3. Gelabert-González M, García-Allut A, Bandín-Dieguez J, Serramito-García R, Martínez-Rumbo R. Meningiomas of the lateral ventricles. A review of 10 cases. *Neurocirugia (Astur)*. 2008; 19 (5): 427-33.
4. Li XZ, Zhao JZ. Operation of lateral ventricular meningiomas of the trigone. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* 2006; 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; 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; 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; 20 (3): 294-6.
8. Lee GC, Choi SW, Kim SH, Kwon HJ. Multiple extracranial metastases of atypical meningiomas. *J Korean Neurosurg Soc* 2009; 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; 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; 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; 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; 49 (11): 520-3.

Correspondencia:
Guillermo Pardo
E-mail: gpardo@mad.cmw.sld.cu