

Meningioma quístico

Luis M. Elizondo Barriel¹, Juan José Gil Cruz¹, Reinel A. Junco Martín¹, Martha C. Ríos Castillo², Jorge Nuevas Matos¹

RESUMEN

Los meningiomas constituyen el 20% de todos los tumores cerebrales, habitualmente son tumores sólidos, aunque del 2 al 4% de los mismos son encontrados con cambios quísticos. Aparecen con mayor frecuencia entre los 34 y 61 años de edad, aunque es posible encontrarlos en niños. La relación entre mujeres y hombres es de 2:1 con predominio en mujeres. Se presenta una paciente de 59 años de edad de raza negra, con hemiparesia izquierda de predominio crural de más de 5 años de evolución. Se realizó tomografía computarizada y el diagnóstico radiológico fue de glioma quístico. La paciente fue intervenida quirúrgicamente, evacuándose por punción y aspiración 30 ml de líquido xantocrómico del quiste con exéresis de un nódulo que estaba adyacente a la duramadre, la evolución posoperatoria fue favorable. El estudio histopatológico de la lesión reveló un meningioma psamomatoso.

Palabras clave: tumores, meningioma quístico, glioma, psamomatoso

CYSTIC MENINGIOMA

ABSTRACT

Meningiomas area 20% of brain tumors. They usually are solid. We present a case that had a cystic center in a 59 years old man. The diagnosis was cystic glioma but the pathological diagnosis was psamomatous meningioma.

Key words: tumors, meningioma cystic, glioma, psamomatous.

Los meningiomas son las neoplasias intracraniales primarias con más frecuencia reportadas, representan el 25% de todas las lesiones diagnosticadas en Estados Unidos de Norteamérica¹. En otras series² constituyen el 20% de todos los tumores cerebrales. Estas neoplasias son habitualmente tumores sólidos, aunque son encontradas entre el 2 al 4% de los mismos³.

El origen del meningioma quístico está vinculado a gliosis reactiva, isquemia, necrosis, atrapamiento y loculación de líquido cefalorraquídeo, secreciones de células tumorales y fenómenos como cavitación poshemorrágica. La degeneración microquística es considerada como la confluencia de distintos fenómenos degenerativos celulares como el vacuolar mixomatoso, mucoide y graso, estos llevan primero a la formación de microcavitaciones que coalescen después a macrocavitaciones dentro de la lesión pudiendo ser causa de la formación del quiste^{3,4}.

Otras hipótesis han intentado aclarar los cambios quísticos asociados a meningiomas tales como el estadio final de la proliferación fibroblástica o glial y evolución del edema peritumoral intenso.

El objetivo de este trabajo es presentar nuestra primera experiencia en diagnóstico y manejo de esta rara entidad.

Recibido: 21 abril 2008. Aceptado: 6 junio 2008.

¹Hospital Militar Central Carlos J. Finlay, ²Hospital Pediátrico Juan Manuel Márquez. ³Hospital Militar Central Carlos J. Finlay. Correspondencia: Luis M. Elizondo Barriel, Hospital Militar Central Carlos J. Finlay. Avenida # 31 y 114 Marianao, La Habana, Cuba.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino, de 59 años de edad, de raza negra, con antecedentes de hipertensión arterial, que es valorada por cuadro de hemiparesia izquierda a predominio crural de más de 5 años de evolución, acompañada de cefalea bifrontal opresiva sobre todo en las mañanas. Se realiza tomografía computarizada (TC) de cráneo (figuras 1, 2 y 3) (figuras que muestran una lesión expansiva intra-axial, hipodensa, y bien delimitada en la región postrolándica del lóbulo parietal derecho, con nódulo

se evacuaron por punción y aspiración de 30 mililitros de líquido xantocrómico del quiste y exéresis del nódulo que estaba adyacente a la duramadre pero sin llegar a infiltrarla, de color grisáceo y poco vascularizado, siendo fácil su disección, las paredes del quiste no estaban definidas, no se encontró un plano de *clivaje* con el tejido cerebral, no obstante se practicó una exéresis macroscópica total. La evolución posoperatoria fue favorable.



Figura 1. Tomografía de cráneo se muestra lesión.



Figura 2. Tomografía de cráneo corte sagital.

hiperdenso en su extremo superior, que contacta con la duramadre de la convexidad, sin desplazamiento de la línea media. Tras la inyección del contraste se produjo realce en la densidad del nódulo). El diagnóstico radiológico fue de glioma quístico. La paciente fue intervenida mediante craneotomía parasagital derecha

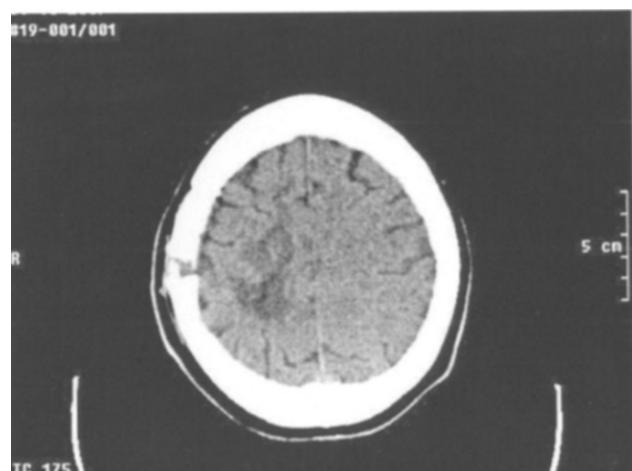


Figura 3. Tomografía de cráneo.

El estudio histopatológico de la lesión reveló meningioma psamomatoso (figura 4). La TC de cráneo después de la cirugía mostró área de porencefalía posoperatoria sin evidencia de tumor residual (figura 5). (figura que muestra la resolución posoperatoria de la lesión).

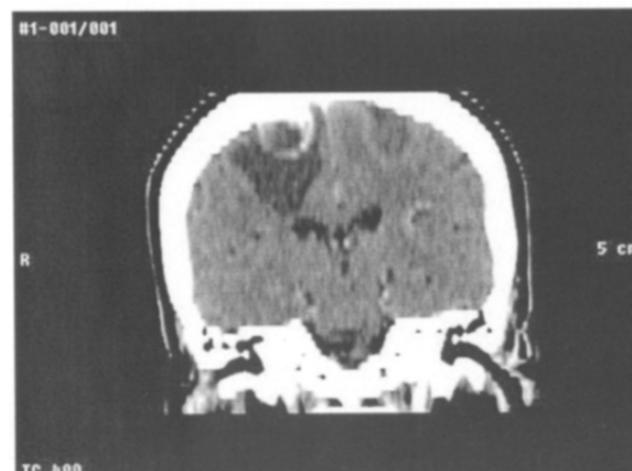


Figura 4. Se muestra meningioma psamomatoso.

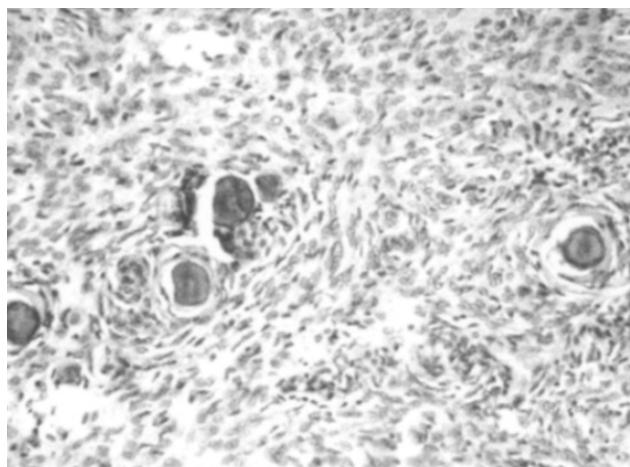


Figura 5. Muestra patológica posoperatoria de la lesión.

DISCUSIÓN

Los meningiomas quísticos aparecen con mayor frecuencia entre los 34 y 61 años de edad, aunque es posible que más del 50% de los meningiomas encontrados en los niños por debajo de los 12 meses de edad tengan un componente quístico. La relación entre mujeres y hombres es del 2:1, la edad de presentación en los primeros es mayor respecto a los segundos^{5,6}. La paciente en discusión tiene 59 años de edad y de sexo femenino, en coincidencia con lo reportado.

Las manifestaciones clínicas son muy variadas, en el 55% de los casos existe un deterioro neurológico rápido lo cual se ha sugerido que sea secundario al aumento de tamaño del quiste, edema asociado, hemorragia intratumoral, oclusión vascular y obstrucción a la circulación del líquido cefalorraquídeo (LCR)³. En esta paciente se instauró un trastorno neurológico lento y progresivo hasta su diagnóstico.

Desde el punto de vista imagenológico en la mayor parte de los casos, el diagnóstico radiológico (tomografía computarizada) nos sugiere una serie de entidades tales como: tumor de extirpe glial con componente quístico asociado o de alto grado de malignidad (glioblastoma) con áreas de necrosis central, metástasis, linfomas y lesiones no neoplásicas como la cisticercosis, absceso^{3,4,7} cerebral, quistes aracnoideos, entre otros. La resonancia magnética muestra bien la relación tumor/duramadre. La existencia de un meningioma quístico debe ser sospechada cuando la porción quística del tumor es de similar proporción que la sólida, cuando el componente sólido asienta en los sitios clásicos en que se encuentran los meningiomas (convexidad cerebral, alas del esfenoides, hoz del cerebro y líneas de las suturas craneales), cuando la apariencia de la porción sólida sea lobulada y se realce uniformemente con el medio de contraste, en especial si existen calcificaciones o reacción meníngea u ósea. Aún así en este caso no encontramos características imagendológicas que hicieran sospechar la presencia de meningioma quístico.

La relación quiste meningioma fue dividido por Nauta⁸ en cuatro tipos: *Nauta tipo 1*: intratumoral y central; *Nauta tipo 2*: intratumoral y periférico; *Nauta tipo 3*: peritumoral en el parénquima adyacente; y *Nauta tipo 4*: entre tumor y parénquima adyacente. Rengachary⁹ utiliza la clasificación de estos quistes en intratumorales o peritumorales. Por otro lado, El-Fiki³ usa un sistema de clasificación que relaciona la localización del quiste con su contenido según se explica a continuación:

Tipo A: el contenido del quiste es similar al LCR y de ubicación extratumoral en el 55% de los casos, tienen escaso edema asociado representando sólo un atrapamiento de LCR. Cuando se encuentra una membrana aracnoidea que separa al quiste del tumor se denomina tipo A₁, y cuando está ausente tipo A₂ y en este caso puede deberse a un proceso de excreción o exudación de las células tumorales.

Tipo B: el contenido es xantocrómico con contenido variable en proteínas. Cuando son extratumorales sin una pared tumoral definida se denominan tipo B₁, y cuando existe una pared definida con captación de contraste en la TAC tipo B₂. En estos últimos casos las paredes contienen células tumorales y debe incluirse en la exéresis de la lesión para lograrse la cura. El edema peritumoral es moderado.

Tipo C: la ubicación del quiste es intratumoral con contenido carmelita oscuro o amarillo turbio, en estos casos existen cambios secretorios o necróticos dentro del tumor o relacionado con contenido graso. Habitualmente existe marcado edema peritumoral.

Tipo D: se refiere a los quistes mixtos. Hipotéticamente se plantea su formación por coalescencia de múltiples quistes intratumorales.

De acuerdo a la clasificación de cada autor nuestro paciente obtuvo la siguiente categoría: Nauta (tipo 3), Rengachary (peritumoral) y según El-Fiki (tipo B₁).

En un estudio multicéntrico⁸⁻¹⁰ en el cual se revisaron 21 pacientes con índice de sospecha en estudios de imágenes y/o hallazgos quirúrgicos o patológicos de meningiomas quísticos encontraron que:

El 50% de los meningiomas estuvieron ubicados en el área parietal, al igual que en este caso.

Existe una mayor tendencia hacia los quistes intratumorales, con cerca de 2/3 del total, el caso en discusión el quiste era extratumoral, donde los autores reportan un 19% aunque coincidimos con lo reportado por Umansky¹¹, et al quienes revisaron 84 casos, de los cuales 40 (47%) de los quistes fueron intratumorales y 44 (52%) peritumorales, pero menciona la dificultad para diferenciarlos, por la excentricidad de los quistes y su íntima relación con el edema perilesionar.

Al analizar el tipo histológico, se observó que alrededor de 2/3, correspondió al tipo transicional, seguido de 1/4 correspondiente al tipo fibroblástico del total de tumores, el meningioma psamomatoso fue nuestro hallazgo.

El comportamiento es benigno en la mayoría de los casos por lo que tras la extirpación quirúrgica total del tumor los pacientes pueden ser curados. Se reporta un 8 % de meningiomas quísticos malignos⁴, otros⁹ reportan que alrededor de un 20% pueden tener un comportamiento agresivo o ser francamente malignos. En este paciente se logró la exéresis total de la lesión, sin complicaciones.

REFERENCIAS

1. Claus EB, Bondy ML, Schildkraut JM, Wiemels JL, Wrensch M, Black PM. Epidemiology of intracranial meningioma. *Neurosurgery* 2005; 57(6):1088-95.
2. Georges Haddad. Meningioma. August 15, 2005. Disponible on-line: <http://www.emedicine.com.topic.209>
3. El-Fiki M, El-Henawy Y, Abdel-Arman N. Cystic Meningioma. *Acta Neurochir (Wien)* 1996;138: 811-7.
4. Mena I, Noboa CA, Leone-Stay G, Vasconez JV, Cardenas-Mena B. Meningiomas: unusual forms of intracranial neoplasms. *Rev Neurol* 1998;27: 50-5.2.
5. Odake G. Cystic Meningioma: report of three patients. *Neurosurgery* 1992;30:935.
6. DeMonte Franco, Almefty Ossama. Management of meningiomas, tindall. *The Practice of Neurosurgery*. V1. Capítulo 48.
7. Leblanc R. Cystic meningiomas: a review (letter, comment). *Neurosurgery* 1995;37:845-6.
8. Nauta HJW, Tuckar WS, Horsey WJ, Bubao JM, Gonsalves C. Xanthochromic cyst associated with meningioma. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1979;42: 529-35.
9. Rengachary S, Bamitzky S, Kepes JJ, Morants RA. Cystic lesions associated with intracranial meningiomas. *Neurosurgery* 1979; 4:07.
10. Achi Jimmy, Mena Iván, Quintana Leonidas, Cancino Andrés, Massaro Paolo, Millanao Gabriel, et al. Meningiomas quísticos: presentación poco habitual de este tipo de neoplasias. *Rev Chil Neurocirug* 2007;29:39-44.
11. Umansky F, Pappo Y, Pizo VG, Shalit M. Cystic changes in intracranial meningiomas: a review. *Acta Neurochir* 1988;96: 13-8.