

## REPORTE DE CASO

# Quiste aracnoideo intraventricular asintomático: reporte de un caso Asymptomatic intraventricular arachnoid cyst: a case report

Franco, Luz Janina¹; Chaparro, Fiorella Suelly¹; Méndez, Nathalia Belén¹; Ucedo, Oscar Manuel¹

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Filial Santa Rosa del Aguaray. Santa Rosa del Aguaray, Paraguay.

#### RESUMEN

Introducción: Los Quistes Aracnoideos son colecciones benignas de líquido cefalorraquídeo que representan el 1% de lesiones ocupantes de espacios intracraneales. Se detecta frecuentemente antes de los 20 años, entre 60 a 90% de los casos. La prevalencia estimada es de 1,4% en adultos, siendo la menos frecuente la ubicación intraventricular. Caso Clínico: Mujer de 60 años de edad, consultó por cefalea holocraneana de larga data y ocasionales mareos. Sin alteraciones al examen físico neurológico. Se le realizó tomografía axial computarizada donde llamó la atención una leve alteración de la densidad intraventricular por lo que se procedió a realizar resonancia magnética nuclear que demostró imágenes quísticas en atrio de ventrículos laterales, bilateral. No se requirió de una intervención quirúrgica debido a que la paciente no presentaba sintomatología significativa. Discusión: El tratamiento quirúrgico es recomendado en pacientes sintomáticos, en quistes de gran extensión y en los que cursan con complicaciones. Para los pacientes que cursen sólo con dolor de cabeza, sin hidrocefalia secundaria o un aumento evidente de la presión intracraneal se recomienda la observación con o sin repetición de las imágenes.

Palabras Clave: quistes aracnoideos, ventrículos laterales, neuroendoscopía.

Autor correspondiente: Luz Janina Franco Chávez. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Filial Santa Rosa del Aguaray. Santa Rosa del Aguaray, Paraguay. E-mail: luzjanina98@gmail.com
Fecha de recepción el 28 de Septiembre del 2020; aceptado el 14 de Octubre del 2020.





#### **ABSTRACT**

**Introduction:** Arachnoid cysts are benign collections of cerebrospinal fluid that represents 1% of lesions occupying intracranial spaces. It is frequently detected before the age of 20, between 60 to 90% of cases. The estimated prevalence is 1.4% in adults, the least frequent being intraventricular location. **Clinical Case:** A 60-year-old woman attended for a long-standing holocranial headache and occasional dizziness. No alteration in the neurological physical examination. A computerized axial tomography was performed, where a slight alteration in the intraventricular density drew attention, for which a nuclear magnetic resonance was carried out, which showed cystic images in the atrium of bilateral lateral ventricles. No surgical intervention was required because the patient did not present a significant symptomatology. **Discussion:** Surgical treatment is recommended in symptomatic patients, in cysts of great extension and in those with complications. For patients with only headache, without secondary hydrocephalus or an obvious increase in intracranial pressure, observation with or without repetition of the images is recommended.

Keywords: Arachnoid Cysts, Lateral Ventricles, Neuroendoscopy.

#### INTRODUCCION

Los Quistes Aracnoideos son colecciones benignas de líquido cefalorraquídeo que representan el 1% de lesiones ocupantes de espacios intracraneales, las mismas pueden ser primarias (congénitas) o secundarias (adquiridas), siendo las primeras las más frecuentes. Generalmente, es de hallazgo incidental en los estudios por tomografía axial computarizada y se detecta frecuentemente antes de los 20 años, entre el 60 a 90% de los casos son menores de 16 años (1). La prevalencia estimada es de 1,4% en adultos y de 2,6% en niños (2).

Entre las ubicaciones comunes en adultos se encuentran la cisura silviana (34-45%), las retrocerebelosas (20-33%) y la convexidad de los hemisferios cerebrales (14-20%), siendo la menos frecuente la intraventricular (<1%) (3). La mayoría de los casos cursan sin signos y síntomas, factor dependiente del tamaño y la ubicación, y de estar presente se acompaña de cefalea, convulsión y hemorragia. Los traumatismos, incluso leves, son la principal causa de hemorragias en los quistes (4).

Se recomienda el tratamiento quirúrgico en casos sintomáticos, el mismo es controversial en los asintomáticos, por la baja frecuencia de complicaciones, en donde es preferible el tratamiento conservador (4).

### CASO CLINICO

Paciente de 60 años de edad, de sexo femenino, procedente y residente de Fernando de la Mora.

Conocida hipertensa en tratamiento regular con enalapril 20mg/d; consulta por cefalea de larga data, holocraneana, que cede con analgésicos comunes, y ocasionales mareos.

Al examen físico neurológico la paciente se encuentra consciente y orientada, pares craneales conservados, reflejos osteotendinosos presentes y conservados, sin déficit motor ni sensitivo.

Se solicita tomografía axial computarizada (TAC) simple de cráneo (Figura 1). Llama la atención una leve alteración de la densidad intraventricular en astas occipitales con un valor de 20UH en el sitio de la lesión, en comparación al líquido cefalorraquídeo (LCR) normal de 10UH, por lo que se procede a realizar resonancia magnética nuclear (RMN) con contraste que demuestra imágenes quísticas en atrio de ventrículos laterales bilateral que miden 1,2x1,9x1,9 cm el izquierdo; 1,2x1,6x1,8cm el derecho (Figura 2), con tenue captación de contraste periférico (Figura 3).



**Figura 1.** Corte axial donde se observa alteración de la densidad en astas occipitales del ventrículo lateral, bilateral, de 20UH, con leve efecto de masa sobre las paredes ventriculares.

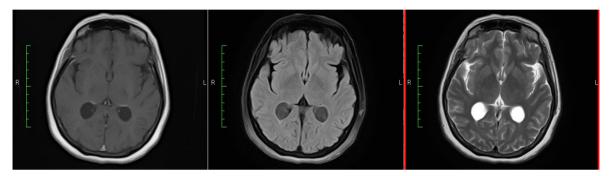


Figura 2. RMN de cráneo con contraste (gadolinio), corte axial, en secuencias T1, FLAIR y T2, respectivamente, en los cuales se observan imágenes quísticas intraventriculares, en astas occipitales de los ventrículos laterales; de manera excepcional el líquido en el interior del quiste puede contener una mayor cantidad de proteínas, lo que provoca la diferencia de intensidad respecto al LCR normal.

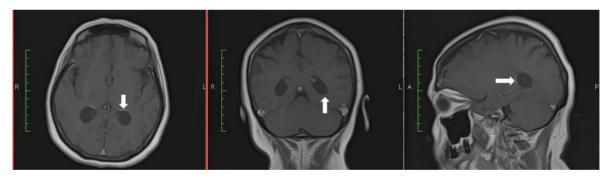


Figura 3. RMN de cráneo con contraste (gadolinio), corte axial, coronal y sagital respectivamente, en secuencia T1; se observa la mínima captación de contraste periquística (flechas).

Debido a que la paciente no mostró sintomatología significativa no se requiere de una intervención quirúrgica; se indica tratamiento sintomático con antiinflamatorios no esteroideos y control en 6 meses para evaluar el tamaño de los quistes, de haber crecimiento y aparición de síndrome de hipertensión endocraneana se realizará exéresis de los quistes por vía endoscópica.

## DISCUSION

Previo a la introducción de los métodos de diagnóstico por imágenes, los quistes aracnoideos eran detectados, hasta la década de los años 70, solamente cuando los pacientes presentaban sintomatología y se confirmaba la presencia de una lesión ocupante de espacio con una angiografía cerebral o con un pneumoencefalograma (5). Aunque típicamente los quistes aracnoideos son de hallazgo incidental,

actualmente, la tomografía computarizada y la resonancia magnética son los métodos más utilizados para el diagnóstico; el primero, para la detección del quiste y sus complicaciones, no siendo modificada la imagen con la utilización de medio de contraste, y el segundo, es la definitiva herramienta de diagnóstico para la evaluación de quistes aracnoideos, para delimitarlo en relación a las estructuras circundantes y para establecer el diagnóstico diferencial de la lesión (6)(7).

Los síntomas tales como convulsiones, pérdida de audición, así como los producidos por el aumento de la presión intracraneana, pueden ser atribuidos a un efecto de masa, rotura o hemorragia del quiste; el dolor de cabeza sin la detección de un aumento de la presión intracraneana, como en el caso reportado, es descrito como un síntoma inespecífico, con una relación poco clara con el quiste aracnoideo (8).

Aún no se ha determinado un tratamiento quirúrgico convencional en el caso de los pacientes sintomáticos, siendo recomendado el mismo en los quistes de gran extensión y en aquellos que se presentan con complicaciones; asimismo, en pacientes clínicamente estables, es posible utilizar como tratamiento conservador la acetazolamida para aliviar los síntomas de la hipertensión endocraneana, aunque la misma no llegue a modificar el tamaño de la lesión; es mencionado, incluso, que la elección del procedimiento se encontraría en relación con la experiencia del neurocirujano (9).

procedimientos quirúrgicos principales son la cirugía de derivación, craneotomía la fenestración neuroendoscópica. primera, a pesar de ser simple, presenta como complicaciones la infección, el bloqueo de la derivación, una presión intracraneal baja y hemorragia intracraneal; la segunda, comprende una incisión de mayor extensión y los riesgos que conlleva una cirugía mayor; la tercera, es la menos invasiva y, por lo tanto, cursa con complicaciones de menor gravedad, pero como factores limitantes se encuentran los quistes de gran tamaño (por la dificultad para delimitarlos) y, en caso de lesiones vasculares, la pérdida de una visión clara (10).

Sin embargo, para los pacientes que cursen solo con dolor de cabeza, sin hidrocefalia secundaria o un aumento evidente de la presión intracraneal, el beneficio de la cirugía es incierto (10). Por lo tanto, en estos pacientes se recomienda la observación con o sin repetición de las imágenes, tal como se indicó en el caso (8).

Entre los diagnósticos diferenciales se

encuentran los quistes de diferentes etiologías tanto congénitas o adquiridas, como el quiste coloide o la neurocisticercosis intraventricular, las cuales se diferencian por patrones imagenológicos característicos de cada lesión (11).

El caso presentado es relevante debido a la ubicación poco frecuente del quiste y, porque en Paraguay no se han realizado reportes de casos similares.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no poseer conflictos de interés.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Vega-Sosa A, de Obieta-Cruz E, Hernández-Rojas MA. Quistes aracnoideos intracraneales. Cirugía y Cirujanos [Internet]. 2010 [citado 23 sep 2020]; 78(6): 556-562. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66220323016
- Mustansir F, Bashir S, Darbar A. Management of Arachnoid Cysts: A Comprehensive Review. Cureus [Internet]. 2018 [citado 23 sep 2020]; 10(4). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/ PMC5991924/
- Rico-Cotelo M, Diaz-Cabanas L, Allut AG, Gelabert-Gonzalez M. Intraventricular arachnoid cyst. Rev Neurol [Internet]. 2013 [citado 23 sep 2020]; 57(1): 25-8. Disponible en: https://www.neurologia.com/ articulo/2013182
- Ferreira L, Costa J, Ferreira R, Giarola I, Mariano. Intracranial arachnoid cyst rupture after mild TBI in children: have we underestimated this risk?. BMJ Case Rep [Internet]. 2019 [citado 23 sep 2020]. 12(4). Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31040140/
- Goyenechea F. Quistes Aracnoideos. [Internet]. Cuba: SLD; 2005. [citado 23 sep 2020]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/ sitios/neuroc/quistes\_aracnoideos.pdf
- Karnazes AC, Kei J, Le MV. Image Diagnosis: Arachnoid Cyst. Perm J [Internet]. 2015 [citado 23 sep 2020]; 19(2): 110-111. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4403588/
- Logan C, Asadi H, Kok HK, Looby S, O'Hare A, Thornton J, et al. Arachnoid cysts - common and uncommon clinical presentations and radiological features. J Neuroimaging Psychiatry Neurol [Internet]. 2016 [citado 23 sep 2020]; 1(2): 79-84. Disponible en: http://dro. deakin.edu.au/eserv/DU:30092711/asadi-arachnoidcysts-2016.pdf
- Jafrani R, Raskin JS, Kaufman A, Lam S. Intracranial arachnoid cysts: Pediatric neurosurgery update. Surg Neurol Int [Internet]. 2019 [citado 23 sep 2020]; 10:15. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/ articles/PMC6383341/pdf/SNI-10-15.pdf
- Marques IB, Barbosa JV. Arachnoid Cyst Spontaneous Rupture. Acta Med Port [Internet]. 2014 [citado 23 sep 2020]; 27(1): 137-41. Disponible en: https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/2017/3888
- Qin B, Gao L, Hu J, Wang L, Chen G. Intracerebral hematoma after endoscopic fenestration of an arachnoid cyst. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2018 [citado 23 sep 2020]; 97(44). Disponible en: https:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6221673/
- de Castro FD, Reis F, Guerra JGG. Intraventricular mass lesions at magnetic resonance imaging: iconographic essay - part 2. Radiol Bras [Internet]. 2014 [citado 23 sep 2020]; 47(4): 245-50. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4337117/.