



ISSN: 1697-090X

Inicio Home

Indice del  
volumen Volume  
index

Comité Editorial  
Editorial Board

Comité Científico  
Scientific  
Committee

Normas para los  
autores  
Instruction to  
Authors

Derechos de autor  
Copyright

Contacto/Contact:  


## NEUROCYSTICERCOSIS CON LOCALIZACION EN ACUEDUCTO DE SILVIO: DESCRIPCION DE CASO Y REVISION DE LA LITERATURA.

Leonardo Dominguez de la Ossa MD., Luis Rafael Moscote Salazar MD.

Departamento de Neurocirugia. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena.  
Campus de Zaragocilla. Cartagena de Indias. Colombia

[neuromoscote @ gmail.com](mailto:neuromoscote@gmail.com)

Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2007;2:41-45

---

Comentario del revisor Esther Cubo MD, PhD. Neuróloga, Servicio de Neurología, Complejo Asistencial de Burgos, España.

Comentario del revisor Prof. José Luis Hernandez Caceres, PhD. Full Professor. Center for Cybernetics Applications to Medicine (CECAM). Havana, Cuba.

---

**ABSTRACT:** Neurocysticercosis (NCC) is the most common parasitic disease of the central nervous system. We report a patient with neurocysticercosis in Silvio aqueduct. A ventriculoperitoneal shunt was placed and there were not surgical complications the surgical procedure is described and we analyzed the unusual localization in Silvio aqueduct

**Key words:** Neurocysticercosis, hydrocephaly

---

### RESUMEN

La cisticercosis es la infección parasitaria del sistema nervioso central mas frecuente y la principal causa de epilepsia secundaria en países en desarrollo. Se reporta el caso de un quiste de cisticercos localizado en el acueducto de Silvio en una escolar. La paciente desarrolló una hidrocefalia no comunicante y se le colocó una derivación ventriculoperitoneal. No hubo complicación ni déficit neurológico asociados con el procedimiento. La paciente fue dada de alta a los 8 días después de la cirugía sin ningún tipo de compromiso neurológico.

Se realiza una breve revisión de la enfermedad y se resalta la importancia de esta enfermedad como causa de hidrocefalia y se reitera su papel como problema de salud pública.

**Palabras clave:** Neurocisticercosis, epilepsia, hidrocefalia, taenia solium.

---

**INTRODUCCION** La neurocisticercosis es la enfermedad parasitaria más común que afecta al SNC a nivel mundial. En algunas áreas de Colombia se considerada endémica<sup>1</sup>. Se tienen datos de su existencia desde siglos atrás en Grecia, pero solo fue considerada como un problema de salud pública hasta la segunda mitad del siglo XX; durante las pasadas tres décadas, la introducción de modernos métodos diagnósticos y potentes fármacos antiparasitarios han permitido un adecuado diagnóstico y un mejor pronóstico para algunos pacientes<sup>2, 3</sup>

La OMS ha estimado que cada año se producen por causa de esta infección alrededor de 50000 muertes<sup>4, 5</sup> La neurocisticercosis

es una de las pocas condiciones incluida en una lista de enfermedades infecciosas potencialmente erradicables y urge la aplicación de programas para reducir sus efectos.

Las localizaciones mas frecuentes son la extraaxial y subaracnoidea, la localización en acueducto de Silvio es muy rara. Presentamos un caso de cisticercosis de localización intraventricular, resaltando durante los estudios de imagenes la búsqueda de quistes en el sistema ventricular cuando un paciente presenta hidrocefalia de causa desconocida y revisamos la literatura de esta rara condición.

#### DESCRIPCION DE CASO

Paciente femenina de 7 años de edad, sin antecedentes de importancia, quién ingresa por cuadro clínico de cefalea global, intensa e intermitente de 15 días de evolución, que no presentaba mejoría con analgésicos, acompañada de 5-6 vómitos diarios aproximadamente. Al examen de ingreso signos vitales estables, Glasgow 15/15, álgida, consciente, orientada, pupilas isocóricas normoreactivas a la luz, fondo de ojo normal, sin asimetría facial, lengua y úvula central, fuerza muscular 5/5, reflejos osteotendinosos ++/++++, no déficit sensitivo, no signos cerebelosos.

Se realiza TAC cerebral simple y contrastado que demostró dilatación severa ventricular supratentorial, no se observaron lesiones tumorales, ausencia de desviación de línea media y cuarto ventrículo simétrico.

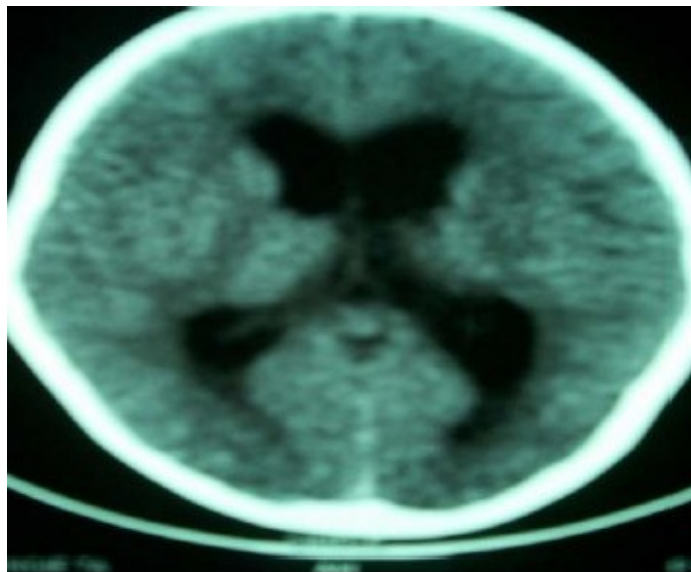


Figura 1 . Corte axial de TAC cerebral donde se observa dilatación del sistema ventricular supratentorial.

Se hace diagnóstico de hidrocefalia no comunicante y se programa para colocación de derivación ventrículo peritoneal de presión media pediátrica, se solicita RMN simple y contrastada de cerebro, que reporta lesión quística con localización en acueducto de Silvio compatible con cisticerco (Figuras 2-3).

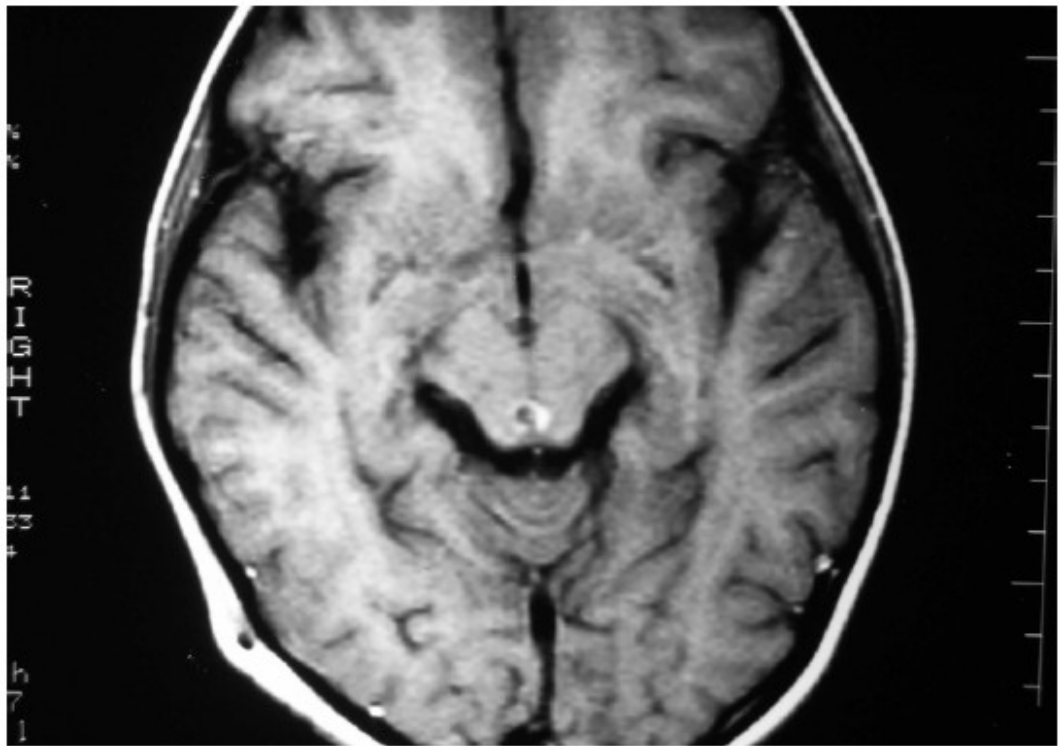


Figura 2. Corte axial de RMN cerebral donde se observa la presencia de un quiste de cisticerco en acueducto de silvio

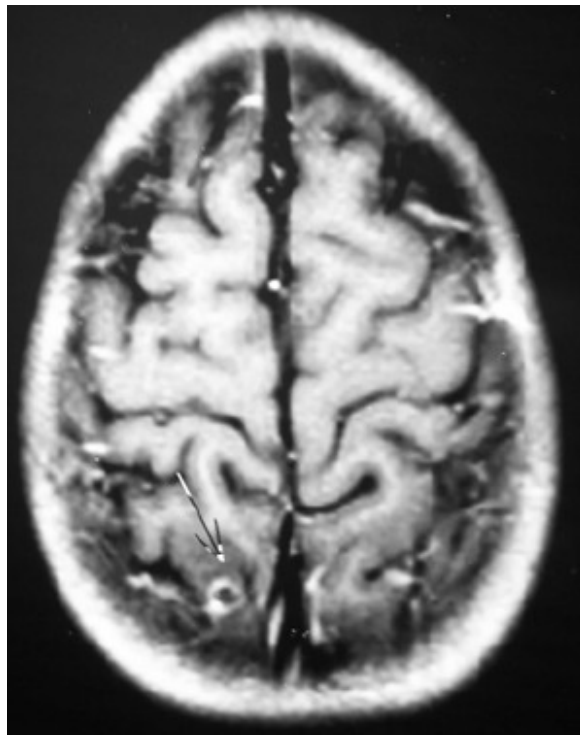


Figura 3. Corte axial de RMN cerebral donde se observa quiste de cisticerco en region cortical occipital.

Se lleva a cirugía colocándose sistema de derivación ventrículo peritoneal de presión media, con posoperatorio satisfactorio, al octavo día es dada de alta con recomendaciones. En los controles ambulatorios la paciente se encuentra sin déficit con desempeño escolar normal.

**DISCUSION** La presentación de neurocisticercosis en el acueducto de Silvio es muy rara y su incidencia es desconocida. La localización intraventricular de los quistes ocurre en alrededor del 30% de los pacientes afectados con cisticercosis cerebral<sup>6-7</sup> Los quistes de cisticercos pueden circular libremente por todas las vías de flujo del líquido cefalorraquídeo, pero existe predilección por las astas occipitales de los ventrículos laterales y el cuarto ventrículo<sup>7-8</sup>

Los quistes pueden ser únicos o múltiples y frecuentemente coexisten con múltiples quistes subaracnoideos y parenquimatosos<sup>9-11</sup> Las larvas prefieren lugares en el parénquima bien perfundidos, los ventrículos generalmente son invadidos posteriormente cuando se encuentra el parénquima poblado de quistes<sup>10, 12-14</sup> También es posible encontrar quistes en el cuarto ventrículo

solitarios sin hallarse quistes en el parénquima cerebral, los cuales se han asociados a migraña<sup>3</sup>

Se estima que alrededor de 30% de todos los pacientes con neurocisticercosis desarrollan hidrocefalia debido a obstrucción intraventricular o lesiones subaracnoideas y esta requiere colocación de sistemas de derivación ventricular; en nuestro caso la paciente presentó una excelente respuesta al tratamiento instaurado.

En la literatura, entre otras modalidades terapéuticas, se encuentran la tercera ventriculostomía endoscópica la cual es una técnica efectiva y técnicamente segura<sup>15</sup>

## CONCLUSION

La neurocisticercosis de localización intraventricular puede ser una condición potencialmente fatal, en la cual hay una alta tasa de morbilidad permanente. Los quistes causan la obstrucción de la circulación del líquido cefalorraquídeo conduciendo a la generación de complejos síndromes clínicos de hidrocefalia. Los quistes por su capacidad de migrar pueden causar incrementos permanentes o intermitentes de la presión del líquido cefalorraquídeo. Cuando la larva muere puede ocurrir ependimitis granulomatosa local y ventriculitis generalizada, resultando en hidrocefalia que puede llevar hasta un cuadro de meningoencefalitis.

Nuestro caso clínico ratifica la importancia de la búsqueda rutinaria de imágenes de quistes de cisticercos en el acueducto de Silvio, como causa de hidrocefalia obstructiva cuya causa inicial sea desconocida.

## REFERENCIAS

1. Ramírez G., Rodríguez M., Pardo CA., González C. Cisticercosis: aspectos clínicos y epidemiológicos en Santander. *Rev. UIS- Médica.* 1986; 14, 175-184.
  2. Garcia HH, Gonzalez AE, Evans CAW, Gilman RH, The Cysticercosis Working Group in Peru. *Taenia solium* cysticercosis. *Lancet.* 2003; 362: 547-56.
  3. Shukla R, Paliwal VK, Jha D. Solitary fourth ventricular neurocysticercosis presenting as status migrainosus. *Headache.* 2006; 46:169-73.
  4. Arruda WO. Etiology of epilepsy: a prospective study of 210 cases. *Arq Neuro-Psiquiat (Sao Paulo).* 1991; 49:251-254.
  5. Hector H Garcia, Oscar H Del Brutto. Neurocysticercosis: updated concepts about an old disease. *Lancet Neurol.* 2005; 4: 653-61.
  6. Cuetter AC, Garcia-Bobadilla J, Guerra LG, et al: Neurocysticercosis: Focus on intraventricular disease. *Clin Infect Dis.* 1997; 24: 157-164.
  7. Madrazo I, Garcia-Renteria JA, Sandoval M, et al: Intraventricular cysticercosis. *Neurosurgery.* 1983; 12: 148-152.
  8. Botero D: Taeniasis, in Goldsmith R, Heyneman D (eds): *Tropical Medicine and Parasitology.* Norwalk, CT: Appleton & Lange. 1989; pp 490-500.
  9. Lobato RD, Lamas E, Portillo JM, et al: Hydrocephalus in cerebral cysticercosis. Pathogenic and therapeutic considerations. *J Neurosurg.* 1981; 55:786-793.
  10. Salazar A, Sotelo J, Martinez H, et al: Differential diagnosis between ventriculitis and fourth ventricle cyst in neurocysticercosis. *J Neurosurg.* 1983; 59:660-663.
  11. Del Brutto OH. Neurocysticercosis. *Semin Neurol.* 2005; 25:243-51.
  12. Rodríguez-Leyva I, Juárez-Sanjuan A, Cuevas E. Neurocisticercosis en un Hospital General en San Luis Potosí, México. 2000; 9(3).
  13. Medina M, Rosas E, Rubio F, et al. Neurocysticercosis as the main cause of late-onset epilepsy in Mexico. *Arch Intern Med.* 1990; 150:325-327.
  14. Senanayake N, Roman GC. Epidemiology of epilepsy in developing countries. *Bull WHO.* 1993; 71:247-258.
  15. Lapergue B, Hosseini H, Liance M, Rosso C, Decq P. Hydrocephalus and racemose cysticercosis: surgical alternative by endoscopic third ventriculostomy. *Neurochirurgie.* 2005; 51:481-8.
- Fonseca M., Fandiño R. Cisticercosis espinal intramedular. *Neurociencias en Colombia.* 1997, 5,1: 53-54.

**CORRESPONDENCIA: Dr. Leonardo Domínguez de la Ossa. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Campus de Zaragocilla. Cartagena. Bolívar.**

---

**Comentario del revisor Esther Cubo . Neuróloga, Servicio de Neurología, Complejo Asistencial de Burgos, España.**

**La neurocisticercosis de localización intraventricular puede ser una condición potencialmente fatal, en la cual hay una alta tasa de morbilidad permanente. En este interesante artículo titulado: "Neurocisticercosis con localización en acueducto de Silvio: Descripción de caso y revisión de la literatura", los autores Leonardo Domínguez de la Ossa y Luis Rafael Moscote, se describe la neurocisticercosis en una escolar y su tratamiento quirúrgico. Además destaca el papel de la neurocisticercosis como un problema de salud pública en los países en desarrollo y ratifica la importancia de la búsqueda rutinaria de imágenes de quistes de cisticercos en el acueducto de Silvio, como causa de hidrocefalia obstructiva cuya causa inicial sea desconocida.**

---

**Comentario del revisor Prof. José Luis Hernandez Caceres, PhD. Full Professor. Center for Cybernetics Applications to Medicine (CECAM). Havana, Cuba.**

**El trabajo se relaciona con una de las condiciones de salud más preocupantes para los países del Tercer Mundo: La epilepsia causada por Neurocisticercosis.**

**Mediante la presentación de un caso poco común, los autores llaman la atención a la importancia de buscar posible localización de los cisticercos en el acueducto de Silvio.**

**El trabajo es actual, está escrito con gran rigor y de manera pedagógicamente comprensible.**

---

**Recibido 6 de marzo de 2007. Recibido revisado 13 de Mayo de 2007  
Publicado 31 de Agosto de 2007**