

---

# Resolución de Quiste Aracnoideo Intraventricular por Neuroendoscopia



Rev Guatem Cir Vol. 29 (1) - 2023

Sergio Gómez, Oscar Palacios, Kenny Rojas

Servicio de Neurocirugía, Hospital General de Enfermedades del IGSS. Universidad de San Carlos de Guatemala. Autor Correspondiente: Sergio Alejandro Gómez. Email: sergiogomez\_14@icloud.com. Teléfono: 49764786

## RESUMEN

**Introducción.** Los quistes aracnoideos son colecciones intracraniales de líquido cefalorraquídeo, representan aproximadamente el 1% de los tumores intracraniales, tienen una incidencia de 1.1 a 1.7%. **Presentación del caso.** Se presenta el caso de un paciente masculino de 8 años de edad con antecedente de colocación de sistema de derivación ventriculoperitoneal a los 13 días de vida por hidrocefalia no comunicante. A los 7 años y 9 meses presenta área fluctuante subgaleal parieto occipital posterior derecha sugestiva de fístula ventrículo subgaleal, se realiza tomografía cerebral evidenciando lesión quística hipodensa en cuerno anterior de ventrículo lateral derecho con borramiento de surcos cerebrales. **Resultados.** Se realiza neuroendoscopia rígida, realizando fenestración de membrana aracnoidea, acueductoplastia y tercer ventriculostomía.

## ABSTRACT

### Resolution of Intraventricular Arachnoid Cyst by Neuroendoscopy

**Introduction.** Arachnoid cysts are intracranial collections of cerebrospinal fluid, account for approximately 1% of intracranial tumors, have an incidence of 1.1 to 1.7%. **Presentation of the case.** We present the case of an 8-year-old male patient with a history of placement of ventriculoperitoneal shunt system at 13 days of age due to noncommunicating hydrocephalus. At 7 years and 9 months presents fluctuating area subgaleal parieto occipital right suggestive of subgaleal ventricle fistula, brain tomography was performed evidencing hypodense cystic lesion in anterior horn of right lateral ventricle with effacement of cerebral grooves. **Results.** Rigid neuroendoscopy was performed, performing arachnoid membrane fenestration, aqueductoplasty and third ventriculostomy.

---

## INTRODUCCIÓN

Los quistes aracnoideos son colecciones intracraniales de líquido cefalorraquídeo, representan aproximadamente el 1% de los tumores intracraniales, tienen una incidencia de 1.1 a 1.7%. y su ubicación más frecuente es periférica a la cisura Silviana y en el ángulo ponto cerebeloso, la localización intraventricular es muy rara. El acueducto de Silvio normalmente tiene 11 milímetros de largo y 0.9 milímetros de diámetro. La estenosis del mismo es una estrechez que produce una obstrucción en la circulación del líquido cefalorraquídeo entre el tercero y cuarto ventrículo. Las causas más frecuentes son anomalías del desarrollo, inflamatorias, tumorales, etc.

El tratamiento quirúrgico abierto ha sido descrito en el tratamiento de los quistes aracnoideos, sin embargo, dependiendo de la ubicación de

los mismos, la neuro endoscopia se ha preferido por ser menos invasiva, disminuir complicaciones y tiempo de hospitalización. Sin embargo, esto puede ser complicado ya que la neuroendoscopia es un tratamiento relativamente reciente en países en vías de desarrollo y se debe contar con personal entrenado para la utilización de la misma.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se presenta el caso con imágenes radiológicas y transoperatorias, utilizando un neuroendoscopio rígido.

## RESULTADOS

Se realizó una comunicación del quiste con el tercer ventrículo, resolviendo el cuadro y obteniendo resultados favorables con el paciente.



Figura 1 y 2. Tomografía con corte axial y coronal donde se evidencia el quiste intraventricular, además se logra ver la válvula de derivación ventriculo-peritoneal por fuera del mismo.

**PRESENTACIÓN DE CASO**

Paciente masculino de 8 años de edad, antecedente de colocación de sistema de derivación ventriculoperitoneal a los 13 días de vida por hidrocefalia no comunicante. A los 7 años y 9 meses presenta área fluctuante subgaleal parieto-occipital posterior derecha sugestiva de fistula ventrículo subgaleal, se realiza tomografía cerebral evidenciando lesión quística hipodensa en cuerno anterior de ventrículo lateral derecho con borramiento de surcos cerebrales, por lo que se programa neuroendoscopia.

Hallazgos: quiste aracnoideo, pared laxa que ocluye parcialmente el agujero de Monro, además se evidencia acueducto de Silvio ocluido por membrana aracnoidea y estrechez del 80%.

Procedimiento: neuroendoscopia rígida con fenestración de membrana aracnoidea, acueductoplastia, fenestración de quiste aracnoideo con comunicación hacia el cuerno anterior del ventrículo lateral y tercer ventrículo, tercer ventriculostomía.

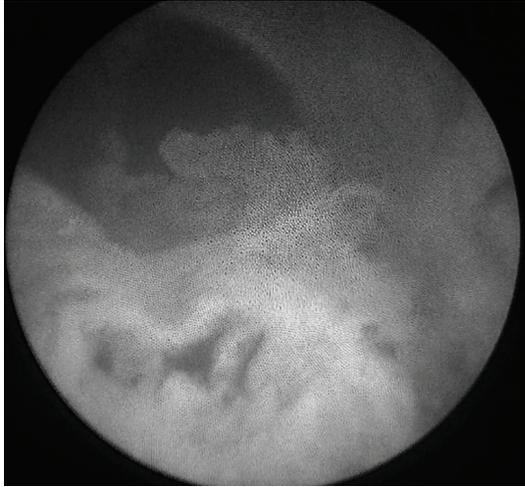
Paciente con adecuada evolución postoperatoria, con resolución de área fluctuante en cabeza.



Figura 3. Foto panorámica del quiste



Figura 4. Fenestración del quiste



**Figura 5.** Quiste ya fenestrado y comunicado al agujero de Monro



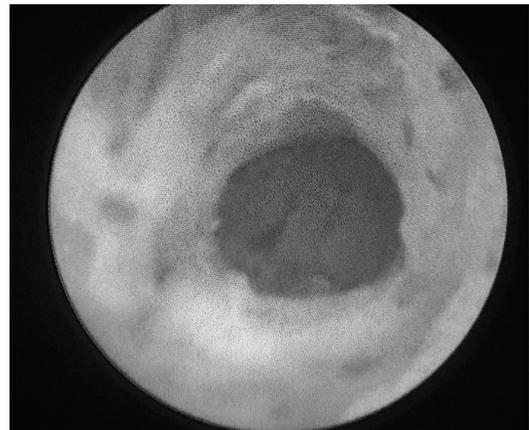
**Figura 6.** Acueducto de Silvio no fenestrado

## DISCUSIÓN

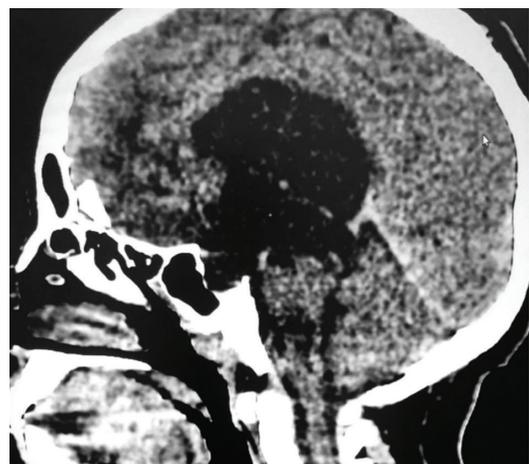
Con el advenimiento de la neuroendoscopia, muchos pacientes se han beneficiado de tratamientos menos invasivos con adecuados resultados, en el caso presentado la ubicación del quiste hacía factible la resolución del mismo comunicándolo con el tercer ventrículo, lo cual se realizó exitosamente con un neuro endoscopio rígido, además se realizó acueductoplastia y tercer ventriculostomía con el mismo instrumento. Realizando así un procedimiento menos invasivo y una recuperación más rápida por lo que en la medida de lo posible, deberá seguirse practicando este método terapéutico en pacientes de este tipo y en otras patologías.

## CONCLUSIONES

Aunque su incidencia es baja, cuando se detecten quistes aracnoideos, se debe valorar la resolución a través de neuroendoscopia, ya que resulta ser un método menos invasivo y con adecuados resultados cuando se cuenta con personal entrenado y calificado



**Figura 7.** Acueducto de Silvio fenestrado



**Figura 8.** Tomografía post operatoria, corte sagital, evidenciando tercer ventriculostomía, quiste comunicado al tercer ventrículo y acueducto de Silvio permeable.

## REFERENCIAS

1. Quistes aracnoideos. Evolución histórica del concepto y teorías fisiopatológicas Arachnoid cysts. Historical evolution of the concept and pathophysiological theories. Rebeca Conde Sardón, Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España
2. Principles and practice of pediatric neurosurgery. a) Leland Albright, Ian Pollack, P. David Adelson, 3ed edition
3. Neuroendoscopia, utilidad en el manejo de la hidrocefalia en niños de países en vías de desarrollo. a) Juan C. Jimenez, Cristina S. Jimenez, Yaline M. Betancourt, Departamento de Neurocirugía, Escuela de medicina, Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela