# RECIDIVA POSTQUIRÚRGICA DE QUISTE NEUROENTÉRICO INTRARRAQUÍDEO INTRAMEDULAR: REPORTE DE CASO

# Postoperative recurrence of intramedullary intraspinal Neuroenteric cyst: case report.

GUSTAVO CARLOS E.1a, ALFONSO BASURCO C.1b

#### **RESUMEN**

Introducción: Los quistes neuroentéricos (QNE) son lesiones raras, congénitas y benignas, causadas por la comunicación persistente o anormal entre el neuroectodermo, la notocorda y el endodermo. Se presentan principalmente en pacientes pediátricos y adultos jóvenes, asociados a otras malformaciones vertebro-medulares, gastrointestinales y respiratorias. Son lesiones intradurales extramedulares, siendo excepcional su presentación intramedular. Se presenta el caso de un paciente con quiste neuroentérico intramedular intrarraquídeo recidivado a nivel de D4-D5.

Caso clínico: Paciente varón de 39 años, con antecedente de cirugía de columna dorsal por quiste intramedular en dos oportunidades con cuadro clínico de 1 mes de evolución caracterizado por dolor punzante de intensidad moderada a nivel de la región torácica que se irradiaba a región anterior de dermatoma T4, asociado a paraparesia a predominio izquierdo y trastorno esfinteriano vesical y rectal. Una resonancia magnética nuclear (RMN) de columna cérvico dorsal mostró una tumoración quística hipointensa en T1 e hiperintensa en T2 a nivel D4-D5 compatible con quiste neuroentérico intramedular intrarraquídeo. Al examen: Despierto, Escala de Glasgow: 15, pupilas isocóricas, fotorreactivas, paraparesia a predominio izquierdo (MII 3/5, MID 4/5), nivel sensitivo D5, hiperreflexia patelar izquierda. Se realizó una laminectomía D4 y D5 con evacuación de quiste intramedular y colocación de derivación cisto-subaracnoidea, sin presentar complicaciones. Su evolución clínica postoperatoria fue favorable, mostrando recuperación de deficit motor.

Conclusión: La resección quirúrgica es el tratamiento de elección del quiste neuroentérico. El objetivo debe ser la resección total debido a la alta tasa de recurrencia. El seguimiento con RMN es recomendado en resecciones subtotales.

Palabras Clave: Quistes, Defectos del Tubo Neural, Placa Neural, Laminectomía. (Fuente: DeCS Bireme)

## **ABSTRACT**

Introduction: Neuroenteric cysts (NECs) are rare, congenital, and benign lesions that result from persistent or abnormal communication between the neuroectoderm, notochord, and endoderm. They occur primarily in pediatric and young adult patients and are associated with other vertebral-medullary, gastrointestinal, and respiratory malformations. They are intradural, extramedullary lesions, with intramedullary presentation being rare. We present the case of a patient with a recurrent intramedullary intraspinal Neuroenteric cyst at the D4-D5 level. Clinical case: A 39-year-old male patient with a history of spinal surgery for intramedullary cysts on two occasions presented with a 1-month history of moderate-intensity stabbing pain in the thoracic region radiating to the anterior region of dermatome T4, associated with predominantly left-sided paraparesis and bladder and rectal sphincter disturbances. Magnetic resonance imaging (MRI) of the cervical spine showed a hypointense cystic tumor on T1 and hyperintense on T2 at the T4-T5 level, consistent with an intramedullary Neuroenteric cyst. On examination, the patient was awake, with a Glasgow Coma Scale of 15, isochoric, photoreactive pupils, predominantly left-sided paraparesis (LLL 3/5, RLI 4/5), sensory level T5, and left patellar hyperreflexia. A T4 and T5 laminectomy was performed with evacuation of the intramedullary cyst and placement of a cysto-subarachnoid shunt, without complications. The patient's postoperative clinical course was favorable, showing recovery of motor deficits.

**Conclusion:** Surgical resection is the treatment of choice for Neuroenteric cysts. The goal should be total resection due to the high recurrence rate. A follow-up MRI is recommended for subtotal resections.

Keywords: Cysts, Neural Tube Defects, Neural Plate, Laminectomy. (Source: MeSH NLM)

https://doi.org/10.53668/2024.PJNS64185

Peru J Neurosurg 2022, 6 (4): 169-172

**Enviado**: 18 de junio del 2022 **Aceptado**: 22 de agosto del 2022

COMO CITAR ESTE ARTICULO: Carlos-Elera G., Basurco A. Recidiva postquirúrgica de quiste neuroentérico intrarraquídeo

intramedular: Reporte de caso. Peru J Neurosurg 2022; 6 (4): 169-172. doi:10.53668/2024.PJNS64185

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Departamento de Neurotrauma y Columna, Hospital Nacional Guillermo Almenara, Lima, Perú.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Residente de Neurocirugía, <sup>b</sup> Neurocirujano

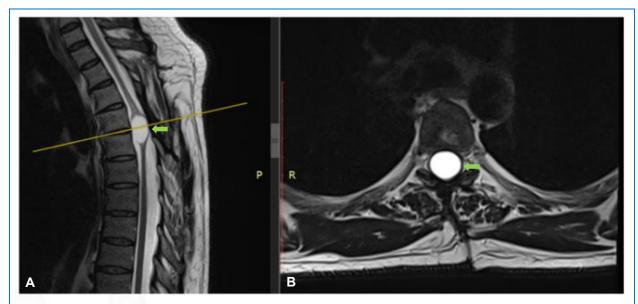


Fig 1. Resonancia magnética cerebral en secuencia T2 en vista (A) sagital y (B) axial, que muestra una lesión quística intramedular (flecha verde) a nivel del segmento D4, D5 que deforma y distiende la médula espinal con ausencia de contenido intraquístico.

Los quistes neuroentéricos (QNE) intramedulares son lesiones raras, congénitas y benignas. Su diagnóstico debe plantearse en pacientes que presentan síntomas medulares intermitentes, asociados a malformaciones vertebrales, meníngeas o del tracto digestivo y respiratorio. La RMN es el método diagnóstico de elección, asociada eventualmente a Rx simples o TC cerebral. La cirugía debe ser indicada inmediatamente a la presentación de los síntomas ya que demorar el tratamiento podría causar signos y síntomas neurológicos permanentes. ¹

La resección quirúrgica completa es frecuentemente curativa, ayudada por el plano de separación que presentan estas lesiones con respecto a la médula. Sin embargo, en situaciones donde el plano es poco claro la disección agresiva debe evitarse ya que puede asociarse a déficit neurológico permanente. <sup>2</sup>

# **CASO CLÍNICO**

**Historia y examen:** Paciente varón de 39 años, con antecedente de cirugía de columna dorsal por quiste intramedular en dos oportunidades con cuadro clínico de 1 mes de evolución caracterizado por dolor punzante de intensidad moderada a nivel de la región torácica que se irradiaba a región anterior de dermatoma T4, asociado a paraparesia a predominio izquierdo y trastorno esfinteriano vesical y rectal. Al examen: Despierto, Escala de Glasgow: 15, pupilas isocóricas, fotorreactivas, paraparesia a predominio izquierdo (MII 3/5, MID 4/5), nivel sensitivo D5, hiperreflexia patelar izquierda.

Una resonancia magnética nuclear (RMN) de columna cérvico dorsal mostró una tumoración quística hipointensa en T1 e hiperintensa en T2 a nivel D4-D5 compatible con quiste neuroentérico intramedular intrarraquídeo. (Fig 1)

**Tratamiento quirúrgico:** Se realizó disección por planos hasta exponer procesos transversos y laminas entre D3 y D5 y se amplió laminectomía D4-D5, se resecó fibrosis epidural severa y luego bajo visión microscópica se encontró formación quística a nivel de lámina D5. Se apertura duramadre D4-D5 y se evacuó líquido de quiste intramedular con fenestración y colocación de derivación cistosubaracnoidea con catéter flexible. Cirugía cursó sin complicaciones post quirúrgicas.

**Evolución clínica:** En el postoperatorio inmediato, el paciente ingresó a la UCI de neurocirugía bajo sedación, ventilando espontáneamente, con escala de Glasgow de 15 puntos, pupilas fotorreactivas isocóricas, con mejoría de paraparesia de miembros inferiores a +4/5, no déficit sensitivo aparente, normoreflexia, herida operatoria cubierta con gasa seca. En tomografía de columna cervicodorsal sin contraste control se evidenció dren cistosubaracnoideo en posición adecuada. Paciente tuvo una evolución clínica favorable siendo dado de alta en buen estado neurológico con medicación corticoidea en reducción. (*Fig 2*)

### **DISCUSIÓN**

Los quistes neuroentéricos intramedular espinales son en su mayoría intradurales extramedulares, ubicándose casi invariablemente por delante de la médula espinal. Su ubicación intramedular es muy infrecuente (menos del 5%). Hay una mínima predominancia en el sexo masculino y suelen presentarse en la 2da y 3ra década de la vida, aunque existen casos de presentación al mes del nacimiento y en la séptima década. Son en su mayoría cervicales y del cono medular, aunque también pueden ser cervicotorácicos y torácicos en menor porcentaje, lo cual podría tener relación con el cierre imperfecto del tubo neural. otras

malformaciones son malformaciones es del 27%, los métodos quirúrgicos pueden ser desde la punción aspiración percutánea hasta la resección completa, pasando por la marsupialización del quiste y la derivación cistosubaracnoidea. Tiene un grado de recurrencia del 23%.

En cuanto a la presentación clínica, los síntomas son casi invariablemente mielopáticos y dependen de la ubicación y el tamaño del quiste, siendo en su mayoría déficit motor, trastornos sensitivos, dolor y trastornos esfinterianos. Estos pacientes suelen consultar cuando presentan algún déficit neurológico o síntomas mielopáticos, pero al interrogatorio refieren severo dolor axial durante meses o años previos a la consulta (media 41.5 meses), lo que refleja el lento patrón de crecimiento de estos tumores. <sup>2</sup>

En algunas ocasiones, el curso clínico se caracteriza por exacerbación y remisión de los síntomas. Esto puede ser atribuible a aumentos súbitos del tamaño del quiste (por desequilibrio en la producción y reabsorción del líquido), así como a la ruptura del quiste, vertiéndose su contenido al espacio subaracnoideo. La meningitis química por ruptura del quiste ha sido también descripta, así como la infección de este, sin embargo, no todos estos eventos se acompañan de meningismo. Aunque estas hipótesis necesitan ser confirmadas, los síntomas intermitentes pueden dar una pista para el diagnóstico de quistes neuroentéricos intramedulares. <sup>2,3</sup>



Fig 2. Tomografía de columna dorsal en ventana ósea y en vista sagital, que muestra el área de la laminectomía a nivel D4y D5 (flecha azul), así como el dren cistosubaracnoideo a nivel intrarraquídeo. (flecha verde)

## **CONCLUSIÓN**

El tratamiento quirúrgico es de elección según toda la bibliografía consultada, y por su alta tasa de recurrencia, el objetivo debe ser la resección total. El seguimiento con RMN es recomendado en resecciones subtotales. Nuestro caso nos sugiere un quiste neuroentérico intramedular intrarraquídeo recidivado el cual requirió manejo de derivación subaracnoidea y fenestración para luego seguir controles posteriores.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- M. Taravilla Loma, C. Vivancos Sánchez, V. Rodríguez Domínguez, J. Bedia Cadelo, Á. Gómez de la Riva, A. Isla Guerrero, P-026 - caso clínico: Quiste neuroentérico cervical intramedular. laminoplastia y resección quística vía posterior, Neurocirugía, Volume 34, Supplement 1, 2023, Page S68, ISSN 1130-1473.
- Luque, L. L., Marchetti, M., Seclen, D., Sainz, A., Platas, M., & Lambre, J. (2018). Quiste neuroentérico intramedular: Reporte de caso y revisión bibliográfica [Intramedullary neuroenteric cyst: Case report and review of the literature]. Surgical neurology international, 9(Suppl 2), S50-S55.
- 3. Aghakhani N, David P, Parker F, Lacroix C, Benoudiba F, Nadie M. Intramedullary spinal ependymomas: analysis of a consecutive series of 82 adult cases with particular attention to patients with no preoperative neurological deficit. Neurosurgery. 2008; 62:1279-1286.

#### Declaración de conflicto de intereses

Los autores reportan que no existe conflicto de interés en lo concerniente a los materiales y métodos usados en este estudio o a los hallazgos específicos del mismo.

#### Contribución de los autores

Concepción y diseño: Todos los autores. Redacción del artículo: Carlos. Revisión crítica del artículo: Basurco. Revisión trenviada del artículo: Carlos. Aprobó la versión final del artículo en nombre de todos los autores: Carlos.

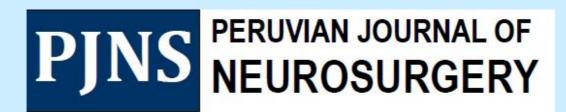
#### Compromiso de los autores

Los autores se responsabilizan por el contenido del artículo y se comprometen a responder adecuadamente las preguntas que pudieran ser necesarias para garantizar la precisión de los datos e integridad de cualquier parte de su investigación.

#### Correspondencia

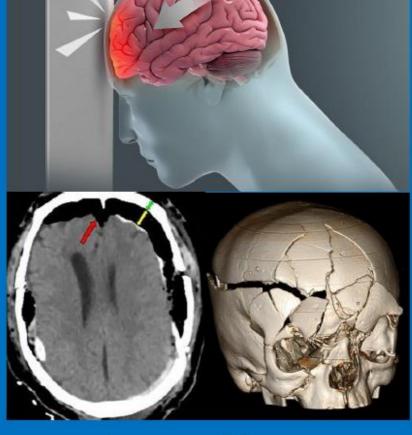
Gustavo Adolfo Carlos Elera. Departamento de Neurocirugía. Hospital Nacional Guillermo Almenara. Av. Grau 800. La Victoria. Lima 13, Perú. Correo electrónico: <u>eleracarlosg@gmail.com</u>

# **NÚMERO ACTUAL**



Vol 6 | Num 4 | Oct - Dic 2024

# CIRUGÍA DE TRAUMA CRANEAL



Fractura craneal, Contusión cerebral, Hematoma intracraneal