

## Informe breve

### Manejo conservador ante migración y externalización espontánea de catéter distal de válvula ventrículo-peritoneal por el ano. Reporte de caso.

### Conservative management of migration and spontaneous externalization of a distal ventriculoperitoneal valve catheter through the anus. Case report.

Autores: Melisa D. Medina<sup>1</sup>, Javier Alinez<sup>2</sup>, Marcelo H. Wirz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Escuela “José F. de San Martín”. Servicio de neurocirugía. Medica neurocirujana. Jefa de residentes. CP 3400.

<sup>2</sup>Hospital Escuela “José F. de San Martín”. Jefe de Servicio de neurocirugía. Medico neurocirujano. CP 3400.

<sup>3</sup>Hospital Escuela “José F. de San Martín”. Servicio de neurocirugía. Medico neurocirujano. Medico de planta. CP 3400.

Contacto: [melimedina006@gmail.com](mailto:melimedina006@gmail.com)

Fecha de envío: 20/10/2025

Fecha de aceptación: 25/11/2025

Título abreviado: **Migración de catéter distal de derivación ventrículo-peritoneal.**

## RESUMEN

La colocación de una derivación ventrículo- peritoneal (DVP), continúa siendo el método más común de tratamiento para la hidrocefalia. La DVP sin embargo se encuentra asociada a una alta incidencia de mal funcionamiento, principalmente debido a la obstrucción o infección del catéter. De estas complicaciones, las abdominales afectan entre el 10 % al 30 % de los pacientes. Reportamos el caso de una mujer de 23 años con antecedente de hidrocefalia congénita con colocación de DVP en la infancia, quien consulta por migración del catéter distal a través del ano. Ante ausencia de síntomas neurológicos y abdominales se realiza laparotomía para debridación de catéter distal, fistulectomía de fistula entérica y liberación del catéter, seccionándose el mismo para poder excluir el segmento expuesto al exterior y constatándose la permeabilidad del sistema. La paciente logra ser externada a las 36hs sin presentar complicaciones tras 4 meses de seguimiento.

**Palabras claves:** Hidrocefalia - perforación intestinal - exposición anal - fistula entérica.

## ABSTRACT

Ventriculoperitoneal shunt (VPS) placement remains the most common treatment for hydrocephalus. However, VPS is associated with a high incidence of malfunction, primarily due to catheter obstruction or infection. Of these complications, abdominal complications affect between 10% and 30% of patients. We report the case of a 23-year-old woman with a history of congenital hydrocephalus and



placement of a VPS in childhood, who presented with distal catheter migration within the first year. In the absence of neurological and abdominal symptoms, laparotomy was performed for distal catheter debridement, fistulectomy of the enteric fistula, and catheter release. The catheter was sectioned to exclude the exposed segment and confirm patency of the system. The patient was discharged 36 hours later without complications after 4 months of follow-up.

**Key words:** Hydrocephalus - intestinal perforation - anal exposure - enteric fistula.

## RESUMO

A colocação de derivação ventrículo-peritoneal (DVP) continua sendo o tratamento mais comum para hidrocefalia. No entanto, a DVP está associada a uma alta incidência de mau funcionamento, principalmente devido à obstrução ou infecção do cateter. Dessas complicações, as abdominais afetam entre 10% e 30% dos pacientes. Relatamos o caso de uma mulher de 23 anos com histórico de hidrocefalia congênita e colocação de DVP na infância, que apresentou migração distal do cateter através do ânus. Na ausência de sintomas neurológicos e abdominais, foi realizada laparotomia para desbridamento distal do cateter, fistulectomia da fístula entérica e liberação do cateter. O cateter foi seccionado para excluir o segmento exposto e confirmar a permeabilidade do sistema. A paciente recebeu alta 36 horas depois, sem complicações, após 4 meses de acompanhamento.

**Palavras-chave:** Hidrocefalia - perfuração intestinal - exposição anal - fístula entérica.

## INTRODUCCIÓN

La colocación de una derivación ventrículo-peritoneal (DVP), continúa siendo el método más común de tratamiento para la hidrocefalia<sup>1</sup> a pesar del aumento en el uso de las técnicas endoscópicas para la resolución de esta patología. La DVP actúa derivando el líquido cefalorraquídeo (LCR) desde el espacio ventricular dilatado hacia la cavidad abdominal, pero se encuentra asociada a una alta incidencia de mal funcionamiento, principalmente debido a la obstrucción o infección del catéter<sup>1</sup>. De estas complicaciones, las abdominales afectan entre el 10 % al 30 % de los pacientes<sup>2</sup>, incluyendo patologías como el pseudoquistes, hernia inguinal, vólvulo, peritonitis, obstrucción intestinal y migración del catéter.

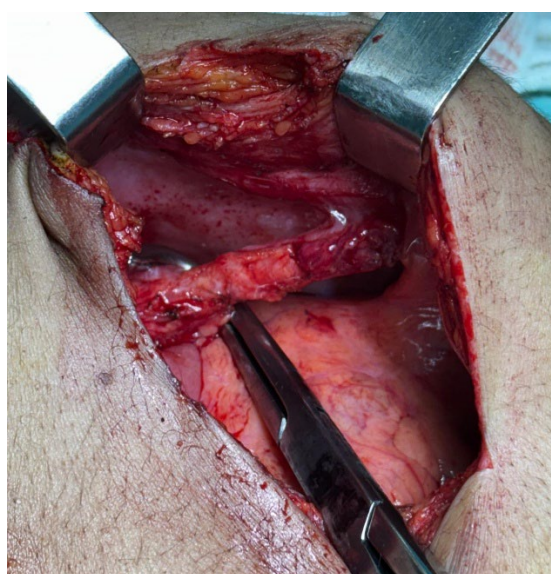
La perforación intestinal tras una DVP es extremadamente infrecuente y representa entre el 0,01 % y el 0,07 % de todas las complicaciones abdominales. El sitio más común de perforación intestinal es el colon.<sup>2</sup> Estas dificultades pueden ocurrir en cualquier momento desde la colocación de la derivación. En caso de perforación intestinal, más del 50 % de estos pacientes pueden ser asintomáticos y presentarse clínicamente con la protrusión del catéter de derivación por el ano.<sup>2</sup>

## PRESENTACIÓN DEL CASO

En este informe presentamos el caso de una mujer de 23 años con antecedente de hidrocefalia congénita con colocación de DVP en la infancia para tratamiento de la misma. Sin antecedentes registrados de complicaciones asociadas al catéter que hubieran requerido recambios con anterioridad. Consulta por servicio de guardia tras presentar migración del catéter y exposición del mismo a través del ano, siendo inicialmente interpretado por el familiar como una parasitosis. A la evaluación médica la paciente presenta ausencia de síntomas neurológicos que hicieran sospechar disfunción, con semiología valvular pulsátil. Tampoco presenta sintomatología abdominal. Laboratorio general dentro de parámetros normales, sin leucocitosis. Se realiza TC de cerebro donde no se evidencia aumento de

diámetro ventricular y se determina ingreso a quirófano en conjunto entre neurocirugía y cirugía general. Se realiza una laparotomía exploratoria donde se evidencia fistula entérica con migración simple del catéter distal de la DVP, con un catéter fibrocicatrizado con ingreso al asa (**Fotografía 1**). Se realiza debridación, fistulectomía y liberación del catéter seccionándose el mismo para poder excluir el segmento expuesto al exterior (**Fotografía 2**) y constatándose la permeabilidad del mismo al obtener LCR a partir de punta del extremo distal (**Fotografía 3**). La paciente pasa a cursar posoperatorio a sala general, clínicamente estable, afebril, sin signos ni síntomas neurológicos ni abdominales. La recuperación transcurrió sin complicaciones por lo cual es externada a las 36hs. No se observaron signos de mal funcionamiento ni infección de la DVP tras 4 meses de seguimiento.

**Fotografía 1:** Fistula entérica constatada en intraoperatorio.



**Fotografía 2:** Segmento de catéter exteriorizado extraído.





**Fotografía 3:** Se constata intraoperatoriamente funcionalidad de catéter distal, se evidencia gota de LCR en extremo del catéter.



A propósito de este caso realizamos una revisión de la literatura en la base de datos PubMed, y si bien la migración de la derivación puede ocurrir en personas de todas las edades, la migración anal rara vez se observa en la población adulta, siendo la mayoría de los casos reportes de pacientes pediátricos, posiblemente debido a la fragilidad intestinal en los niños, así como a la mayor tasa de motilidad intestinal en niños que en adultos<sup>3</sup>. La revisión también indicó que el riesgo de migración disminuye significativamente durante los primeros 4 años post colocación de la DVP y persiste después, pero se reduce considerablemente<sup>3</sup>. Ante esto resaltamos que, en nuestro caso, la paciente se presentó 25 años después de la colocación de la DVP con esta complicación. Si bien se desconoce la etiología de la migración del catéter distal de la DVP al tracto gastrointestinal se cree que la causa son adherencias fibrosas. La formación de una reacción inflamatoria local o fibrosis alrededor del catéter tiene un efecto de anclaje en la sonda, lo que genera presión sobre una zona del intestino que finalmente provoca la perforación de la pared. El tipo de catéter o la longitud del mismo a nivel abdominal también pueden estar implicados en la perforación intestinal, al igual que la alergia a la silicona provocaría una reacción similar a la de un cuerpo extraño<sup>4</sup>.

A saber, que se han descrito varios métodos para tratar una perforación intestinal causada por una DVP, incluyendo: la mini-laparotomía más revisión de la parte peritoneal de la derivación; laparotomía exploratoria con reparación de la perforación intestinal, principalmente en casos de peritonitis; extracción de la derivación y drenaje ventricular externo más antibioticoterapia; y colonoscopia flexible para la localización del sitio de la perforación y la extracción de la derivación<sup>2</sup>.

Algunos autores como [Digray](#) y col.<sup>1</sup> indican que se puede realizar una mini-laparotomía y revisión solamente de la parte peritoneal de la derivación si no hay infección de la misma.



También Di Rienzo y col.<sup>5</sup> demuestran que claramente los pacientes con infecciones del LCR se beneficiaron clínica e infectológicamente con la remoción del sistema y el drenaje ventricular externo temporal hasta que se logró el control de la infección. Mientras que aquellos que no tenían signos clínicos de infección, pero exposición de la derivación en algún segmento del trayecto de la misma se sometieron a una revisión que incluía curetaje de la herida, revitalización de la piel y re-sutura sobre la parte expuesta de la derivación, obteniéndose resultados satisfactorios y demostrando que una revisión pronta y precisa puede salvar el implante en la mayoría de los pacientes sin infecciones del LCR, no requiriendo el retiro completo de la derivación ante su exposición. En nuestro caso, queremos resaltar el manejo conservador que se realizó ante una paciente clínicamente asintomática desde el punto de vista neurológico y abdominal quien consulta por extrusión del catéter distal de la DVP por el ano. El manejo conservador ante ausencia de peritonitis en la laparotomía y la resolución completa de la fistula enteral sin complicaciones intraoperatorias asociado a la ausencia de síntomas que indiquen infección del LCR y laboratorios dentro de los parámetros normales más evidencia de permeabilidad de la derivación (constatándose la presencia LCR en el extremo del catéter distal), permitió evitar la colocación de una derivación ventricular externa y por lo tanto sus frecuentes complicaciones asociadas, y posibilitó la externación temprana de la paciente con controles posteriores por consultorio. También es importante resaltar la esencialidad del trabajo interdisciplinario entre neurocirujanos y cirujanos generales ante estos pacientes que presentan una DVP, ya que el sistema termina conectando los ventrículos con la cavidad abdominal, requiriendo un abordaje interdisciplinario ante complicaciones asociadas a la derivación.

Como conclusión, las derivaciones continúan siendo el procedimiento más común para el tratamiento de la hidrocefalia. La DVP se asocia con una tasa de complicaciones del 24 al 47% de las cuales el bloqueo mecánico de la derivación es la más frecuente.<sup>6</sup>

Generalmente, se requiere una laparotomía ante la sospecha peritonitis, pero la bibliografía también sugiere que, ante exposición anal de la derivación, sin peritonitis asociada, se puede cortar el extremo distal del catéter en el punto donde entró en el colon, extraer el extremo distal que sobresale del ano y dejar el extremo distal restante en la cavidad peritoneal para mantener la función del catéter.<sup>4</sup> El abdomen del paciente debe monitorizarse intensivamente durante el postoperatorio.





## BIBLIOGRAFIA

1. Digray NC, Thappa DR, Arora M, Mengi Y, Goswamy HL. Silent bowel perforation and transanal prolapse of a ventriculoperitoneal shunt. *Pediatr Surg (Online)* 2000; 16(1–2):94–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s003830050026>.
2. Chiang L-L, Kuo M-F, Fan P-C, Hsu W-M. Transanal repair of colonic perforation due to ventriculoperitoneal shunt--case report and review of the literature. *J Formos Med Assoc (Online)* 2010; 109(6):472–5. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0929-6646\(10\)60079-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0929-6646(10)60079-4).
3. Adel K, Fayçal A, Toufik B, Abdelhalim M. Bowel perforation and anal ventriculoperitoneal shunt migration: A systematic review. *J Taibah Univ Med Sci (Online)* 2024; 19(2):263–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtumed.2023.12.002>
4. Wang R, Wang Y, Zhang R, Huang L, Luo Y. Migration of the distal catheter of a ventriculoperitoneal shunt into the colon: Case report and clinical analysis. *Journal of Pediatric Surgery*. 2014; 2(1):1–3. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1658361223002603?via%3Dihub>
5. Di Rienzo A, Colasanti R, Dobran M, Carrassi E, Liverotti V, Capece M, et al. Managing Ventriculoperitoneal Shunt Exposure in Adult Patients: Surgical Options and Implant Removal Prevention. *World Neurosurgery (Online)* 2023; 175: e141–50. Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1878875023003649>
6. Alhosani ME. Asymptomatic Migration of Ventriculoperitoneal Shunt Tube through the Anus. *J Univers Surg (Online)* 2019. Disponible en: <https://www.itmedicalteam.pl/articles/pasymptomatic-migration-of-ventriculoperitoneal-shunt-tube-through-the-anusp.pdf>
7. Sharifian A, Abdollahi A, Maddah G, Anaraki F, Alvandipour M, Abbasi Sahebi M, et al. Spontaneous transanal protrusion of ventriculoperitoneal catheter: a case report. *Acta medica Iranica (Online)* 2013. 135–8. Disponible en: <https://acta.tums.ac.ir/index.php/acta/article/view/4476>
8. Ezzat AAM, Soliman MAR, Hasanain AA, Thabit MA, Elshitany H, Kandel H, et al. Migration of the Distal Catheter of Ventriculoperitoneal Shunts in Pediatric Age Group: Case Series. *World Neurosurgery (Online)* 2018. 19:e131–7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1878875018315511?via%3Dihub>
9. Sachin Guthe, Survashe Pravin, Poonam Darade, Velho V. Silent migration of ventriculoperitoneal shunt per anus in a child: Management and review of literature. *Asian Journal of Neurosurgery*. 2018; 13(02):446–8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1930043323008920>.