

Pseudoquiste abdominal gigante como complicación de derivación ventrículo-peritoneal por hidrocefalia. Reporte de un caso

Dra. G. D. Moreira Montes.
Portoviejo, Manabí, Ecuador.

Resumen

Presentamos el caso de paciente de sexo femenino de 11 años de edad con antecedentes de derivación ventrículo-peritoneal (DVP) hace un año. Consulta por distensión abdominal y un episodio de vómito, se realizan exámenes de laboratorio siendo normales y TAC que revela líquido abundante en cavidad abdominal compatible con pseudoquiste. Se decide laparotomía exploradora en la que se drenaron 5 litros de líquido enquistado, se realizó resección, omentectomía total, drenaje y recolocación del catéter en fondo de saco de Douglas.

Palabras clave: Pseudoquiste – Hidrocefalia – Derivación ventrículo peritoneal

Summary

We present the case of an 11-year-old female patient with a history of ventriculo-peritoneal shunt (DVP) one year ago. Consultation for abdominal distension and an episode of vomiting, laboratory tests are performed being normal and CT that reveals abundant fluid in abdominal cavity compatible with pseudocyst. Exploratory laparotomy was decided in which 5 liters of cystic fluid were drained, resection was performed, total omentectomy, drainage and catheter repositioning in the bottom of the bag of Douglas.

Index words: Pseudocyst – Hydrocephalus – Peritoneal ventricular shunt

Resumo

Apresentamos o caso de uma paciente de 11 anos de idade com história de derivação ventrículo-peritoneal (DVP) há um ano. Consulta para distensão abdominal e um episódio de vômito, exames laboratoriais são realizados sendo normal e tomografia computadorizada que revela líquido abundante na cavidade abdominal compatível com pseudocisto. Laparotomia em que 5 litros de fluido cístico drenado é decidido, ressecção, omentectomia total de drenagem e reposicionamento do cateter foi realizada no saco de Douglas.

Palavras chave: Pseudocisto – Hidrocefalia – Derivação ventricular peritoneal

Introducción

El pseudoquiste es una complicación rara de la derivación ventrículo peritoneal (DVP), con una incidencia normalmente de menos del 1%, pero una de las más importantes por el riesgo de hipertensión endocraneal que conlleva¹. La infección se considera la principal causa de desarrollo del pseudoquiste en ausencia de signos sistémicos de infección². El origen infeccioso es más propio de los pseudoquistes de pequeño tamaño o multiloculados, los de gran tamaño suelen ser estériles. Se manifiesta con síntomas abdominales, como dolor, distensión, efecto de masa, náuseas o vómitos y neurológicos con signos de hipertensión intracraneal, disminución del nivel de conciencia y focalidad. La clínica abdominal suele preceder a la neurológica, y puede presentarse hasta diez años después de la colocación de la DVP^{3,4}.

Presentación del caso

Presentamos el caso de una adolescente de 11 años de edad, sin antecedentes perinatales de importancia, nacida por parto eutócico a las 39 semanas de gestación, con lactancia materna exclusiva hasta el primer año y esquema de vacunación completo. Sin alergias a fármacos o alimentos y sin antecedentes familiares de importancia.

Como antecedente personal presenta hidrocefalia obstructiva secundaria a trauma sufrido a los 4 años de edad; a los 6 años (2011) debutó con cefalea acompañada de ataxia y náuseas razón por la cual fue llevada al médico y mediante

tomografía y resonancia magnética fue diagnosticada. En octubre de ese mismo año le realizan triventriculostomía endoscópica que mejoró la sintomatología. En febrero del 2015 se decide colocación de derivación ventriculoperitoneal. Seis meses posteriores a la cirugía comienza a presentar distensión abdominal progresiva. Ingresa al Hospital el 30 de marzo del 2016 por presentar cuadro clínico de aproximadamente 5 meses de evolución caracterizado por distensión abdominal que aumentaba de manera progresiva y la presencia de un episodio de vómito de color blanquecino y en escaso volumen, motivo por el cual los padres buscaron asistencia médica.

Al examen físico diámetro cefálico aumentado de tamaño, pupilas isocóricas reactivas, mucosas húmedas, murmullo vesicular conservado, trayecto del sistema derivativo de colocación normal palpable, abdomen distendido, poco depresible, no doloroso a la palpación. Signos vitales normales.

Los exámenes de laboratorio aportados por familiar sólo mostraron leucocitos de 3,4 k/ug con linfocitos de 49.6% y eosinófilos de 3.1%. Se realizaron nuevos exámenes con resultados dentro de lo normal incluyendo hemograma, función hepática, renal, y pruebas de coagulación.

La tomografía TAC (**Figuras 1 y 2**) mostró abundante líquido en cavidad abdominal que parecía rodearse de una membrana y elevaba el diafragma, lo cual era compatible con un pseudoquiste gigante.

En conjunto con neurocirugía y cirugía general se decide laparotomía exploradora para drenaje y extirpación del posible pseudoquiste.

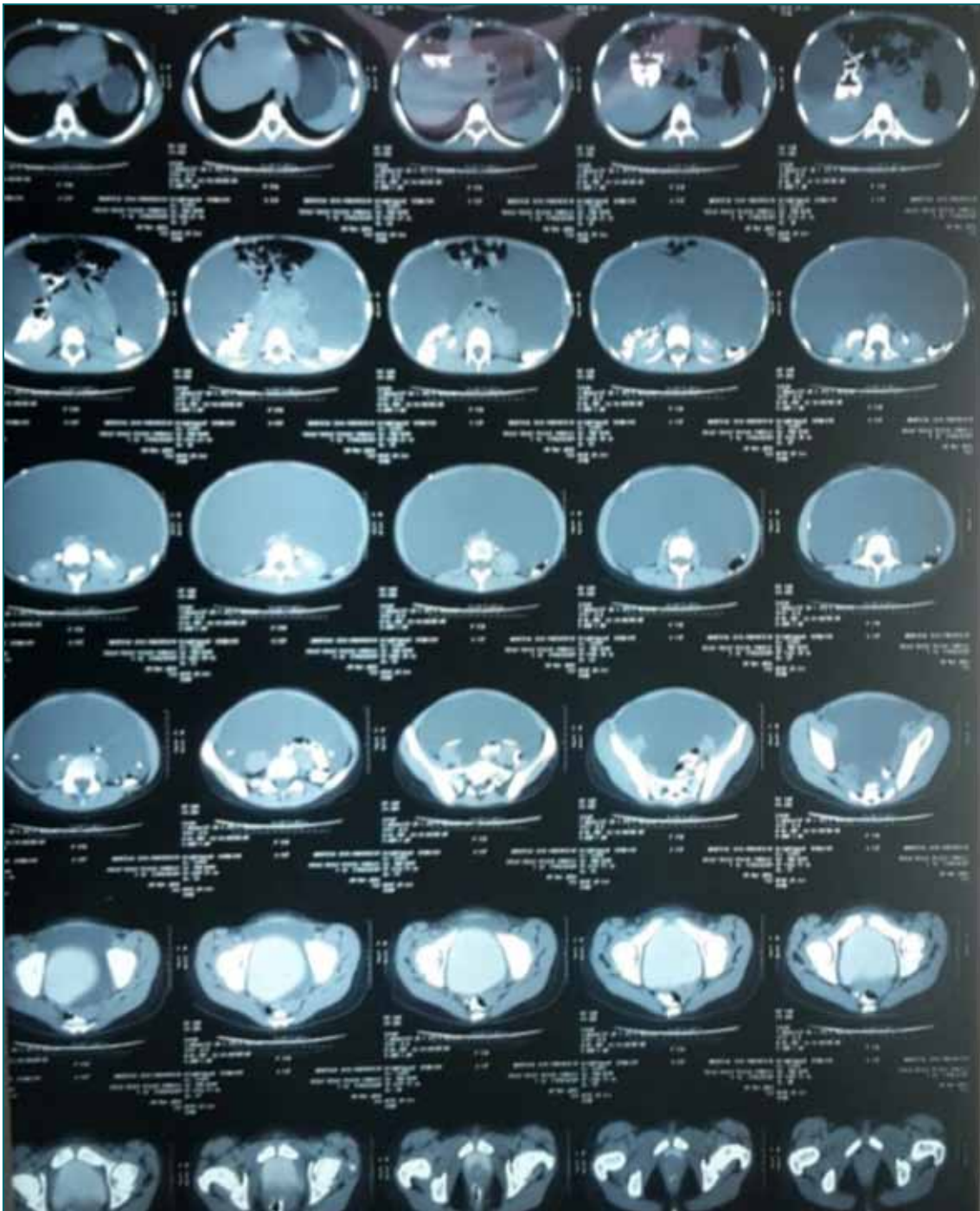


Figura 1. TAC. Colección de líquido abdominal rodeado por membrana.



Figura 2. TAC que muestra pseudoquiste gigante elevando el diafragma.

El procedimiento quirúrgico se realizó bajo anestesia general, iniciando con asepsia y antisepsia de piel, se colocan campos quirúrgicos estériles, se realiza incisión paraumbilical izquierda de 5 cm aproximadamente, se desciende por planos hasta llegar cuidadosamente a cavidad abdominal encontrándose inmediatamente bajo peritoneo parietal cápsula de pseudoquiste (Figura 3) la cual se abre 3 mm aproximadamente con bis-

turí frío, se introduce sonda de succión (Figura 4) y se obtienen 5 litros de líquido de color cetrino de características acuosas, se inspecciona minuciosamente el pseudoquiste y se observa que se encuentra en relación a la punta del catéter de derivación ventriculoperitoneal (Figura 5), se extrae la punta del catéter del pseudoquiste, luego se disecciona pseudoquiste gigante que abarca casi la totalidad de la cavidad abdominal (Figura 6).



Figura 3. Cápsula del pseudoquiste visible al llegar a cavidad abdominal.

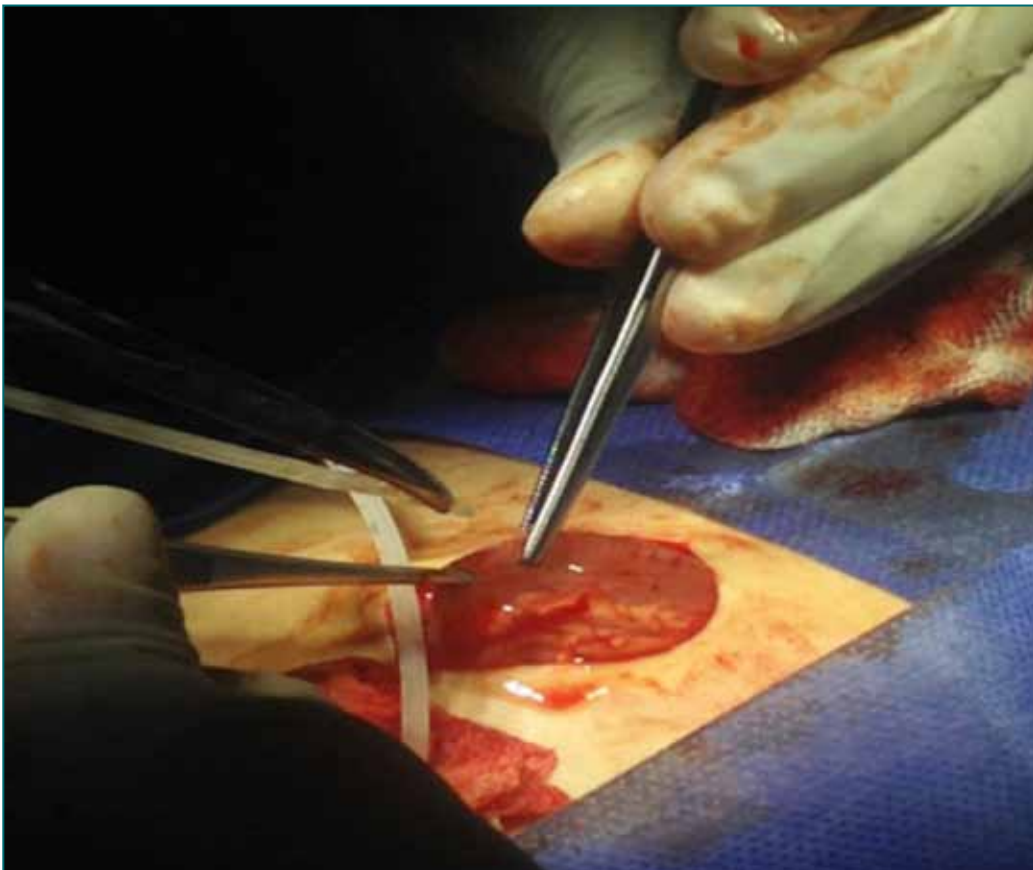


Figura 4. Colocación de sonda para succión del líquido enquistado.

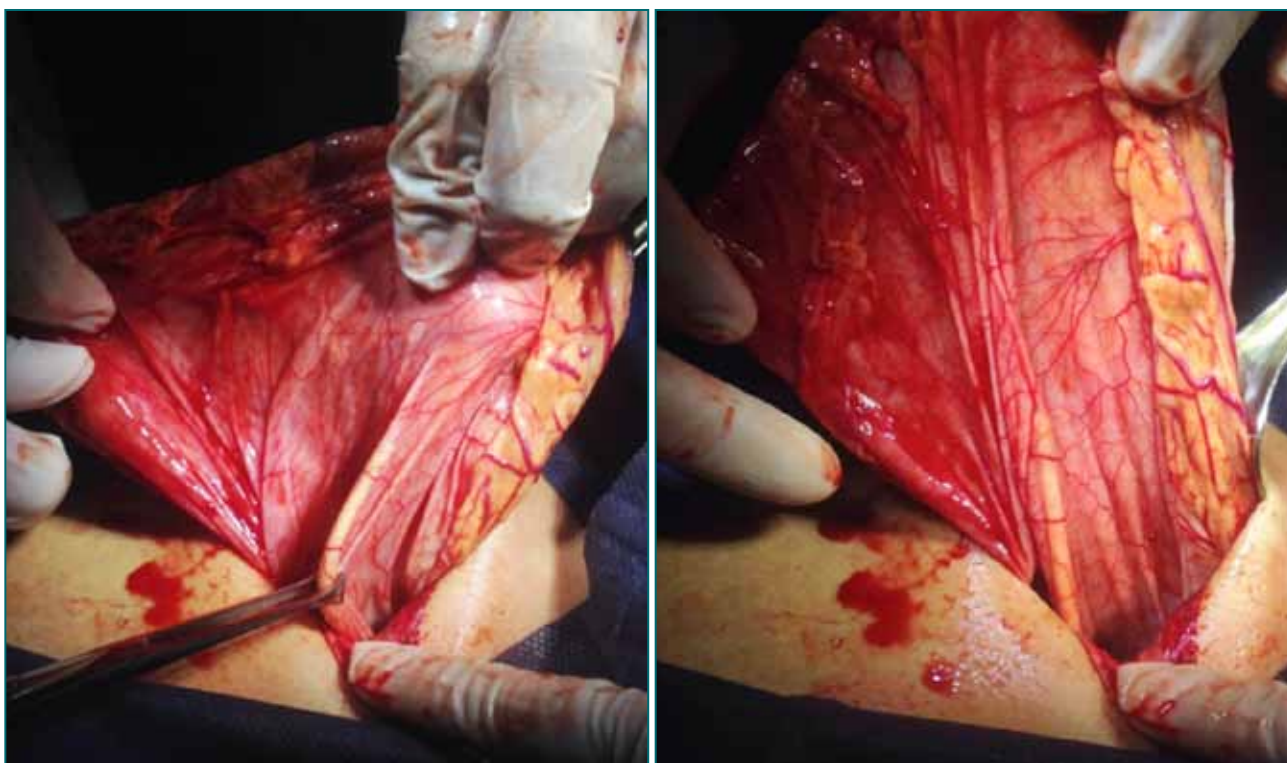


Figura 5. Punta del catéter atrapada en la cápsula pseudoquística.

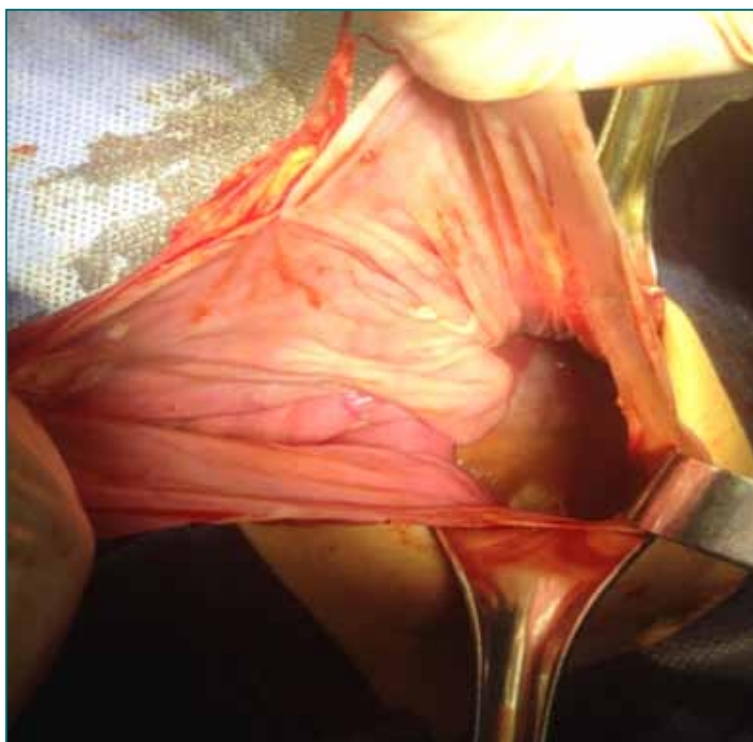


Figura 6. Se observa la extensión del pseudoquiste que ocupa casi la totalidad de cavidad abdominal.

Se decide realizar omentectomía puesto que existían adherencias epiploicas firmes que formaban parte de las paredes de la cápsula del pseudoquiste gigante; al llegar a la zona posterior de la cavidad abdominal se observan adherencias de pseudoquiste a retroperitoneo por lo cual se disecciona toda la parte anterior de la cápsula dejando zona posterior de la misma en cavidad abdominal en relación directa a retroperitoneo, se extraen 40 cm de la cápsula del pseudoquiste (**Figura 7**), se recoloca catéter de derivación en

fondo de saco de Douglas, se comprueba hemostasia y se cierra por planos.

Finalmente se enviaron muestras del líquido cefalorraquídeo obtenido de la válvula, de líquido enquistado y una muestra de la pared del pseudoquiste para estudio patológico. El primero reportó densidad de 1005, ph 8.5, aspecto transparente y recuento leucocitario de $98 \times \text{mm}^3$. Por su parte el cultivo sobre Nickerson del líquido abdominal dio negativo para hongo.



Figura 7. Cápsula resecada de 40 cm.

Discusión

La gran capacidad de absorción de líquido cefalorraquídeo que posee la superficie peritoneal es aprovechada para el tratamiento de la hidrocefalia, sin embargo esto no garantiza la eficacia del sistema de derivación ventriculoperitoneal (DPV) en todos los pacientes.

Existen complicaciones frecuentemente observadas entre las cuales sobresalen las oclusivo-mecánicas (desconexiones, rupturas, fisuras) y la infección, y complicaciones observadas con mucha menor frecuencia como la hemorragia (in-

tracraneal o abdominal), migración del catéter, ascitis, oclusión y perforación intestinal, pseudotumor mesentérico, peritonitis, formación de quistes y pseudoquistes⁵.

Los pseudoquistes (PQ) tienen una tasa de ocurrencia de 0,7-4,5%. La etiología es multifactorial, siendo las más frecuentes la infección crónica y las múltiples revisiones de la derivación⁶. Llama la atención en el caso mencionado la ausencia de signos o síntomas sistémicos de infección y la escasa manipulación abdominal que tenía la paciente puesto que ocurrió un año después de la colocación de la DPV, sin revisiones

posteriores. Sin embargo, White y colaboradores² reportan un promedio de 15,1 meses (rango: 0,25 a 47 meses) desde el último procedimiento abdominal al diagnóstico de PQ en pacientes con DVP.

Se considera PQ porque la pared no es epitelial, es un tejido fibroso o la serosa intestinal está inflamada. Cuando no hay antecedentes de cirugía previa se sostiene la teoría de una causa infecciosa. Infecciones clínicas o subclínicas de la derivación pueden resultar en una reacción inflamatoria alrededor de la punta del catéter que compromete al peritoneo y a la superficie serosa del intestino, limitando la absorción de LCR, llegando a provocar la formación del PQ. Es posible que esto haya sucedido con la paciente en cuestión, lo que explicaría la ausencia de signos y síntomas de infección, en relación con una infección subclínica que ocasionó inflamación de la serosa adyacente a la punta del catéter, lo cual unido al tiempo de evolución dieron como resultado la formación de un PQ gigante.

Los signos y síntomas son de tres tipos:

- Locales abdominales: dolor abdominal difuso, distensión, náuseas y vómitos, con o sin masa palpable. La sintomatología abdominal puede preceder a los síntomas neurológicos y, en ocasiones, puede presentarse como abdomen agudo.

- Por elevación de la presión intracraneana y recurrencia de la hidrocefalia: cefalea, disminución del nivel de conciencia, signos de déficit neurológico.

- Infecciosos: fiebre, mal estado general, etc.

En el caso clínico reportado resalta la ausencia total de signos y síntomas neurológicos, predominando así la sintomatología abdominal con

distensión y un episodio de vómito, pero sin dolor abdominal a pesar del gran tamaño del pseudoquiste.

El diagnóstico de PQ se simplifica con la ayuda de la ecografía y la tomografía axial computarizada (TAC). Estos estudios ayudan a delinear la colección, el tamaño, la localización y la relación con el catéter.

En el diagnóstico diferencial debe considerarse quiste de mesenterio, epiplón, duplicación del intestino delgado, absceso abdominal, fluido loculado y asa intestinal distendida por líquido de ascitis.

No hay unanimidad en cuanto al mejor método de tratamiento. Rainov⁵ recomienda una pequeña laparotomía, identificación y remoción del catéter y escisión del pseudoquiste, si es posible, así como colocar inmediatamente el catéter en un sitio contralateral. En la actualidad está en boga la cirugía mínimamente invasiva, que utiliza la laparoscopia para su drenaje. Cuando hay infección, el retiro del catéter, la instalación de drenaje ventricular externo y la administración de antibióticos, seguidos de derivación ventriculoperitoneal (u otro sistema de drenaje) una vez esterilizado el líquido cerebroespinal, han demostrado ser las medidas más efectivas.

La literatura reporta pseudoquistes como complicación de la DPV de hasta 15-20 cm. En nuestro caso el hallazgo fue de 40 cm de cápsula reseca.

En el caso presentado se realizó laparotomía con incisión pequeña, drenaje de 5 litros de líquido del pseudoquiste, la escisión del mismo y recolocación del catéter. Se efectuó protección antibiótica, analgesia e hidratación.

Bibliografía

1. Hernández G, Martínez JL, Romero T, Blanco R. Pseudoquiste abdominal en paciente con derivación ventriculoperitoneal. Reporte de un caso. *Cir Ciruj* [Internet]. 2004 [citado 30 marzo 2016]; 72: 401-403. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2004/cc045l.pdf>
2. Bauni CE, Sigura L, Carestia P, Urquiola C. Pseudoquiste de líquido cefalorraquídeo intraperitoneal: una complicación inusual de derivación ventriculoperitoneal. A propósito de 2 casos. *RAR* [Internet]. 2007 [citado 30 de marzo 2016]; 71(4): 429-433. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/3825/382538456007.pdf>
3. Solis K, Alonso G, Benito P, Novo I. Distensión abdominal en paciente con derivación ventriculoperitoneal. *Galicia Clin* [Internet]. 2012 [citado 30 de marzo 2016]; 73 (3): 123-125. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo;jsessionid=4D56961079292C1B88D4CFCDE6C35EFB.dialnet01?codigo=4061890>.
4. Leyva T, Barreras DE, Fernández LA, Quintana I, Suarez D, Barrios IO. Manejo laparoscópico de pseudoquiste abdominal en paciente hidrocefálico. *Rev Cubana Cir* [Internet]. 2015 [citado 30 de marzo 2016]; 54(4): 1561-2945. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-74932015000400011&script=sci_arttext&tlng=pt
5. Pernas JC, Catala J. Pseudocyst around Ventriculoperitoneal Shunt. *RSNA* [Internet]. 2004 [citado 30 de marzo 2016]; 232(1). Disponible en <http://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/radiol.2321011976>.
6. Sharifa D. Ventriculoperitoneal Shunt with Communicating Peritoneal & Subcutaneous Pseudocysts Formation. *IJHS* [Internet]. 2014 [citado 30 de marzo 2016]; 8(1): 107-111. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4039589/>

Trabajo enviado para evaluación en abril de 2018.
Aceptado para publicación en mayo de 2018.

Dra. G. D Moreira Montes
Portoviejo, Manabí, Ecuador
Fecha de envío: 02/04/2018
Código postal: 130105

[VOLVER AL ÍNDICE GENERAL](#) 