

## Enfermedad hidatídica en un paciente con vólvulo de colon transverso estrangulado

### Hydatid Disease in a Patient with Strangulated Volvulus of the Transverse Colon

Noslen Martínez Valenzuela<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4069-0694>

Lázaro Emerio Alfonso Alfonso<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8010-0754>

Juan Alberto Martínez Hernández<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6082-6758>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Hospital Universitario “General Calixto García”. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [mnoslen38@gmail.com](mailto:mnoslen38@gmail.com)

#### RESUMEN

**Introducción:** La hidatidosis es una zoonosis de distribución mundial con alta incidencia en Argentina, Uruguay, Australia, Grecia y Portugal. Dada la escasa sintomatología que habitualmente produce la enfermedad hidatídica, su diagnóstico se realiza de manera casual por estudios radiológicos fortuitos o durante una laparotomía por otras causas. Por otra parte, la volvulación del colon transverso es un evento raro en la población mundial.

**Objetivo:** Analizar, basados en la literatura relacionada, un caso portador de ambas entidades simultáneamente.

**Caso clínico:** Paciente de sexo masculino de 64 años con condiciones de vida deficientes, que acude a consulta por presentar cuadro clínico de oclusión intestinal mecánica. Los estudios preoperatorios muestran un quiste hidatídico en pulmón derecho. En el acto operatorio se encuentra otro quiste hidatídico en el lóbulo izquierdo del hígado y el colon transverso volvulado como causa de la oclusión.

**Conclusiones:** Pocas veces coinciden 2 condiciones médicas infrecuentes en un mismo paciente. Ambas entidades suponen un reto terapéutico cuando se abordan en situaciones de urgencia como en el reporte. En zonas endémicas debe tenerse una alta sospecha clínica con el fin de obtener un diagnóstico adecuado y poder ofrecer un manejo oportuno. La cirugía, en la mayor proporción de pacientes, es prioritaria.

**Palabras clave:** quiste hidatídico; hidatidosis; equinococosis; vólvulo de colon transverso; volvulación de colon.

## ABSTRACT

**Introduction:** Hydatidosis is a worldwide distribution zoonosis with high incidence in Argentina, Uruguay, Australia, Greece and Portugal. Given the scarce symptoms usually produced by hydatid disease, its diagnosis is made inadvertently by fortuitous radiological studies or during laparotomy for other causes. On the other hand, transverse colon volvulus is a rare event in the world population.

**Objective:** To analyze, based on the related literature, the case of a patient with both entities simultaneously.

**Clinical case:** A 64-year-old male patient with poor living conditions came to the medical office due to a clinical picture of mechanical intestinal obstruction. Preoperative studies show a hydatid cyst in the right lung. During the operative act, another hydatid cyst is found in the left lobe of the liver, apart from the transverse colon volvulus due to the occlusion.

**Conclusions:** Rarely do two infrequent medical conditions coincide in the same patient. Both entities pose a therapeutic challenge when they are approached in emergency situations, as they have been reported here. In endemic areas, a high clinical suspicion must be considered, in order to obtain an adequate diagnosis and be able to offer timely management. Surgery, in the largest proportion of patients, is a priority.

**Keywords:** hydatid cyst; hydatidosis; echinococcosis; transverse colon volvulus; colon volvulus.

Recibido: 17/11/2020

Aceptado: 17/12/2020

## Introducción

El término hidatidosis describe la zoonosis producida por quistes hidatídicos, metacestodo de las especies del género *Echinococcus* y enfermedad de gran interés sanitario, social y económico. Su importancia en la salud pública está relacionada no solo con el elevado índice de mortalidad humana, sino también con las pérdidas por rendimiento laboral, gastos de hospitalización, intervenciones e incapacidades.<sup>(1)</sup>

Esta enfermedad de "miseria, suciedad e ignorancia" según *Ivanissevich*, necesita batalla sin pausa para obtener un ininterrumpido éxito.<sup>(2)</sup> Su casi nula sintomatología permite largos períodos de latencia (5 - 20 años), se trata de un hallazgo casual en la mayoría de los casos y es, por ello, quistes de gran tamaño al momento de su diagnóstico.

El vólvulo es la torsión de una porción del tracto gastrointestinal sobre su mesenterio, que conduce a la oclusión de su luz, obstrucción y compromiso vascular.<sup>(3)</sup>

Descrito por Von *Rokitansky* en 1836 y considerado una emergencia quirúrgica, el vólvulo de colon es una reconocida causa de obstrucción intestinal. Aproximadamente el 3 % - 5 % de todos los casos de obstrucción intestinal son producidos por vólvulo de colon y de todos los segmentos, el colon transversal solamente está involucrado en aproximadamente 4 %.<sup>(4)</sup>

El objetivo del reporte fue analizar, basados en la literatura relacionada, un caso portador de ambas entidades simultáneamente.

## Presentación de caso

Paciente de sexo masculino de 64 años, sin antecedentes, que acudió al Hospital Comunitario de Challapata, Departamento Oruro, Bolivia, por dolor abdominal de

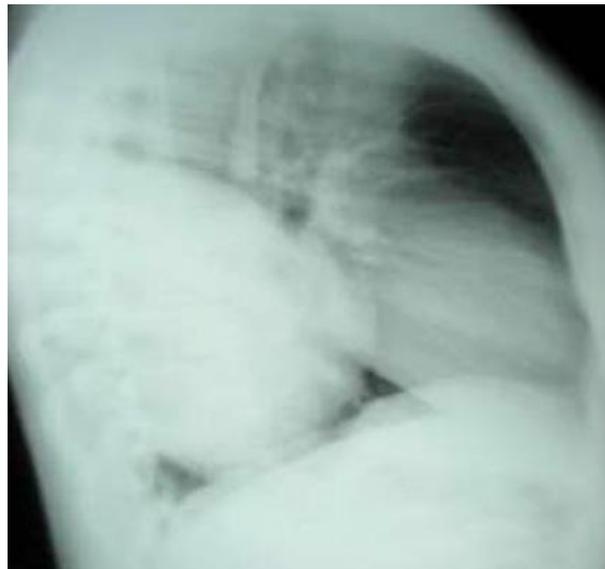
14 horas de evolución, a tipo cólico, moderada intensidad, asociado a náuseas y “constipación”.

Al realizarle el examen físico se detectó:

- Mucosas: secas.
- Aparato Cardiovascular: ruidos taquirrítmicos. Pulso 118 x min. Tensión arterial (TA): 100/50 mm Hg.
- Abdomen: Signo de *Von Wahl* positivo, doloroso y con signos de irritación peritoneal generalizados (*Gueneau de Mussy*). Ruidos hidroaéreos disminuidos.
- Complementarios positivos:
  - Hemograma completo: Hb-187 g/l, Hto-0.56 (poliglobulia típica de esta región) Leucograma- $13,3 \times 10^9$ .
  - Radiografía de abdomen simple de pie: abundantes niveles hidroaéreos.
  - Radiografías de Tórax: Imagen radiopaca sugestiva de Quiste Hidatídico en el lóbulo inferior del Pulmón Derecho (Fig. 1 y 2).



Fig. 1- Radiografía de tórax postero-anterior.



**Fig. 2-** Radiografía de tórax lateral derecha.

Se anunció al quirófano con diagnóstico de oclusión intestinal mecánica por vólvulo de sigmoides dada la alta incidencia de enfermedad de Chagas en la población del país.

### **Hallazgos operatorios**

Se constató vólvulo de colon transverso con compromiso vascular. Se realizó resección de segmento necrosado y posterior hemicolectomía derecha ampliada con ileotransversostomía termino-terminal en 1 plano (Fig.3).



**Fig. 3-** Colon transverso volvulado y necrosado.

En la exploración de la cavidad abdominal se encontró quiste hidatídico en lóbulo izquierdo hepático (Fig. 4).



Fig. 4- Quiste hidatídico hepático.

El paciente evoluciona satisfactoriamente. Egresó a los 16 días de su intervención quirúrgica sin reportarse complicaciones.

## Discusión

El *Echinococcus granulosus* es un cestodo pequeño que necesita de dos mamíferos para completar su ciclo básico. El huésped definitivo es un carnívoro, principalmente el perro, mientras que el hospedero intermediario es un herbívoro. En su mayoría ungulados domésticos y silvestres (ovejas, cabras etc.) en los que junto con el hombre se desarrolla el quiste hidatídico.<sup>(1,5,6)</sup>

El desarrollo de la hidátide es lento, de 1 a 5 milímetros anuales, en dependencia de la elasticidad/resistencia del órgano donde se desarrolle. La sintomatología se origina por fenómenos mecánicos de compresión, complicaciones del quiste o el paso de sustancias de la hidátide al huésped que provocan alteraciones

inmunológicas. La mayor o menor intensidad de los síntomas depende del órgano parasitado y de la ubicación del quiste.<sup>(7,8)</sup>

### Localizaciones más frecuentes

Los casos de hidatidosis detectados durante autopsias muestran una relación de 4:1 entre las localizaciones hepática y pulmonar. En humanos, del 50 al 65 % de los quistes se forman en el hígado y evolucionan silenciosamente antes de dar alguna manifestación clínica. Es la causa más común de quiste hepático a nivel mundial y sus síntomas más frecuentes incluyen dolor, en ocasiones a tipo cólico biliar, masa palpable, ictericia y fiebre.<sup>(5,7,9)</sup> En el pulmón, por regla general, el quiste es único y de asiento en lóbulos inferiores, sobre todo del pulmón derecho. Constituye el 25 % de todos los quistes hidatídicos reportados. Evoluciona silenciosamente, aunque más rápido que la localización hepática. El quiste no complicado es asintomático o presenta síntomas respiratorios discretos y vagos. Las complicaciones que pueden producirse son la rotura del quiste o su infección que produce tos, hemoptisis o vómica.<sup>(7,9,10)</sup> Otras localizaciones menos frecuentes, 5 %, se reportan en cerebro, mamas y bazo entre otras.<sup>(11,12,13)</sup>

La presencia de quiste pulmonar y hepático simultáneamente se describe solo entre 3-10 % de los casos.<sup>(7)</sup>

### Diagnóstico

El diagnóstico de certeza se realiza a través de estudios de laboratorio, reacciones serológicas, doble difusión del arco 5 de caprón (DD5), ELISA, entre otros. La radiografía de tórax permite el diagnóstico de las lesiones pulmonares y sospechar la presencia de quistes hepáticos cuando hay elevación diafragmática. La presencia del signo del doble arco (Signo de *Ivanissevich*) o el Signo del camalote indican presencia de complicaciones en el quiste.<sup>(2,5,6,10,14)</sup>

El ultrasonido no siempre es capaz de diferenciar un quiste hidatídico de otras lesiones ocupativas hepáticas por lo que usualmente se requiere de la resonancia magnética y la tomografía. La Organización Mundial de la Salud desarrolló un sistema de clasificación ecográfico estandarizado para quistes hepáticos con la

finalidad de actualizar la tradicional clasificación de Gharbi ideada para estos.<sup>(10,15,16)</sup>

## Tratamiento

El uso generalizado de la imagenología y la detección de quistes insospechados han dado lugar a una gran controversia sobre el manejo óptimo de la enfermedad asintomática. La escasez de ensayos con seguimiento a largo plazo de portadores asintomáticos, tratados o no, ha contribuido a la ausencia de guías clínicas basadas en la evidencia.<sup>(7)</sup>

La terapéutica se divide en no quirúrgica y quirúrgica. La cirugía es el pilar del tratamiento definitivo, recomendándose que sea multidisciplinario e individualizado pues dependerá de los síntomas, tamaño, número y localización de los quistes. Está contraindicada en pacientes de alto riesgo o inoperables, con quistes asintomáticos inactivos, univesiculares <5 cm y quistes múltiples. Para tales casos una alternativa incluye el tratamiento farmacológico con derivados benzoimidazólicos, siendo de elección el Albendazol, a dosis de 10 a 20 mg/kg, de 3 a 6 ciclos, ininterrumpidos, de 30 días cada uno.<sup>(6,10,17)</sup>

El procedimiento quirúrgico varía desde la resección radical abierta (periquistectomía o resección parcial del órgano y marsupialización) hasta un enfoque conservador (drenaje u obliteración de la cavidad o ambos) que, potencialmente, pueden incluso hacerse por vía laparoscópica con objetivos bien establecidos:

1. Inactivar las escólices.
2. Evitar derrames del contenido.
3. Eliminar los elementos viables del quiste.
4. Tratar la cavidad residual.<sup>(9,16,17,18)</sup>

Las técnicas percutáneas como el PAIR (Punción, Aspiración del quiste con aguja, Instilación de solución esclerizante y Re-aspiración e irrigación final del quiste) se reservan igualmente para quistes tipo 1 y 2; quistes infectados; pacientes inoperables; embarazadas y pacientes con quistes múltiples diseminados o

sintomáticos. Su tasa de complicaciones oscilan entre 15-40 % y los pacientes que se someten a esta técnica suelen recibir albendazol oral, o mebendazol, durante 7 días previos y hasta 28 días después.<sup>(5,6,10,16,17,18)</sup>

## Vólvulo de colon transverso

Descrito por primera vez en 1932 por el cirujano finlandés *Kallio*, el vólvulo de colon transverso constituye solo 1-3 % del total de las volvulaciones del intestino grueso. Su mortalidad es 33 % mayor comparada con la de colon sigmoideas (22 %) o vólvulo cecal (21 %).<sup>(4,19)</sup>

La anatomía del colon transverso, su mesocolon corto y fijación en la flexura hepática y esplénica impiden su torsión. En adultos, los factores implicados en su aparición son la dieta alta en residuo, embarazos, tumores pélvicos, enfermedad de *Chagas* etc. No suele diagnosticarse de manera preoperatoria, dado que los hallazgos no difieren del vólvulo del sigmoideas. Varios textos coinciden en clasificar la volvulación del transverso en forma fulminante y forma progresiva subaguda a partir de lo enunciado por *Eisenstat* y otros.<sup>(19,20,21)</sup> La primera se presentan súbitamente con dolor abdominal, leve distensión abdominal, vómito, ruidos hidroaéreos hipersonoros que luego desaparecen acompañados con leucocitosis. La subaguda presenta síntomas graduales e intermitentes de dolor abdominal y vómitos, con distensión abdominal prominente.

El tratamiento del vólvulo de colon sigue siendo controvertido y cuenta con una amplia gama de opciones asociadas al procedimiento terapéutico elegido según el estado del paciente, la extensión de la lesión, la viabilidad del intestino, la experiencia del equipo quirúrgico y posibilidades técnicas de la institución de salud, siendo la cirugía resectiva la opción quirúrgica más empleada siempre en relación con la forma de presentación. *Mulas* y otros, reveló diferencias estadísticamente significativas en pacientes intervenidos de forma diferida y urgente. La descompresión endoscópica, en los casos subagudos, permitió aplazar la cirugía y mejorar el estado general de los paciente en los que se empleó como medida previa a la cirugía.<sup>(22,23)</sup> Existe consenso en el uso de la colonoscopia descompresiva como tratamiento inicial del vólvulo, medida que, además de terapéutica, permite evaluar el estado de la mucosa del órgano, la presencia de

signos isquémicos o gangrena, con una efectividad superior al 70 %.<sup>(19,23,24)</sup> Opciones terapéuticas menos recomendadas como la desvolvulación simple o asociada a colopexia, en ausencia de isquemia, presentan altas tasas de recurrencia y mortalidad. *Ballantyne* reportó que todos los pacientes con vólvulo del colon transversal a los que solo se les realizó detorsión con pexia, sin resección intestinal, fallecieron.<sup>(25)</sup> La resección, con o sin anastomosis primaria, es el tratamiento de elección para disminuir estos índices.<sup>(21)</sup>

Detallar dos entidades en un mismo paciente conduce a una pregunta: ¿Qué relación existe entre ellas? Parecen enfermedades inconexas, pero cabría recordar los criterios de causalidad de *Bradford Hill* y su primer enunciado referente a la fuerza (tamaño de efecto) donde describe que “una relación pequeña no significa que no haya un efecto causal, aunque cuanto más grande la relación más probable es que sea la causa”. Entonces: ¿Un efecto de masa provocado por el quiste hepático condujo al aumento de la presión intrabdominal que secundariamente elevó el riesgo de volvulación hasta desencadenarlo? Si intentáramos unificar criterios, es una hipótesis plausible.

## Consideraciones finales

Ningún programa de prevención será eficaz si no hay políticas públicas y gubernamentales que acompañen en la erradicación de los bajos niveles socioeconómicos y la ausencia de educación sanitaria generalmente asociada con las entidades reportadas en el trabajo. A pesar de resultados que avalan su decrecimiento, la equinocosis y la enfermedad de Chagas siguen siendo un problema de salud en nuestro continente. Su curso silencioso y deletéreo obliga al personal médico de regiones endémicas a considerarlas entre sus diagnósticos diferenciales más comunes.

## Referencias bibliográficas

1. Cantillana Martínez J. Nuestro criterio diagnóstico y terapéutico en la Hidatosis Hepática. Rev. Esp. Enf. Ap. Digest; 1996.

2. Ivanisevich OR, Rivas C. Equinococcosis Hidatídica. Volume I. Ministerio de Educación and Justicia. República Argentina; 1961. p. 478.
3. Mahmoud NN, Bleier JI, Aarons CB, Paulson EC, Shanmugan S, Fry RD, et al. Colon y Recto. En: Townsend Jr CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, editors. Sabiston, Tratado de Cirugía. 20ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018. p. 1359-93.
4. Pinto A, Pinto F, Scaglione M. Transverse Colon Volvulus: appearance on computed tomography. Emergency Radiology. 2001;8:227-9.
5. Flecha C, Pflingst C, Ferreira M. Manejo y tratamiento de pacientes con diagnóstico de Hidatosis hepática en el Hospital Nacional de Itaguá. Cir. Parag. 2019;43(1). DOI: 10.18004/sopaci.2019.abril. 7-11
6. Leto RC, Ponce VM, Ojeda M, Ramos Cosimi JJ. Aspectos Clínicos y terapéuticos de la enfermedad hidatídica. Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina. 2006(159):12-6.
7. Frider B, Larrieu E. Tratamiento de la hidatidosis hepática: ¿cómo tratar a un portador asintomático? Mundial J Gastroenterol. 2010;16(33):4123-29. DOI: 10.3748 / wjg. v16.i33.4123
8. American Academy of Pediatrics. Tapeworm diseases. Report of the Committee on Infectious Diseases. IL American Academy of Pediatrics; 2000. p. 560-3.
9. OPS/OMS. Prevención y Control de la Hidatidosis en el Nivel Local: iniciativa sudamericana para el control y vigilancia de la equinococosis quística / hidatidosis. Organización Panamericana de la Salud - OPS/ OMS. Río de Janeiro: PANAFTOSA-OPS/OMS; 2017.
10. Pinto PP. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la hidatidosis. Rev. Chil. Cir. 2017;69(1):94-8.
11. Tapia O, Vidal A, Antonio L. Hidatidosis cerebral: aspectos clínicos e imagenológicos. Reporte de 4 casos. Rev Med Chile. 2012;140:358-63.
12. Crespo Criado M, Covo Pinto L, de la Fuente R, Serrano Martín I. Equinococosis atípica: quiste hidatídico mamario. Prog Obstet Ginecol. 2018;61(6):577-81.
13. Luraschi Centurión V, Rodríguez Sosa R, Figueredo Marín B, Amarilla Ortiz E. Quiste hidatídico esplénico primario. Cir. Parag. 2013 [acceso 12/09/2020];37(1):38-9. Disponible en:

[http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-04202013000100009&lng=en](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202013000100009&lng=en).

14. Rodulfo J, Carrión M, Freitas M, Real J, Merchán M. Hidatidosis pulmonar. *Neumol Pediatr*. 2013;8(1):5-9.
15. Gharby H, Hassine W, Brauner M, Dupuruch K. Ultrasound examination of the hydatid liver. *Radiology*. 1992;139:459-63.
16. Jiménez-Chavarria E, Loera-Torres MA, Rivera Navarrete E, Rebollo-Hurtado V. Enfermedad hidatídica intra y extrahepática. Revisión de la bibliografía y reporte de un caso. *Rev Sanid Milit Mex*. 2015;69:342-51.
17. Larrieu E, Frider B, Del Carpio M, Salvitti JC, Mercapide C, Pereyra R, et al. Portadores asintomáticos de hidatidosis: epidemiología, diagnóstico y tratamiento. *Pan Am J Public Health*. 2000;8(4):250-56.
18. Pinilla González RO, Quintana Díaz JC, Pinilla Pérez ME. Enfermedad hidatídica: resultados de trabajo en una colaboración internacionalista. *Revista Cubana de Cirugía* 2015;54(1):69-81.
19. Severiche D, Rincón RA, Montoya A, Concha A, Hennessey DC. Vólvulo del colon transversal espontáneo: reporte de dos casos. *Rev Col Gastroenterol*. 2016;31(1):56-60. DOI: <https://doi.org/10.22516/25007440.74>
20. Fernández Céspedes NA, Perrotti PP, Sandrigo SA, Mariel Girolodi K. Vólvulos de colon derecho. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina*. 2005(141):18-21.
21. Caselli Morgado G, Besa Correa C, Migueles Cocco R, Bellolio Roth F, Molina Pezoa ME. Vólvulo del colon transversal. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2013;43:301-03.
22. Chambi-Torres JB, Ramírez-Romero CE, Villarreal-Ramos DR, Gutierrez Quispe EG. Vólvulo de colon transversal: a propósito de un caso. *Horiz. Med*. 2017 Oct [acceso 04/11/2020];17(4):63-6. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2017000400011&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400011&lng=es).
23. Mulas C, Bruna M, García-Armengol J, Roig JV. Management of colonic volvulus. Experience in 75 patients. *Rev Esp Enferm Dig*. 2010;102:239-48.

24. López-Ruiz JA, Tallón Aguilar L, Sanchez Moreno L, Lopez Perez J, Oliva Monpellán F. Tratamiento del vólvulo de colon sigmoides mediante detorsión endoscópica seguida de sigmoidectomía asistida por laparoscopia en régimen de urgencia diferida. Cir. Andal. 2017;38(1):39-42.
25. Ballantyne GH, Brandner MD, Beart RW Jr, Ilstrup DM. Volvulus of the colon. Incidence and mortality. Ann Surg. 1985;202(1):83-92.

#### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

#### **Contribuciones de los autores**

*Noslen Martínez Valenzuela:* Idea original, resumen estructurado y traducción, presentación de caso clínico, discusión, redacción del artículo y revisión bibliográfica.

*Lázaro Emerio Alfonso Alfonso:* Introducción, conclusiones y revisión bibliográfica.

*Juan Alberto Martínez Hernández:* Discusión, revisión bibliográfica.