

## Hidatidosis quística simulando una neoplasia hepática invasiva

Caviedes-Cleves, Mario; Lozano-Camayo, Andrés; Herrera-Orrego, Daniel; Reyes-Vega, Daniel; Osorio-Sandoval, Germán

**Mario Caviedes-Cleves**

Universidad de Antioquia, Colombia

**Andrés Lozano-Camayo**

Universidad de Antioquia, Colombia

**Daniel Herrera-Orrego**

Universidad de Antioquia, Colombia

**Daniel Reyes-Vega**

danfereve@hotmail.com

Universidad Surcolombiana, Colombia

**Germán Osorio-Sandoval**

Universidad de Antioquia, Colombia

### Hepatoología

Asociación Colombiana de Hepatología, Colombia

ISSN: 2711-2330

ISSN-e: 2711-2322

Periodicidad: Semestral

vol. 4, núm. 2, 2023

editor@revistahepatologia.com

Recepción: 26 Enero 2023

Aprobación: 14 Febrero 2023

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/774/7744075004/>

DOI: <https://doi.org/10.59093/27112322.172>

### EDITORIAL



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

**Resumen:** La hidatidosis/equinococosis quística es una infección zoonótica, endémica en muchos países de América del Sur, caracterizada por lesiones hepáticas que radiológicamente pueden simular neoplasias malignas de aspecto quístico y que, dependiendo del tiempo de evolución y del grado de obstrucción de la vía biliar, pueden cursar con insuficiencia hepática, por lo cual es importante un diagnóstico oportuno. Presentamos el caso de un paciente masculino de 35 años, sin antecedentes patológicos de importancia, perteneciente a una comunidad indígena y residente de una zona rural de Colombia, quien presentó un cuadro clínico y pruebas de laboratorio sugestivos de obstrucción de la vía biliar, la cual fue confirmada con el hallazgo de una masa hepática quística infiltrante en los estudios imagenológicos, sospechándose inicialmente una etiología neoplásica maligna. El paciente finalmente falleció tras procedimiento quirúrgico, y su estudio histopatológico reveló una hidatidosis quística como diagnóstico definitivo.

**Palabras clave:** *Echinococcus*, quiste hidatídico, equinococosis, hidatidosis hepática.

**Abstract:** Cystic echinococcosis/hydatidosis is a zoonotic infection, endemic in many South American countries, characterized by liver lesions that radiologically can simulate malignant neoplasms with a cystic appearance, and depending on the time of progression and degree of obstruction of the bile duct, can present with liver failure, so a prompt diagnosis is important. We present the case of a 35-year-old male patient, with no significant pathological history, from an indigenous community and resident of a rural area in Colombia, who presented clinical symptoms and laboratory tests suggestive of bile duct obstruction, which was confirmed with the finding of an infiltrating cystic liver mass in imaging studies, initially suspecting a malignant neoplastic etiology. The patient developed a fulminant course after surgery, and the histopathological study revealed cystic hydatidosis as the definitive diagnosis.

**Keywords:** *Echinococcus*, hydatid cyst, echinococcosis, hepatic hydatidosis.

## INTRODUCCIÓN

La hidatidosis/equinococosis es una infección zoonótica, cuya variante quística es causada por el parásito *Echinococcus granulosus sensu lato* y la variante alveolar es causada por *Echinococcus multilocularis* [1], con una tasa de mortalidad de alrededor del 2 % al 4 % en la equinococosis quística, y del 90 % para la equinococosis alveolar [1,2]. Es una entidad endémica en el oeste de China, Asia Central, América del Sur, los países mediterráneos y el este de África [3]. Los humanos pueden actuar como huéspedes intermediarios en su ciclo de reproducción, el cual inicia cuando los gusanos adultos maduran y producen huevos que se liberan en las heces del carnívoro al medio ambiente; estos son ingeridos por los huéspedes intermediarios y se ubican en el intestino delgado, liberando oncosferas que entran a la circulación portal llegando al hígado, donde se asientan y maduran hasta formar larvas, produciendo así el quiste hidatídico (**figura 1**). La estructura del quiste suele estar compuesta por tres elementos: el periquiste, formado por el tejido inflamatorio del huésped, el exoquiste y el endoquiste [4].

Es una enfermedad de lenta evolución, por lo cual los pacientes suelen consultar de forma tardía a los centros médicos, con compromiso de los órganos diana, acarreando una mayor mortalidad en dichos casos. Los síntomas se generan por la ruptura del quiste o por efectos compresivos sobre los órganos adyacentes [1,4,5]. Radiológicamente el parásito puede imitar una lesión neoplásica con componente quístico, como el cistoadenoma y el cistoadenocarcinoma [5-8]. Los hallazgos histopatológicos están dados por la presencia de la pared del quiste con diferentes componentes estructurales, como la membrana laminada acelular externa, la membrana germinal y protoescolices, además de una capa fibrótica externa con tejido de granulación con aumento de eosinófilos [9]. El tratamiento incluye la administración de antiparasitarios, procedimientos mínimamente invasivos, resección quirúrgica y, en algunos casos, un enfoque conservador [10]. Presentamos el caso de un paciente masculino de 35 años perteneciente a una comunidad indígena, quien cursaba con un cuadro clínico y estudios de laboratorio sugestivos de una obstrucción de la vía biliar, con hallazgo de una masa hepática quística infiltrante en los análisis radiológicos y macroscópicos, en quien se sospechó inicialmente etiología neoplásica maligna. El paciente finalmente falleció por curso clínico fulminante posterior a intervención quirúrgica, y su estudio histopatológico reveló como diagnóstico definitivo una hidatidosis quística.

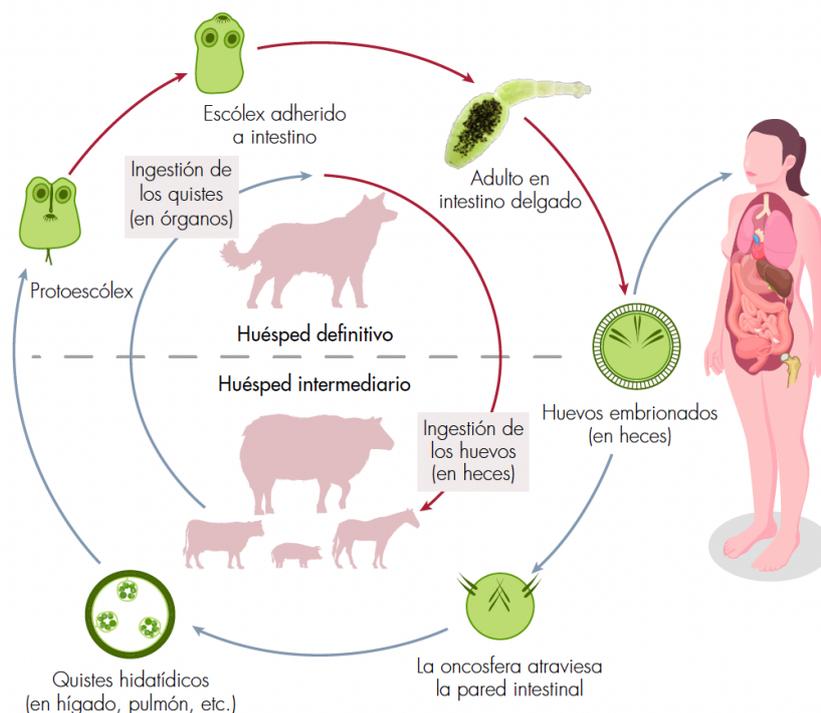


FIGURA 1.  
Ciclo de vida del parásito *Echinococcus granulosus*.

## CASO CLÍNICO

Hombre de 35 años, originario y residente en comunidad indígena Emberá-Nebata de Murrí en área rural de Frontino, Antioquia, quien se desempeñaba como agricultor. Como único antecedente de importancia, era fumador activo. Consultó por cuadro clínico de 3 meses de evolución consistente en malestar general, pérdida de peso involuntaria, ictericia generalizada, prurito y coluria. Tres días antes del ingreso hospitalario refirió haber presentado epistaxis, sangrado gingival espontáneo y melenas ocasionales, sin otros síntomas asociados. Al examen físico de ingreso se encontró en estado de desnutrición proteico-calórica, con ictericia generalizada y dolor a la palpación en hipocondrio derecho asociado a hepatomegalia. Dentro de los paraclínicos iniciales se evidenció anemia grave normocítica normocrómica homogénea, sin eosinofilia, tiempos de coagulación prolongados, perfil hepático colestásico con bilirrubinas  $>10$  mg/dL, hipoalbuminemia, virus hepatotropos negativos (VHB, VHC) y serologías para enfermedades de transmisión sexual negativas (VIH, VDRL).

La tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen reportó hepatomegalia, con masa hepática derecha sugestiva de colangiocarcinoma intrahepático. En la resonancia magnética nuclear (RMN) de abdomen se evidenció masa hepática predominantemente quística con compromiso de los segmentos IV, V y VIII, con dimensiones de  $12 \times 12 \times 11$  cm, con patrón morfológico Bismuth IV y extensión hasta el cuello de la vesícula biliar y el conducto cístico, sugestivo de posible neoplasia mucinosa de la vía biliar, con un volumen calculado aproximado del 40 % e hipertrofia compensadora del sector lateral izquierdo (**figura 2**). Se complementaron los paraclínicos con marcadores tumorales que fueron negativos (alfafetoproteína 0,79 ng/mL, antígeno carcinoembrionario 0,62 ng/mL y CA19-9 0,0 U/mL).

El paciente fue presentado en staff multidisciplinario y se decidió realizar hepatectomía derecha, previa repleción nutricional y derivación de la vía biliar a través de colangiografía transhepática percutánea. En el intraoperatorio se evidenció además compromiso en la confluencia de los conductos hepáticos izquierdo

y derecho, infiltración de la vena porta derecha, arteria hepática derecha, vena suprahepática derecha y confluencia de la vena hepática izquierda y media. Se realizó hepatectomía derecha extendida más resección de lóbulo caudado y reimplante de vena suprahepática izquierda por infiltración. Durante la transección hepática y la resección vascular, el paciente se tornó hemodinámicamente inestable, con poca tolerancia al clampaje de la vena cava inferior, y requerimiento de soporte vasopresor con alto desarrollo de síndrome de reperfusión. Dado el compromiso y el riesgo de insuficiencia hepática, con síndrome de hipertensión abdominal, se empaquetaron lechos quirúrgicos y se dejó cierre temporal de la cavidad abdominal con terapia de presión al vacío, difiriéndose la reconstrucción biliar. Durante el postoperatorio temprano, con doble soporte vasopresor, entra en paro cardiorrespiratorio y se declara defunción después de maniobras de reanimación no exitosas.

El espécimen quirúrgico macroscópicamente se describió como una masa infiltrante, de 13x10x9 cm que ocupaba el 50 % del lóbulo hepático derecho resecado, de aspecto poliústico con extensión a la cápsula hepática, hilio hepático, vesícula biliar y al borde de resección quirúrgico (**figura 3**).

El estudio microscópico con hematoxilina y eosina reveló extensas áreas de necrosis de caseificación, especialmente hacia el hilio hepático, rodeado por abundantes células epitelioides y células gigantes multinucleadas de tipo Langhans (**figura 4**).

Se encontraron diversas formaciones quísticas desprovistas de epitelio, de cuya pared se originaban múltiples protoescólices ovoides con ganchos refringentes y ventosas (**figura 5**). Los espacios porta estaban expandidos por edema, infiltrado inflamatorio mononuclear, polimorfonuclear neutrófilo y eosinófilo, con infiltración de los colangioliolos y los conductos. Teniendo en cuenta los hallazgos, se hace el diagnóstico de hidatidosis quística por *Echinococcus* spp.

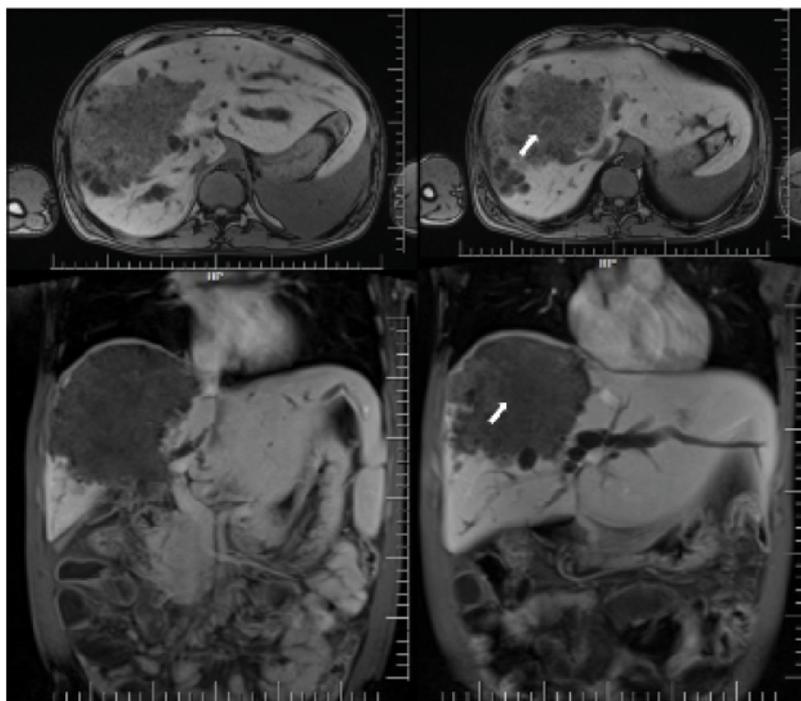
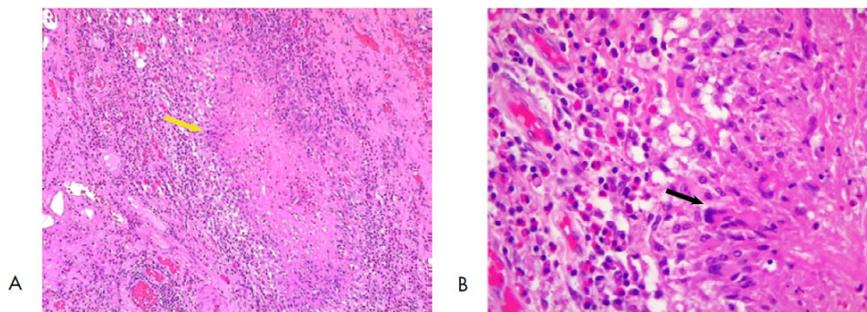


FIGURA 2.

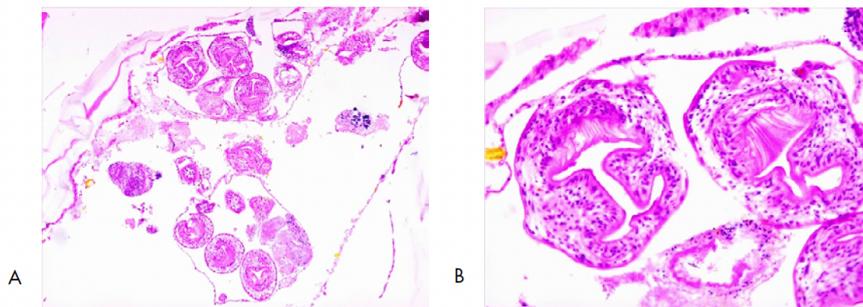
Resonancia magnética nuclear (RMN) contrastada de abdomen. Cortes axiales y coronales en los que se evidencia lesión de apariencia quística compleja con compromiso de segmentos IV, V y VIII y centro parcialmente calcificado (flechas).



**FIGURA 3.**  
Lesión infiltrante de lóbulo hepático derecho con compromiso de la cápsula hepática, vesícula biliar y borde de resección quirúrgico.



**FIGURA 4.**  
Áreas de necrosis de caseificación (flecha amarilla) con abundantes células epiteliales y células gigantes multinucleadas de tipo Langhans (flecha negra). A) Aumento 40x; B) aumento 400x. Tinción H&E.



**FIGURA 5.**  
Cápsula prolífera de la cual se originan múltiples protoescólics con ventosas y ganchos retráctiles compatibles con quistes de Echinococcus. A) Aumento 40x; B) aumento 400x. Tinción H&E.

## DISCUSIÓN

La hidatidosis/equinococosis es una infección zoonótica con un espectro clínico de dos entidades causadas por tenias de la misma familia. La equinococosis quística es causada por *Echinococcus granulosus sensu lato* y la equinococosis alveolar es causada por *Echinococcus multilocularis* [1]. La tasa de mortalidad es mucho más baja para la equinococosis quística, encontrándose en alrededor del 2 % al 4 % versus el 90 % de los pacientes diagnosticados con equinococosis alveolar [1-3]. Se consideran como áreas endémicas de esta enfermedad, el oeste de China, Asia Central, América del Sur, los países mediterráneos, y el este de África. Sin embargo, se han reportado casos con mayor frecuencia en países considerados no endémicos hasta el momento [1,11,12]; siendo uno de los objetivos de la OMS para el 2050, la erradicación de esta entidad [1,2].

El ciclo de vida del parásito *Echinococcus* spp. involucra dos huéspedes mamíferos que se relacionan como presa-depredador; en este contexto, los carnívoros actúan como huéspedes definitivos de las tenias adultas, y las presas herbívoras son los huéspedes intermediarios de los metacestodos [1]. Los humanos también pueden actuar como huéspedes intermediarios. Hay que aclarar que no solo el hígado es el órgano diana, cerca al 30 % de los pacientes pueden experimentar daño de otros órganos como los pulmones, que es el segundo órgano con mayor afectación, cerebro o cualquier otro órgano, dada la migración por el torrente sanguíneo.

Clínicamente se comporta como una enfermedad de lenta evolución, por lo cual los pacientes suelen consultar tardíamente a los centros médicos; esto aumenta la tasa de mortalidad, dado el mayor compromiso de los órganos diana al momento del diagnóstico. Los síntomas se generan por dos condiciones: la ruptura del quiste o por compresión de órganos adyacentes [1,4,5]. En el presente caso, los síntomas fueron generados por el efecto compresivo sobre el parénquima hepático y la vía biliar intrínseca y extrínseca, precipitando al paciente a la falla hepática secundaria ya descrita. El quiste del parásito puede ser interpretado en las imágenes de radiología como una lesión neoplásica con componente quístico, como ocurrió en nuestro paciente; es importante en este punto la colaboración del radiólogo, quien debe diferenciar una lesión quística benigna de los quistes potencialmente dañinos como los producidos por la equinococosis, del cistoadenoma y del cistoadenocarcinoma, los cuales requieren un manejo específico [5-8]. La ultrasonografía en combinación con la TAC juega un papel determinante en el diagnóstico radiológico; por otro lado, para la RMN no se ha descrito mayor rendimiento diagnóstico en esta entidad, sin embargo, esta última fue importante para definir la conducta en nuestro paciente [5,13].

La combinación del cuadro clínico, los hallazgos de las imágenes radiológicas, y una serología hidatídica positiva, son los criterios para establecer el diagnóstico de quiste hidatídico e iniciar el tratamiento acorde a la condición de cada paciente, dirigido específicamente a la realización de la resección quirúrgica [4-7].

Los hallazgos histopatológicos reportados en la literatura de los especímenes resecados, se caracterizan por la presencia de una pared del quiste que tiene tres componentes estructurales: una membrana laminada acelular externa (1 mm de espesor), una membrana germinal (revestimiento nucleado transparente) y protoescólices, adheridos a la membrana y sobresaliendo de ella, los cuales son ovoides y contienen ganchos (birrefringentes bajo luz polarizada) y una ventosa. También existe una capa fibrótica externa con tejido de granulación con aumento de eosinófilos [9].

El tratamiento de los quistes hidatídicos es multidisciplinario, y depende de la localización, el tamaño, el número, los síntomas, antecedentes de tratamientos previos, el estado del quiste (activo, en transición o inactivo), la recurrencia de los mismos, las complicaciones, comorbilidades y la decisión del paciente, los recursos disponibles y la experiencia de cada centro de atención. En general, se clasifica en tratamiento médico (antiparasitario), mínimamente invasivo, quirúrgico, y en ocasiones, se opta por un enfoque conservador; dichos tratamientos pueden combinarse de acuerdo con las características clínicas individuales de cada paciente [10].

## CONCLUSIÓN

La hidatidosis quística es una entidad clínica que debe ser considerada dentro del diagnóstico diferencial de las neoplasias de componente quístico, sobre todo en poblaciones con difícil acceso a servicios de salud y saneamiento básico, como por ejemplo en los grupos indígenas. Se presenta con masas hepáticas de aspecto quístico y colestasis hepática severa; su reconocimiento temprano acarrea un tratamiento oportuno y adecuado, que podría evitar complicaciones y la mortalidad asociada a esta enfermedad.

## REFERENCIAS

1. Wen H, Vuitton L, Tuxun T, Li J, Vuitton DA, Zhang W, et al. Echinococcosis: Advances in the 21st century. *Clin Microbiol Rev* 2019;32:e00018-00075. <https://doi.org/10.1128/cmr.00075-18>.
2. WHO Informal Working Group. International classification of ultrasound images in cystic echinococcosis for application in clinical and field epidemiological settings. *Acta Trop* 2003;85:253-261. [https://doi.org/10.1016/s0001-706x\(02\)00223-1](https://doi.org/10.1016/s0001-706x(02)00223-1).
3. Mansfield BS, Pieton K, Pather S. Spinal cystic echinococcosis. *Am J Trop Med Hyg* 2019;100:9-10. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.18-0588>.
4. Botezatu C, Mastalier B, Patrascu T. Hepatic hydatid cyst - Diagnose and treatment algorithm. *J Med Life* 2018;11:203-209. <https://doi.org/10.25122/jml-2018-0045>.
5. Lantinga MA, Gevers TJ, Drenth JP. Evaluation of hepatic cystic lesions. *World J Gastroenterol* 2013;19:3543-3554. <https://doi.org/10.3748/wjg.v19.i23.3543>.
6. Läufer JM, Baer HU, Maurer CA, Stoupis C, Zimmerman A, Büchler MW. Biliary cystadenocarcinoma of the liver: the need for complete resection. *Eur J Cancer* 1998;34:1845-1851. [https://doi.org/10.1016/s0959-8049\(98\)00166-x](https://doi.org/10.1016/s0959-8049(98)00166-x).
7. Nunnari G, Pinzone MR, Gruttadauria S, Celesia BM, Madeddu G, Malaguarnera G, et al. Hepatic echinococcosis: clinical and therapeutic aspects. *World J Gastroenterol* 2012;18:1448-1458. <https://doi.org/10.3748/wjg.v18.i13.1448>.
8. Choi BY, Nguyen MH. The diagnosis and management of benign hepatic tumors. *J Clin Gastroenterol* 2005;39:401-412. <https://doi.org/10.1097/01.mcg.0000159226.63037.a2>.
9. Mutafchiyski VM, Popivanov GI, Tabakov MS, Vasilev VV, Kjossev KT, Cirocchi R, et al. Cystic echinococcosis of the breast - Diagnostic dilemma or just a rare primary localization. *Folia Med (Plovdiv)* 2020;62:23-30. <https://doi.org/10.3897/folmed.62.e47740>.
10. Moreno-Galeana S, Mora-Muñoz VS, Marmolejo-Estrada J, Servín-Torres E. Quistes hidatídicos recurrentes en la cavidad abdominal: reporte de un caso. *Cir cir* 2021;89:45-58. <https://doi.org/10.24875/CIRU.21000107>.
11. Eckert J, Deplazes P. Alveolar echinococcosis in humans: the current situation in Central Europe and the need for countermeasures. *Parasitol Today* 1999;15:315-319. [https://doi.org/10.1016/s0169-4758\(99\)01476-3](https://doi.org/10.1016/s0169-4758(99)01476-3).
12. Romig T, Dinkel A, Mackenstedt U. The present situation of echinococcosis in Europe. *Parasitol Int* 2006;55:S187-191. <https://doi.org/10.1016/j.parint.2005.11.028>.
13. Eckert J, Gemmell MA, Meslin FX, Pawlowski ZS, World Health Organization. WHO/OIE manual on echinococcosis in humans and animals : a public health problem of global concern Ginebra, Suiza: WHO; 2001. Acceso 23 de enero de 2023. Disponible en <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42427>