



## Hidatidosis pancreática en una niña de 5 años

Guillermo Moscatelli<sup>a</sup> , Fabián Salgueiro<sup>a</sup>, Samanta Moroni<sup>a</sup> , Nicolás González<sup>a</sup> ,  
Fernanda Lascano<sup>a</sup> , Jaime Altcheh<sup>a</sup>

### RESUMEN

La hidatidosis pancreática representa el 0,2-0,6 % de los casos, siendo la población pediátrica la de mayor riesgo. Las lesiones suelen localizarse en cabeza del páncreas (50-58 %); la localización en cuerpo y cola del páncreas se encuentra en el 24-34 % y el 19 %, respectivamente. Dada la posibilidad de complicaciones, suele realizarse tratamiento quirúrgico. Se sugiere indicar albendazol antes y después del acto quirúrgico por los riesgos de ruptura y diseminación de los protoescolices.

Se presenta el caso de una niña de 5 años de edad con dolor abdominal progresivo y lesión quística en páncreas compatible con hidatidosis en la ultrasonografía. En la tomografía computada se observa compresión de la vía biliar. La hemoaglutinación indirecta fue negativa. Presentó elevación de la bilirrubina total, con franco predominio de bilirrubina directa, y aumento de enzimas hepáticas. Se realizó laparotomía exploradora, colecistectomía y destechamiento del quiste. Evolucionó favorablemente, continuó con albendazol durante 3 meses luego de la cirugía.

**Palabras clave:** hidatidosis; páncreas; tratamiento; pediatría.

doi (español): <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2021-02500>

doi (inglés): <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2021-02500.eng>

**Cómo citar:** Moscatelli G, Salgueiro F, Moroni S, González N, et al. Hidatidosis pancreática en una niña de 5 años. *Arch Argent Pediatr* 2023;121(1):e202102500.

<sup>a</sup> Servicio de Parasitología y Chagas, Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez. Instituto Multidisciplinario de Investigaciones en Patologías Pediátricas (IMIPP) - CONICET-GCBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

**Correspondencia para Guillermo Moscatelli:** [gmoscatelli@yahoo.com.ar](mailto:gmoscatelli@yahoo.com.ar)

**Financiamiento:** ninguno.

**Conflicto de intereses:** ninguno que declarar.

**Recibido:** 16-11-2021

**Aceptado:** 23-5-2022



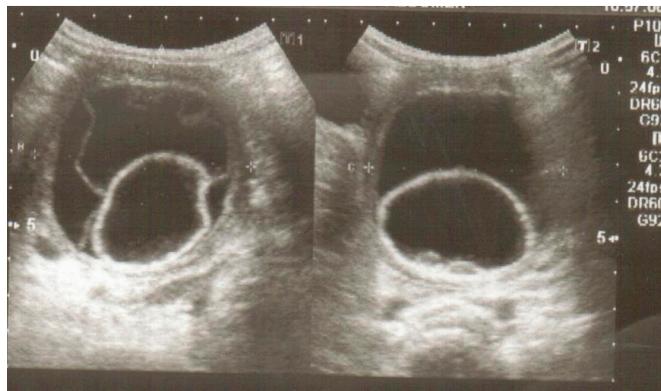
Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional. Reconocimiento — Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No comercial — esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso. Sin Obra Derivada — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no puede difundir el material modificado.

## INTRODUCCIÓN

La hidatidosis o equinocosis quística (EQ) es una zoonosis de distribución mundial producida por el *Echinococcus granulosus*. Los órganos más afectados son el hígado (67-89 %) y el pulmón (10-15 %).<sup>1</sup> La localización pancreática es extremadamente inusual.<sup>2</sup> Los síntomas dependen de la localización y el tamaño del quiste; las imágenes pueden ser poco específicas y la serología tiene baja sensibilidad, lo cual genera dificultad para el diagnóstico

etiológico cuando la localización es únicamente pancreática. En Argentina, la EQ está distribuida en todo el territorio nacional y es una zoonosis de denuncia obligatoria. Tiene mayor prevalencia en zonas rurales, especialmente, en las de cría de ovinos y caprinos, con infraestructura sanitaria deficiente, escaso conocimiento de la enfermedad y una población de perros sin atención veterinaria.<sup>1</sup> El diagnóstico de certeza es anatomopatológico.<sup>3</sup> Dada su localización y la posibilidad de complicaciones, en los quistes

**FIGURA 1.** Imagen ecográfica que muestra una lesión anecoica bien definida con pared hiperecoica de doble línea gruesa y estructuras internas ecogénicas que surgen de la cabeza del páncreas



**FIGURA 2.** Imagen axial de tomografía computarizada que muestra una estructura quística aproximadamente 6,4 cm de diámetro, no realzada y bien definida (flecha negra), que se encuentra en continuidad-contigüidad con la cabeza del páncreas, con focos internos hiperdensos. Se observa compromiso del hilio hepático con marcada dilatación de la vía biliar intra- y extrahepática, y de la vesícula (flecha blanca)



pancreáticos no suele realizarse tratamiento médico como única medida.<sup>4</sup> A menudo es necesaria una resección quirúrgica amplia, como una duodenopancreatectomía o una pancreatectomía distal.<sup>5</sup>

### CASO CLÍNICO

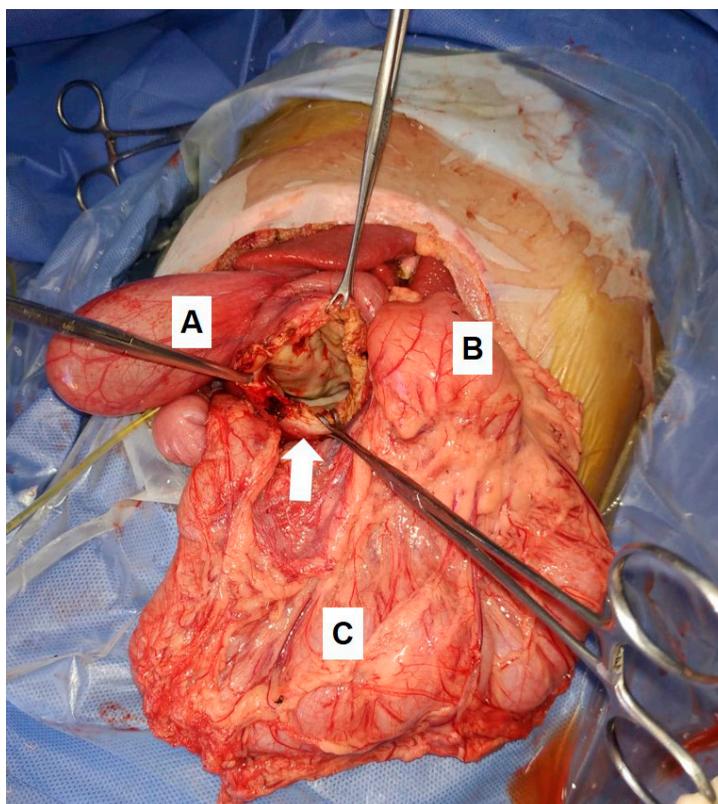
Niña de 5 años, previamente sana, nacida en zona rural de la provincia del Chaco, noreste de Argentina. Vive con su madre y su padre en una vivienda de material, con agua de pozo, rodeada de ganado ovino y caprino.

Comenzó con astenia, náuseas e inapetencia, y dolor abdominal en aumento. Se le realizó ultrasonografía (US) abdominal que informó hígado homogéneo, vía biliar intrahepática y extrahepática dilatada, colédoco dilatado, tortuoso, de 12 mm. Imagen quística en páncreas con dos componentes, uno con membrana interna desprendida (tipo CE3) y otro con vesículas hijas en su interior (tipo CE2)<sup>6</sup>, y ecos internos que se movilizaban ante cambio de decúbito (signo del nevado), de 60 mm de diámetro (*Figura 1*). Resto dentro de límites normales.

Se indicó albendazol vía oral 15 mg/kg/día en 2 dosis diarias, con mala evolución clínica; se suspendió por vómitos y dolor abdominal. Se la derivó al Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ingresó en regular estado general, subfebril (37,5 °C), peso 15,2 kilogramos (percentil 3-10), frecuencia cardíaca 130 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 20 respiraciones por minuto, TA 90/55 mmHg, abdomen blando, depresible e indoloro con hepatomegalia, e ictericia generalizada. Resto del examen físico sin particularidades. Se indicó hidratación endovenosa, con conducta antibiótica expectante.

La tomografía computada (TC) de abdomen evidenció imagen quística en contigüidad con cabeza del páncreas que comprimía la vía biliar (*Figura 2*). La TC de tórax fue normal. La hemoaglutinación indirecta (HAI) para EQ fue negativa. El hemograma y la función renal sin alteraciones. El hepatograma presentó elevación de la bilirrubina total, a predominio de bilirrubina directa, con aumento por 3 de las enzimas hepáticas.

**FIGURA 3.** Las imágenes tomadas durante la cirugía muestran una imagen quística en la cabeza del páncreas (flecha blanca). A: vesícula biliar; B: estómago; C: epiplón mayor.



Se asumió el cuadro como EQ pancreática y se indicó resolución quirúrgica. Se realizó laparotomía, colangiografía intraoperatoria que evidenció compresión de la vía biliar extrahepática por el quiste pancreático. Se realizó colecistectomía, punción del quiste y evaluación microscópica del líquido, destechamiento del quiste (*Figura 3*) y extracción de la membrana prolígera (*Figura 4*); se envió material para biopsia. Luego de la cirugía evolucionó favorablemente, recibió el alta hospitalaria luego de 9 días y retornó a sus actividades habituales.

El hepatograma normalizó sus valores luego de 2 meses. Continuó con albendazol 3 meses desde la cirugía con buena evolución clínica. La anatomía patológica confirmó el diagnóstico de EQ. Los controles serológicos semestrales con HAI continuaron negativos luego de 2 años. La US de control a los 3 meses fue normal; no se observó recidiva del quiste. El peso y la talla se mantuvieron a lo largo del seguimiento en percentil 10.

El cribado familiar se realizó con HAI, US y radiografía de tórax. El padre presentó estudios normales y la madre, HAI negativa, radiografía de tórax normal y se observó en la US una lesión quística en lóbulo hepático izquierdo de

32 × 30 mm tipo CE1. Se le indicó tratamiento con albendazol 800 mg/día con buena respuesta luego de 3 meses de seguimiento.

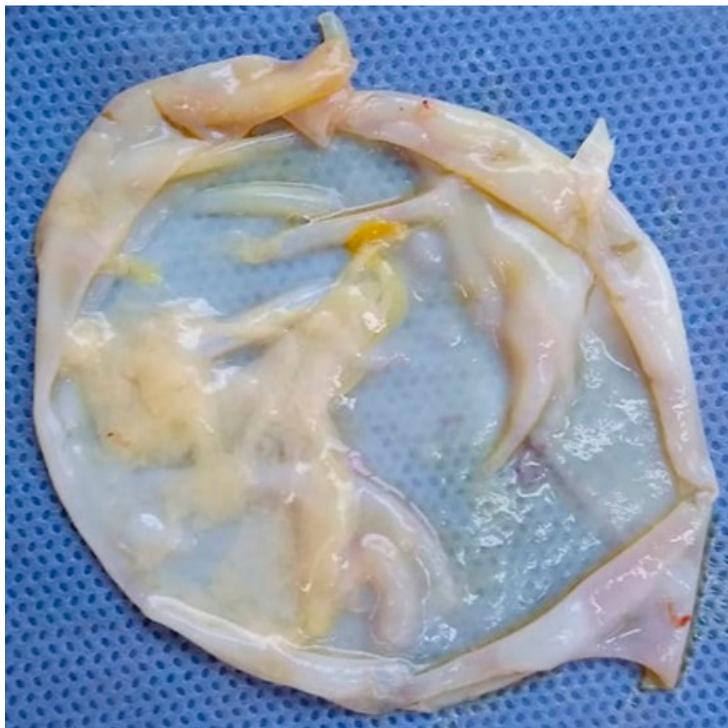
## DISCUSIÓN

En regiones endémicas, las tasas de incidencia de hidatidosis pueden ascender a más de 50 por cada 100 000 personas/año, y la prevalencia puede alcanzar el 5-10 % en algunas zonas de Argentina, Perú, África Oriental, Asia central y China.<sup>7</sup> En Argentina, en los años 2018 y 2019 se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud 658 y 555 casos humanos respectivamente.<sup>8</sup>

Se desarrolla principalmente en zonas rurales, donde la presencia de perros parasitados, el ganado (ovinos, caprinos, cerdos, ovinos) y el hombre conforman una trílogía que sostiene el ciclo parasitario. Dado que el huésped definitivo es el perro, la población pediátrica es la más vulnerable por el contacto estrecho con este animal.<sup>1</sup>

La localización pancreática representa el 0,2-0,6 % de los casos;<sup>2</sup> en la cabeza del páncreas, en el 50-58 %; y en el cuerpo y cola del páncreas, en el 24-34 % y el 19 % respectivamente.<sup>9</sup> Los principales diagnósticos diferenciales son el

**FIGURA 4. Membrana prolígera de quiste hidatídico: fragmento laminar blanquecino de 9,5 × 2,5 cm**



pseudoquiste, quiste de colédoco y tumores como el tumor de Frantz, cistadenoma seroso o mucinoso, y cistadenocarcinoma.<sup>2</sup>

El período asintomático puede durar muchos años, hasta que los quistes hidatídicos alcanzan un tamaño que ocasionan signos clínicos por la presión sobre las estructuras adyacentes, la infección, la ruptura y la diseminación del contenido quístico en las cavidades corporales vecinas.<sup>10</sup> En la mayoría de las series publicadas, suele ser asintomática o inespecífica, se identifica incidentalmente durante las pruebas de imagen por otros problemas o complicaciones.<sup>11</sup> En nuestra experiencia, la mayoría se diagnostica por hallazgo en estudios por imágenes o por palpación de una tumoración en el examen físico habitual o por alguna otra patología.<sup>12</sup>

El diagnóstico se basa en estudios por imágenes y en la epidemiología. Nuestra paciente residía en zona rural, en contacto con perros sin control veterinario y alimentados con vísceras crudas de animales infectados. Tiene cercanía a frigoríficos y mataderos, donde faenan animales para consumo.

La US es la técnica de elección para diagnosticar hidatidosis abdominal y suele complementarse mediante TC y/o resonancia magnética. La US nos permite identificar el estadio evolutivo de los quistes, tamaño, localización y la relación con otros órganos. Es el método de elección para evaluar la respuesta al tratamiento parasiticida al observar el desprendimiento de las membranas prolíferas que se pliegan hacia el interior del quiste.<sup>13</sup> La TC y la resonancia magnética son útiles para detectar quistes más pequeños, de localizaciones inusuales y para estudios prequirúrgicos en quistes complicados. Se observan masas redondeadas u ovaladas de bordes bien definidos, de contenido líquido, sin realce luego del contraste endovenoso.<sup>7,9</sup> En nuestra paciente, la TC permitió definir mejor el origen pancreático.

La serología se realiza con HAI y ELISA. Su sensibilidad varía entre el 35 % y el 90 % de acuerdo con el estadio del quiste. Presentan falsos negativos en quistes recientes de tipo CE1, los de mayor frecuencia en niños. Por esto, un estudio serológico negativo no descarta infección.<sup>13</sup> En nuestra paciente, la serología fue negativa al diagnóstico y persistió sin cambios luego de la cirugía. La serología tiene utilidad para el seguimiento postoperatorio; se puede evidenciar una recidiva del quiste a través de una seroconversión en pacientes previamente

negativos u observar un aumento de títulos en pacientes con serología previa positiva. Si bien no se ha establecido el tiempo de seguimiento óptimo para esta patología, debe ser largo, al menos 3-5 años, sin una duración máxima establecida.<sup>14</sup>

El diagnóstico de certeza requiere de la visualización directa del escólex o estudio anatomopatológico de las membranas.<sup>3,14</sup>

Actualmente, los quistes abdominales requieren tratamiento médico con albendazol durante al menos 3 meses<sup>13</sup> y, en quistes de gran tamaño o con localizaciones con riesgo de complicaciones, la resolución es quirúrgica. En la localización pancreática, el tratamiento de elección es la cirugía en forma de pancreatocistomía distal para las lesiones del páncreas distal y una cistoperistomía para las lesiones de la cabeza pancreática.<sup>15</sup> Cuando no exista urgencia para realizar la cirugía, se sugiere indicar albendazol (10-15 mg/kg/día) desde 15 días previos hasta 1-3 meses posteriores al acto quirúrgico por riesgo de ruptura y diseminación de los protoescolices.<sup>1,10,12,15</sup>

La detección temprana de la hidatidosis, especialmente en entornos de bajos recursos, sigue siendo necesaria para ayudar en la decisión del tratamiento más adecuado y evitar mayor morbimortalidad. Las medidas de prevención más importantes son desparasitación de perros, no alimentarlos con vísceras crudas, evitar que los niños se dejen lamer por ellos y lavarse las manos antes de ingerir alimentos. ■

## REFERENCIAS

- Moscattelli G, Freilij H, Altchek J. Hidatidosis o Echinococcosis quística. En: Voyer L, Ruvinsky R, Cambiano C. Pediatría. 3ª ed. Buenos Aires: Journal; 2011. Págs.770-4.
- Dziri C, Dougaz W, Bouasker I. Surgery of the pancreatic cystic echinococcosis: systematic review. *Transl Gastroenterol Hepatol*. 2017; 2:105.
- Altchek J, Moroni S, Moscatelli G, Ballering G, et al. Hidatidosis en pediatría: eficacia del tratamiento médico. XXIII Congreso Mundial de Hidatología. Colonia del sacramento, Uruguay. 9-11 de diciembre de 2009.
- Honma K, Sasano N, Andoh N, Iwai K. Hepatic alveolar echinococcosis invading pancreas, vertebrae, and spinal cord. *Hum Pathol*. 1982; 13(10):944-6.
- Zhou RX, Hu HJ, Ma WJ, Jiang Y, Li FY. Alveolar echinococcosis in the head of pancreas: A case report. *Medicina (Baltimore)*. 2018; 97(11):e0072.
- Brunetti E, Kern P, Vuitton DA, Writing Panel for the WHO-IWGE. Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans. *Acta Trop*. 2010; 114(1):1-16.
- World Health Organization. Echinococcosis. [Acceso: 21 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/echinococcosis>

8. Argentina. Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. Hidatidosis. *Boletín Integrado de Vigilancia*. 2019;SE50(477):78. [Acceso: 21 de julio de 2021]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/boletin-integrado-vigilancia-n477.pdf>
9. Chinya A, Khanolkar A, Kumar J, Sinha SK. Isolated hydatid cyst of the pancreas masquerading as pancreatic pseudocyst. *BMJ Case Rep*. 2015; 2015:bcr2015211307.
10. Moscatelli G, Moroni S, Freilij H, Salgueiro F, et al. A five-year-old child with renal hydatidosis. *Am J Trop Med Hyg*. 2013; 89(3):554-6.
11. Ferrer Inaebnit E, Molina Romero FX, Segura Sampedro JJ, González Argenté X, Morón Canis JM. A review of the diagnosis and management of liver hydatid cyst. *Rev Esp Enferm Dig*. 2022; 114(1):35-41.
12. Moscatelli G, Abraham Z, Moroni S, Martínez Iriart E, et al. Hidatidosis pulmonar. *Arch Argent Pediatr*. 2012; 110(3):265-6.
13. Moroni S, Moscatelli G, García Bourmissen F, González N, et al. Abdominal Cystic Echinococcosis Treated with Albendazole. A Pediatric Cohort Study. *PLoS One*. 2016; 11(9):e0160472.
14. Belhassen-Garcia M, Balboa Arregui Ó, Calabuig-Muñoz E, Carmena D, et al. Executive Summary of the Consensus Statement of the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (SEIMC), the Spanish Society of Tropical Medicine and International Health (SEM-TSI), the Spanish Association of Surgeons (AEC), the Spanish Society of Pneumology and Thoracic Surgery (SEPAR), the Spanish Society of Thoracic Surgery (SECT), the Spanish Society of Vascular and Interventional Radiology (SERVEI), and the Spanish Society of Paediatric Infectious Diseases (SEIP), on the Management of Cystic Echinococcosis. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed)*. 2020; 38(6):283-8.
15. Sethi S, Puri SK, Agarwal A. Primary Pancreatic Hydatid: A Rare Cystic Lesion of the Pancreas. *Am J Trop Med Hyg*. 2017; 96(4):763-4.