

# Ascariasis biliar en niña de 5 años

<sup>1</sup>Contreras Santana J.M., <sup>2</sup>Martínez-Boné Montero E., <sup>3</sup>Rodríguez Martínez A.,

<sup>4</sup>Martínez-Boné Cabellos de los Cobos F., <sup>5</sup>Díaz Suárez M.

<sup>1</sup>Pediatra asistencia privada de Lepe (Huelva), <sup>2,5</sup>F.E.A. de Pediatría, Hospital Infanta Elena de Huelva, <sup>3</sup>FEA Pediatría, Servicio de Gastroenterología Infantil, HUVR de Sevilla, <sup>4</sup>Médico Residente de Familia de tercer año. Centro de Salud Olivar de Quinto,

**Dir. corresp.:** E. Martínez-Boné Montero emarbomon@yahoo.es

**Resumen:** La ascariasis en el niño es muy poco frecuente en nuestro medio y sus complicaciones aún menos, como la obstrucción intestinal y especialmente la afectación biliar y pancreática. Presentamos una niña de 5 años que ingresa en un hospital comarcal por cuadro de ictericia obstructiva. Cuarenta y cinco días antes fue tratada por su pediatra con mebendazol al detectar ascaris lumbricoides en heces.

Es él mismo quien realiza ecografía abdominal, apreciando dilatación de vías biliares con vesícula biliar distendida y ocupada, sospechando por las antecedentes, etiología por áscaris lumbricoides. Con sospecha de ascariasis biliar es enviada al hospital donde ingresa. A la exploración destacaba un buen estado general, ictericia de piel y conjuntivas, leve hepatomegalia y dolor selectivo en hipocondrio derecho. Exámenes complementarios: hemograma y coagulación normales, elevación de GOT, GPT y gamma GT, bilirrubina total a expensa de la directa, fosfatasas alcalinas, alfa amilasa, lipasa y colesterol total, con perfil tiroideo, serología a virus hepatotropos y parásitos en heces negativos.

En la ecografía abdominal se objetiva dilatación de vías biliares de carácter obstructivo, con colédoco intrahepático de 7 mm de diámetro y en su luz imagen hiperecogénica alargada con sección circular, sugestiva de ascaris, sin movilidad, junto a otras circulares o poligonales y ocupación de vesícula biliar. Páncreas normal inicialmente, posteriormente hiperecogénico.

Trasladada al hospital de referencia, se realiza colangiopancreatografía retrograda endoscópica con extracción de restos compatibles con áscaris. Desde entonces la evolución clínica y ecográfica fueron normales.

**Palabras clave:** Ascariasis biliar, ecografía, CPRE, ictericia, dolor abdominal, infancia.

## Biliary Ascariasis In Five-Years-Old Girl

**Abstract:** Ascariasis in children is not very common in our environment nor its medical complications, such as intestinal obstruction and specially biliary and pancreatic infections. A 5-years-old girl who is brought to a local hospital due to obstructive jaundice. Forty-five days before on her doctor's prescription she was treated with mebendazole since ascaris lumbricoides had been detected in faeces.

The same doctor carried out abdominal ultrasounds, observing dilatation of biliary tract with distended and filled gallbladder, suspecting aetiology of ascaris lumbricoides.

With a presumptive diagnosis of biliary ascariasis, the girl admitted in hospital. Examination showed good general conditions, jaundice in skin and eyes, slight hepatomegaly and selective pain at right hypochondrium. Further examinations: normal haemogram and coagulation tests, upper limits of normal values for SGOT, SGPT and Gamma GT, total and direct bilirubin, alkaline phosphatases, alpha-amylase, lipase and total cholesterol, with thyroid, negative serology for hepatotropic virus and parasites in faeces.

In the abdominal ultrasounds it can be observed dilatation of biliary tract with obstruction, intrahepatic bile duct with 7 mm. diameter and elongated hyperechogenic image with circular section, suggesting ascaris, with no mobility, besides other circular and polygonal images and filled gallbladder. Normal pancreas initially, and subsequently hyperechogenic.

Brought to the referral hospital, endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) is carried extracting remains compatible with ascaris. Since then clinical and echographic development were normal.

**Keywords:** Biliary ascariasis, ultrasounds, ERCP, jaundice, abdominal pain, childhood.

Recibido: 08-07-2014 Aceptado: 18-10-2014

Vox Paediatrica 2014; XXI(2):61-64

## Introducción

La ascariasis es una parasitosis común en países del Tercer Mundo<sup>1,2,3</sup>. El ciclo se inicia con la vía fecal oral (*ano-mano-boca*), con ingesta de huevos al que sigue un ciclo transcápsular – transalveolar, llegando al pulmón para retornar al intestino donde se establecen como parásitos adultos. Los gusanos tienen marcada tendencia canalicular, pudiendo salir del organismo por boca, nariz y ano, perforar el apéndice o invadir nuevas localizaciones como la vía biliar<sup>1</sup>. Esta es rara en el niño, incluso en países donde es endémica. La edad media de afectación biliar en el adulto es de 35 años<sup>1</sup>. La obstrucción intestinal es la complicación más común<sup>2</sup>, siendo más raras y serias la afectación biliar y pancreática<sup>3</sup>.

La presentación más habitual es en forma de dolor abdominal superior, seguido por vómitos de los gusanos<sup>2</sup>. Las complicaciones incluyen colangitis, ictericia obstructiva, pancreatitis aguda, absceso hepático<sup>2,3</sup>. La ascariasis biliar en caso de gusanos muertos es más peligrosa que si estuviesen vivos ya que requerirán con mayor frecuencia extracción quirúrgica<sup>3,4</sup> por carecer de movilidad. Esta última puede estar facilitada por la acción de algunos antihelmínticos y es por ello que algunos autores aconsejan no usarlos hasta la resolución clínica de la invasión de la vía biliar<sup>4,5</sup>.

Hay que tener en cuenta que la expulsión o salida espontánea de la vía biliar ocurre en un 70-90 % de los casos<sup>1,2,5</sup>, por lo que muchos autores aconsejan un compás de espera si la situación clínica lo permite<sup>1,4</sup>. En el resto de casos la CPRE y cirugía son necesarios.<sup>1,2,3,4</sup>

Entre los medios diagnósticos a nuestro alcance, la ecografía es el preferido por la rapidez, seguridad y no invasividad<sup>1,5,6,7,8,9</sup>, presentando diversas imágenes características. Actualmente la ecografía endoscópica es considerada el método más sensible para evaluar la vía biliar dilatada<sup>8</sup>. Otros métodos serán la tomografía computerizada y la resonancia magnética<sup>8</sup>.

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) era considerada como el gold standard para el diagnóstico de ascariasis biliar, aunque actualmente debe reservarse para tratamiento más que diagnóstico<sup>1,2,3,6,7,8</sup>.

## Caso Clínico

Ingresa paciente de 5 años enviada por su pediatra por cuadro clínico de ictericia obstructiva y dolor cólico-abdominal, vómitos alimentarios, orinas coléricas y heces hipocólicas, sin fiebre, con antecedente de tratamiento previo con Mebendazol por áscaris lumbricoides detectados en heces 45 días antes. El mismo pediatra realiza ecografía abdominal hallando leve hepatomegalia, dilatación de vías biliares, vesícula biliar distendida y ocupada, así como colédoco, con sospecha de etiología por áscaris lumbricoide basada en los antecedentes personales.

En la exploración a su ingreso presenta buen estado general, ictericia de piel y conjuntivas, afebril, abdomen blando y depresible, leve hepatomegalia y dolor selectivo en hipocondrio derecho, siendo el resto normal por aparatos.

Entre los exámenes complementarios presenta un hemograma, coagulación y perfil tiroideo normales. Serología a virus hepatotropos y parásitos en heces negativos, destacando una elevación de GOT (121 U/L), GPT (316 U/L), Gamma GT (390 U/L), bilirrubina total (3,92 mg/dl) a expensas de la bilirrubina directa: 3,23 mg/dl, fosfatasas alcalinas (429 U/L),  $\alpha$  amilasa (1.231 U/L), lipasa (4.798 U/L) y colesterol total elevado a expensas de LDL, con albúmina algo descendida.

En la ecografía abdominal se objetiva dilatación de la vía biliar intra y extrahepática de carácter obstructivo. El colédoco intrahepático presenta 7 mm de diámetro, apreciándose en su luz una imagen hiperecogénica alargada con sección circular que podría corresponder a una *áscaris* (*o su restos*), sin comprobarse movimientos del mismo (**Fig. 1**). Del mismo modo se ven otras imágenes circulares o poligonales en colédoco, sin movilidad (**Fig. 2, 3**), y además ocupación de vesícula parcialmente por imagen hiperecogénica y sin movimientos, con engrosamiento circunferencial de su pared de carácter edematoso/inflamatorio de 4,5 mm de grosor (**Fig. 3**). Páncreas sin anomalías significativas a su ingreso, que en otra ecografía posterior se apreció hiperecogénico, indicando pancreatitis aguda.

**Fig. 1:** *Áscaris* en colédoco dilatado. Imagen hiperecogénica alargada. (Flecha)



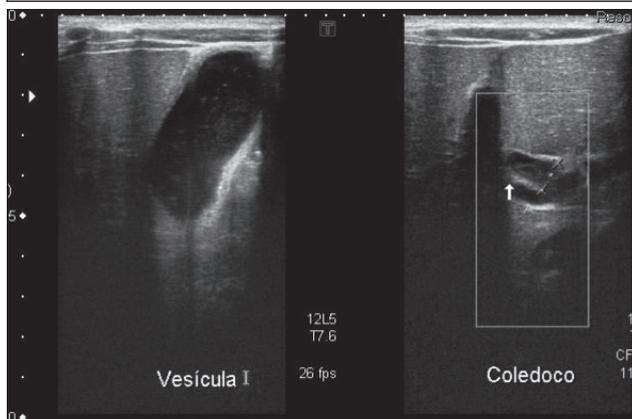
Ante la sospecha de ascariasis hepato-biliar es tratado con pamoato de pirantel (10 mg/kg/día, oral), con mejoría clínica transitoria, a lo que se añade ácido ursodesoxicólico a la dosis de 10 mgr/kg/día.

Trasladada a su hospital de referencia para valoración quirúrgica de su ictericia obstructiva, se realiza previamente CPRE con extracción de magma espeso con

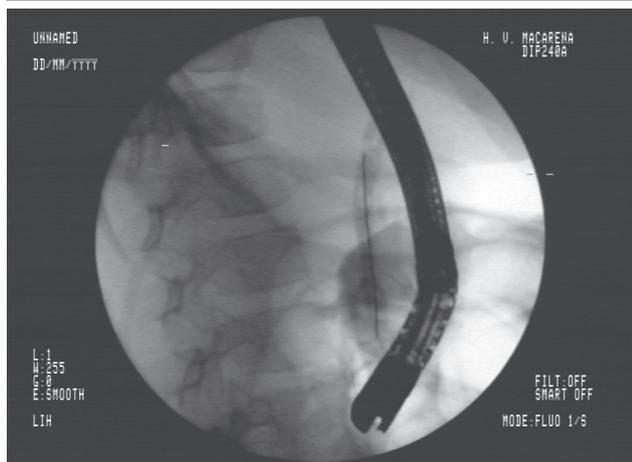
**Fig. 2:** *Áscaris que proyecta imagen poligonal en vía biliar. (Flecha)*



**Fig. 3:** *Áscaris con forma circular en colédoco dilatado. (Flecha). Ocupación de vesícula biliar por material hiperecogénico.*



**Fig. 4:** *Defecto de repleción en colédoco distal por parásito. Imagen endoscópica*



restos de esfacelos que podrían corresponder a áscaris lumbricoides y apreciándose imagen con defecto de repleción en colédoco distal por parásitos (**Fig. 4**).

En las ecografías de seguimiento ya no se aprecia dilatación de vía biliar ni intra ni extrahepática con vesícula biliar normal.

Desde entonces la evolución clínica de la pequeña ha sido buena sin presentar molestias abdominales y sin recaída de la coluria ni acolia<sup>2,4,8</sup>.

### Discusión

Queremos resaltar la rareza de la ascaridiasis biliar en la edad pediátrica<sup>1</sup>, así como en nuestro medio.

Tras haber hecho una amplia revisión del tema, comprobamos que en España no existe publicado nada sobre ascaridiasis biliar en la infancia.

La sospecha diagnóstica del pediatra de primaria que conocía el antecedente de la excreción de áscaris lumbricoides en las heces días antes, le llevó a pensar, al realizar la ecografía y apreciar las imágenes de dilatación de vías biliares, que podían ser compatibles con áscaris en conductos biliares, diagnóstico con el que fue enviada la pequeña al hospital, confirmándose el mismo en las ecografías realizadas.

La ecografía abdominal, ante la sospecha de etiología por áscaris, fue el examen complementario más útil, por la rapidez, seguridad y no invasividad, para identificar áscaris en vías biliares, como se refiere en la literatura<sup>1,7,8,9</sup>. Hoy día, la ecografía endoscópica es considerada el método más sensible para valorar la dilatación de vías biliares.

**Las imágenes más características<sup>7,8,9</sup> son:** alargadas, lineales, líneas ecogénicas en paralelo, en general sin sombras acústicas. En nuestro caso las mismas se observaban hiperecogénicas y alargadas con sección circular, aunque las había de distintas formas: poligonales, circulares, también descritas.

En nuestra paciente las áscaris detectados por ecografía en vías biliares no presentaban ninguna movilidad, lo que podía haber estado influido por el tratamiento con pamoato de pirantel quien produce parálisis y muerte en los parásitos<sup>4,5</sup>, aunque también podían haber muerto espontáneamente con el tiempo.

La inmovilidad de los parásitos en vías biliares puede incrementar las complicaciones<sup>3,4,5</sup> (*obstrucción, colangitis y abscesos*), al no tener la posibilidad de salir de las mismas de modo espontáneo, precisando extracción mediante CPRE como fué nuestro caso, con un éxito del 90 % en la mayoría de series<sup>3,6</sup> o por procedimientos quirúrgicos.

También queremos resaltar la escasez de publicaciones con gusanos muertos en vías biliares<sup>3</sup>.

Existe controversia entre diversos autores de si tratar o no los áscaris detectados en vías biliares<sup>4,5</sup>, tras esperar un tiempo prudencial, sabido que hasta un 80-

90 % pueden dejar las vías biliares de forma espontánea. En los países asiáticos parece existir un acuerdo general de no administrar antihelmínticos a pacientes con parásitos alojados en vías biliares antes de su extracción, porque puede producirse la obstrucción con la muerte de los mismos<sup>4</sup>.

Nuestra paciente presentó además colangitis (*con aumento de GOT y F. alcalinas*), así como pancreatitis (aumento de  $\alpha$ -amilasa e hiperrefringencia del páncreas en controles posteriores al primer ingreso) de evolución favorable con tratamiento conservador y la posterior realización de CPRE.

La CPRE llevó a la resolución del cuadro biliar obstructivo, aunque no debemos olvidar las potenciales complicaciones de la misma<sup>10</sup> (*colangitis, pancreatitis, absesos...*) y tener en cuenta que la papilotomía puede facilitar la reentrada del parásito en vías biliares en caso de reinfestación<sup>6,8</sup>.

Finalmente queremos resaltar la importancia de la historia clínica y antecedentes personales (*excreción de áscaris en heces*), el tratamiento con pamoato de pirantel que al inmovilizar al parásito puede agravar el cuadro obstructivo y la realización de la ecografía por el pediatra extrahospitalario que orientó el diagnóstico, facilitando el tratamiento precoz.

## Bibliografía

1. Tamayo Meneses L, Carvallo Almanza FV, Pozo González E. Enclavamiento de *Ascaris lumbricoides* en vía biliar: presentación de 1 caso. Hospital del Niño La Paz (Bolivia). Rev. Cuadernos 2007; 52(1):78-81.

2. Baba AA, Shara AH, Bhat MA, Sheikh KA, Shah OJ. Management of biliary Ascariasis in children living

in an endemic area. European Pediatric Surgery, 2010; 20(3):187-90.

3. Shahinul A, Golam M, Salimur R, Shamsul AK, Harum OR, Mobin K. Comparative study on presentation of biliary ascariasis with dead and living worms. Saudi J Gastroenterol. 2010; 16(3): 203-6.

4. Eyer de Jesus L, Pecoraro Raposo R, Guazelli A. Biliary ascariasis spectrum of surgical problems and tactics. Rev Col Bras Cir 2004; 31(3): 172-179.

5. Astudillo JA, Sporu E, Serrano B, Astudillo R. Ascariasis in the hepatobiliary system: Laparoscopic Management. J Am Coll Surg. 2008; 207:527-32.

6. Castillo EM, López González A. Ascariasis hepato-biliar: Informe de caso. Rev. Med. Honduras 2011; 79(2):75-78.

7. Gönen KA and METE R. A rare case of ascariasis in the gallbladder, choledochus and pancreatic duct. Turk J Gastroenterol 2010; 21(4):454-57.

8. Sharma M, Garg S. Endoscopic ultrasound for ascaris in common bile duct. Endoscopy 2009; 41. E209-E210.

9. Khuroo MS, Zargar SA, Mahajan R et al. Sonographic appearances in biliary ascaris. Gastroenterology 1987; 93:267-72.

10. Argüelles Arias F, Espín Jaime B, Argüelles Martín F. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. En tratado de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica aplicada de la SEGHN. Primera edición. Madrid. Ergón 2011. p. 787-794.