

Ascariasis biliar. Informe de un caso y revisión en la literatura

Mauricio de la Fuente-Lira,* Cuauhtémoc Molotla-Xolalpa,** Erick Rolando Rocha-Guevara**

Resumen

Introducción: *Ascaris lumbricoides* es el helminto más común en el tracto gastrointestinal humano; la mayor prevalencia se registra en países en desarrollo, tropicales y subtropicales. La mayor parte de ascariasis sigue un curso benigno y asintomático, sin embargo, los parásitos adultos pueden invadir los conductos biliares o pancreáticos y causar obstrucción con desarrollo de colecistitis, colangitis, pancreatitis, pileflebitis y abscesos hepáticos.

Caso clínico: mujer de 40 años de edad, originaria y residente de San Cristóbal de las Casas, Chiapas. El padecimiento lo inició dos semanas antes de su ingreso hospitalario, con dolor abdominal en hipocondrio derecho acompañado de náusea y vómito, además de fiebre no cuantificada. A la exploración física se encontró dolor a la palpación profunda en hipocondrio derecho. Los exámenes de laboratorio indicaron elevación de la fosfatasa alcalina, sin ictericia, y 14,300 leucocitos/mm³; el ultrasonido hepático mostró áscaris único en el interior de la vesícula biliar y vía biliar intra y extrahepática, sin evidencia de dilatación. Se inició tratamiento médico con mebendazol oral, sin embargo, a los dos días la paciente presentó aumento del dolor en hipocondrio derecho, vómito y fiebre de 38 °C. Se decidió colecistectomía abierta, sin encontrar el parásito dentro de la vesícula. Por dilatación del colédoco se decidió efectuar exploración de vías biliares, con extracción de 19 áscaris. Se colocó sonda en T. A los tres días del posquirúrgico se realizó colangiografía a través de sonda, que indicó áscaris residuales en la vía biliar; se efectuó colangiografía endoscópica terapéutica. Posterior a la derivación extrínseca de la vía biliar, la paciente evolucionó asintomática, afebril y con tolerancia a la dieta.

Conclusiones: dentro de la patología biliar obstructiva, la ascariasis biliar es una etiología que en nuestro país debe tenerse en cuenta. El conocimiento del cuadro clínico y sus complicaciones, de las opciones diagnósticas y terapéuticas, debe ser del dominio de todo profesional de la salud.

Palabras clave: ascariasis, obstrucción biliar.

Summary

Background: *Ascaris lumbricoides* is the most common nematode found in the human gastrointestinal tract with a greater prevalence found in developing tropical and subtropical countries. Most cases of ascariasis follow a benign course. In some cases the adult parasite can invade the biliary or pancreatic ducts and cause obstruction with development of cholecystitis, cholangitis, pancreatitis, and hepatic abscesses. We report a case of a patient with biliary ascariasis.

Clinical case: A 40-year-old woman, born and residing in San Cristóbal de las Casas, Chiapas, was admitted with right upper quadrant pain of 2-week duration. Pain was accompanied by nausea, vomiting and fever. Exploration revealed pain upon deep palpation of right hypochondria. Laboratory examinations demonstrated elevation of alkaline phosphatase without jaundice, leukocyte count of 14,300 and ultrasonography with ascaris within the gallbladder and intra- and extrahepatic ducts without evidence of dilatation. Medical treatment with mebendazol was begun orally; nevertheless, on the second day the patient reported an increase of the right hypochondria pain, vomiting and fever of 38°C. Surgical treatment was decided upon. An open cholecystectomy was performed without evidence of parasites within the gallbladder. Expansion of the extrahepatic bile ducts was observed and a formal biliary exploration was carried out with extraction of 19 ascaris and colocational of choledocostomy T-tube. At the third postoperative day, a T-tube cholangiography was done, showing residual ascarids in the biliary ducts that were resolved with a retrograde endoscopic cholangiopancreatography. The patient's evolution was without complications or fever and with adequate oral feeding posterior to biliary instrumentation.

Conclusions: In obstructive biliary pathology, biliary ascariasis is a diagnosis that needs to be explored in our country. Knowledge of clinical symptoms, complications, and diagnostic and therapeutic options are of paramount importance for all health professionals in our country.

Key words: Ascariasis, obstructive biliary.

Introducción

Ascaris lumbricoides es el helminto más común en el tracto gastrointestinal humano; la prevalencia más alta se ha encontrado en países tropicales y subtropicales del tercer mundo.

Los médicos deben estar familiarizados con la presentación clínica de la ascariasis hepatobiliar y pancreática.

La infestación por *Ascaris lumbricoides* toma lugar posterior a la ingestión de huevos. La mayor parte de los casos

* Servicio de Cirugía Gastrointestinal.

** Residente de cuarto año, Servicio de Cirugía Gastrointestinal. Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

Solicitud de sobretiros:

Mauricio de la Fuente-Lira,
Sur 132-118, consultorio 201, Col. Las Américas, 01120 México, D. F.
E-mail: delafuentemauricio@yahoo.com

Recibido para publicación: 15-11-2004

Aceptado para publicación: 02-09-2005

sigue un curso benigno y asintomático, sin embargo, los parásitos adultos pueden invadir los conductos biliares o pancreáticos y causar obstrucción de la vía biliar, colecistitis, colangitis, pancreatitis, pileflebitis y abscesos hepáticos.¹⁻³

Cuando hay colangitis secundaria a obstrucción de la vía biliar por parásitos de este tipo, la clásica tríada de fiebre, ictericia y dolor en cuadrante superior derecho se presenta de manera poco constante, con frecuencia de 5 a 30 % de los pacientes.¹⁻³

Caso clínico

Mujer de 40 años, originaria y residente de San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Sin antecedentes personales patológicos de importancia. Su padecimiento lo inició dos semanas previas al ingreso, con cuadro caracterizado por dolor abdominal en hipocondrio derecho, continuo, de moderada intensidad, irradiado a espalda, sin relacionarlo a ingesta de alimentos y acompañado de náusea, vómito gástrico y fiebre no cuantificada.

A la exploración física, la paciente se encontró en buen estado general, cooperadora, sin ictericia, campos pulmonares bien ventilados, ruidos cardíacos adecuados; abdomen plano, con peristalsis normal, blando, depresible, sin irritación peritoneal, dolor a la palpación profunda en hipocondrio derecho, sin hepatomegalia.

Los exámenes de laboratorios al ingreso indicaron glucosa de 114 g/dl, creatinina de 0.4 mg/dl, bilirrubina total de 0.7 mg/dl, bilirrubina directa de 0.5 mg/dl, fosfatasa alcalina de 689 U/l, AST de 44 U/l, ALT de 61 U/l, 14,300 leucocitos/mm³, linfocitos 9 %, eosinófilos 0 %, bandas 0 %, segmentados 77 %, hemoglobina 12.4 g/dl, 247 mil plaquetas/mm³, TP 14.5 segundos (81 %).

El ultrasonido hepático y de vías biliares realizado al ingreso mostró áscaris único en vesícula biliar con vía biliar intra y extrahepática, sin evidencia de dilatación (figura 1).

Se inició tratamiento médico con mebendazol oral, sin embargo, a los dos días de su ingreso la paciente presentó aumento del dolor en hipocondrio derecho, vómito e intolerancia a la dieta oral y fiebre de 38 °C. Ante la ausencia de colangiografía endoscópica se decidió colecistectomía abierta, que no mostró parásitos dentro de la vesícula. Por dilatación del coléodo de más de 2 cm, se efectuó exploración de vías biliares, con la subsecuente extracción de 19 áscaris (figura 2). Se colocó sonda en T tipo Kehr 14 French a la vía biliar, y drenaje tipo Penrose espacio de Morrison y hiato Winslow.

Se efectuó colangiografía a través de sonda en T a los tres días del posoperatorio, observando paso adecuado del contraste a la segunda porción del duodeno, sin embargo, con áscaris residuales en la vía biliar. Cabe mencionar que se observó imagen sobrepuerta del bulbo duodenal, misma que en



Figura 1. Áscaris único en vesícula biliar sin dilatación de la vía biliar extrahepática.

proyección oblicua se estableció que era una imagen compuesta y no una dilatación quística del coléodo (figura 3). La paciente fue remitida a un centro hospitalario de tercer nivel para efectuar colangiografía retrógrada endoscópica y esfinterotomía terapéutica. La paciente evolucionó en forma adecuada, manteniéndose asintomática, afebril y tolerando la vía oral.

Discusión

El ciclo de vida de los áscaris inicia con la ingestión de los huevecillos, posteriormente la larva penetra la pared intesti-



Figura 2. Posterior a coledocotomía se observa salida espontánea de áscaris a través de porción supraduodenal del coléodo.



Figura 3. Colangiografía a través de sonda T en la que se aprecia dilatación de la vía intrahepática con áscaris residuales y adecuado paso del contraste hacia la segunda porción del duodeno. Se observa como imagen compuesta la sobreposición del bulbo duodenal que simula un quiste de colédoco.

nal en el ciego, para entrar a la circulación portal, y de los vasos linfáticos migra a través del hígado y hacia el corazón por las venas suprahepáticas, cavidades derechas y arteria pulmonar hasta el parénquima, en donde se aloja dentro de los alvéolos, para posteriormente migrar a la tráquea y al esófago, retornando una vez más al intestino a los dos o tres meses de la infección inicial, donde el parásito adulto se desarrolla e inicia la producción de huevecillos.^{2,4,5}

Con la migración de los gusanos adultos a la vía biliar, la irritación causada por el helminto o sus excretas puede resultar en cólico biliar y espasmo del esfínter de Oddi, con obstrucción biliar parcial. La presencia de *Ascaris lumbricoides* o sus residuos, junto con infecciones bacterianas (*Escherichia coli*, *Klebsiella sp.* y *Pseudomonas aeruginosa*), puede llevar a respuesta inflamatoria intensa que provoca necrosis ductal, calcificaciones, litiasis, estenosis, fibrosis, colecistitis acalculosa, colangitis o abscesos hepáticos. La actividad elevada de glucuronidasa de los parásitos y de las bacterias coliformes desconjuga la bilirrubina y ayuda a la formación de litos de pigmento.⁶

La pancreatitis asociada con ascariasis resulta del paso de un helminto al conducto pancreático o de la obstrucción del conducto biliar común.¹

En la ascariasis biliar se ha encontrado mayor predisposición de las mujeres (relación 7:3 respecto a los hombres), probablemente en relación a hormonas con actividad relajante del músculo liso. La edad media de presentación es de 35 años.⁶

El cuadro clínico de la ascariasis biliar y pancreática se caracteriza por evacuación de helmintos por heces o a través

de la boca, y una historia de vómito y dolor abdominal localizado en hipocondrio derecho o epigastrio. Si el cuadro se complica con colangitis, pancreatitis o absceso hepático, los síntomas clásicos de cada patología se hacen evidentes. A la exploración física es común encontrar signos clínicos de desnutrición, postración, distensión abdominal, hepatomegalia e ictericia. La fiebre suele estar presente en casos complicados.¹

Por laboratorio suele encontrarse leucocitosis, elevación del nivel de bilirrubinas⁷ y eosinofilia. Esta última es mayor durante la migración de la larva o cuando los huevos son depositados dentro del tejido hepático.³ En colangitis también se observa elevación de la fosfatasa alcalina y alaninoaminotransferasa.⁶ En pancreatitis, la amilasa y lipasa se encuentran en valores elevados.

El ultrasonido es el método diagnóstico más útil debido a su rapidez y seguridad, además de no ser invasivo; puede identificar áscaris en asas intestinales, colédoco, árbol biliar o páncreas, y describe el estado de las vías biliares intra y extrahepáticas y, es caso de existir complicaciones hepáticas como abscesos o pancreatitis, es de gran utilidad en el estudio de los órganos afectados. Así mismo, el ultrasonido puede repetirse para determinar la migración de los parásitos dentro de la vía biliar y su posible eliminación espontánea.⁶ Por otra parte, la colangiografía retrógrada endoscópica es una alternativa diagnóstica y terapéutica en ascariasis biliar y pancreática.

La ascariasis biliar no complicada debe ser tratada conservadoramente pues la eliminación espontánea de *Ascaris lumbricoides* ocurre hasta en 80 % de los casos.^{1,2} El manejo conservador consiste en el uso de fármacos antihelmínticos de elección como mebendazol, palmoato de pirantel y albendazol, así como antiespasmódicos y antibióticos en caso de colangitis. El tratamiento exitoso depende del paso de los gusanos al intestino delgado, donde son expuestos a una concentración adecuada del fármaco (el palmoato de pirantel no tiene circulación enterohepática y el mebendazol muestra una absorción muy pobre en intestino). Las fallas en el manejo médico pueden deberse a gusanos muertos, estenosis o litos concomitantes en la vía biliar, los cuales impiden que los gusanos retornen al duodeno.²

La colangiopancreatografía es el estudio que debe realizarse cuando se sospecha una complicación, deterioro clínico o cuando el tratamiento médico falla en la eliminación espontánea de los helmintos (una semana después del inicio del fármaco); debe ser efectuada tan pronto como sea posible en un intento por drenar la vía biliar de parásitos y sus desechos. La cirugía está indicada cuando falla el tratamiento médico o la colangiografía retrógrada endoscópica, o cuando se presenta deterioro clínico, aumento del volumen vesicular o colecciones perivesiculares secundarias a colecistitis aguda.^{1,2,7}

En el caso descrito llama la atención que el ultrasonido efectuado al ingreso mostró sólo un áscaris en la vesícula

biliar, sin evidencia de dilatación de las vías biliares. Posterior a dos días de manejo médico, la paciente presentó dolor intenso en hipocondrio derecho y fiebre, que obligó a la exploración quirúrgica (por ausencia de colangiografía retrógrada endoscópica), con hallazgos quirúrgicos de dilatación de la vía biliar con más de 19 helmintos en la vía biliar que impactaban el colédoco y ausencia de áscaris en la vesícula biliar. Debido a la movilidad del helminto, se ha observado que existe subregistro en el número de casos reportados de ascariasis biliar y pancreática (pacientes con cólico biliar recurrente sin hallazgos por ultrasonido).⁸

En ascariasis residual (como el caso presentado) se ha descrito una técnica de irrigación con solución fisiológica a través de sonda Kehr, con un porcentaje de éxito de 81 %.⁹⁻¹² La extracción de parásitos muertos mediante canastilla endoscópica también está descrita con resultados similares.^{6,10}

Conclusiones

En países en desarrollo debe tomarse en cuenta la ascariasis como causa de enfermedad obstructiva biliar o pancreática. El conocimiento del cuadro clínico y sus complicaciones, además de las diferentes opciones en el tratamiento, debe ser del dominio de todo médico en nuestro país.

Referencias

1. Bahú MS, Baldisseroto M, Custodio CM, Gralha CZ, Mangili AR. Hepatobiliary and pancreatic complications of ascaris in children: a study of seven cases. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001;33:271-275.
2. Fitzgerald JF, Tronconi R, Sarigol S, Kay M, Wyllie RC. Clinical quiz. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000;30:556.
3. Javid G, Wani N, Gulzar GM, Javid O, Khan B, Shah A. Gallbladder ascariasis: presentation and management. *Br J Surg* 1999;86:1526-1527.
4. Beckingham IJ, Cullis SN, Krige JE, Bornman PC, Terblanche J. Management of hepatobiliary and pancreatic ascariasis infestation in adults after failed medical treatment. *Br J Surg* 1998;85:907-910.
5. Carpenter HA. Bacterial and parasitic cholangitis. *Mayo Clin Proc* 1998;73:473-478.
6. Pinilla A, López M, Ricaurte O, Castillo B, et al. Liver abscess caused by ascaris lumbricoides: case report. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 2001;43:343-344.
7. Amog G, Lichtenstein J, Sieber S, El-Fanek H. A case report of ascaris of the common bile duct in a patient who had undergone cholecystectomy. *Arch Pathol Lab Med* 2000;124:1231-1232.
8. Wani N, Shah O, Naqash S. Postoperative biliary ascariasis: presentation and management—experience. *World J Surg* 2000;24:1143-1145.
9. Khuroo M, Zargar S, Majan R. Hepatobiliary and pancreatitis ascariasis in India. *Lancet* 1990;335:1502-1506.
10. Gulj Nazir W, Ghulam G, Bashir K, Altaf S, Omer S, et al. Ascaris-induced liver abscess. *World J Surg* 1999;23:1191-1194.
11. Shackelford Z. Cirugía del aparato digestivo. Tomo III. Cuarta edición. México: Panamericana; 1996. p. 314.
12. Zinzer JM, Schwartz IS, Ellis H. Maingot's abdominal operations. 10th edition. USA: McGraw-Hill; 1997. p. 1705.