



CASOS CLÍNICOS

ASCARIOSIS VÍA BILIAR INTRAHEPÁTICA: INFORME DE CASO

INTRAHEPATIC BILIARY ASCARIASIS: CASE REPORT

Dr. Jorge Chungara Montaña*, Dr. Raúl Arturo Arévalo Barea**

RECIBIDO: 18/12/1011

ACEPTADO: 18/01/2012

RESUMEN

La ascariosis es frecuente en la población infantil a nivel mundial, porque no requiere factores territoriales y/o ambientales especiales, la ascariosis hepática es la complicación menos frecuente de la infección parasitaria por este geohelminto intestinal. Sin embargo, el cuadro de ascariosis biliar complicada con abscesos hepáticos se observa en zonas endémicas en nuestra América Latina, donde debe ser un diagnóstico a considerar en pacientes con sintomatología biliar obstructiva, principalmente en niños, ya que por el tamaño pequeño de sus órganos tienen mayor probabilidad de desarrollar un síndrome obstructivo y, consecuentemente diversas complicaciones. La migración de los parásitos puede causar peritonitis después de penetrar la pared abdominal y obstrucción coledociana con los consiguientes cólicos biliares, colangitis o pancreatitis. Este nematodo tiene la habilidad de entrar en ductos, como la vía biliar intra y extrahepática, y al morir dentro de la misma provoca serias complicaciones como obstrucción, colangitis y abscesos secundarios.

Caso clínico: Se presenta el caso de una niña de 2 años y 10 meses de edad con antecedente de geofagia, desnutrición proteico-calórica crónica grado II y nivel socioeconómico bajo, que se presentó con historia de eliminación de gusanos redondos por la boca y el recto, distensión abdominal, dolor abdominal, vómitos y fiebre diaria no cuantificada, de dos semanas de evolución. Se realizó ultrasonido abdominal donde se encontró imágenes hipoecogénicas de estructura tubular, que a la presión del transductor se repliegan en forma de "C" o en herradura. La paciente desarrolló distensión abdominal, caracterizada por tensión y dolor abdominal intenso.

Discusión: La ascariosis hepatobiliar, aunque rara, se reporta de forma común en países endémicos y tiene una alta morbi-mortalidad si no se diagnostica y se instaaura el manejo adecuado tempranamente. Es imperativo que los médicos paceños conozcan esta parasitosis para que con un adecuado manejo contribuyan a disminuir la mortalidad, principalmente infantil, por esta causa. Es necesario implementar medidas de prevención y control eficaces para las geohelmintiasis en La Paz.

Palabras clave: Vía biliar intrahepática, *áscaris lumbricoides*.

* Jefe Servicio de Imagenología, hospital Materno Infantil

** Pediatra hospital Materno Infantil

Responsable: Dr. Raúl A. Arévalo B. E-mail: luar959@hotmail.com

ABSTRACT

The ascariasis is common among children worldwide, because it does not require special territorial and/or environmental factors, the liver ascariasis is the least frequent complication of parasitic infection by the intestinal geohelminth. However, table of biliary ascariasis complicated with liver abscesses is observed in areas endemic in our Latin America, where it must be a diagnosis to be considered in patients with biliary obstructive, mainly in children symptoms, since by the small size of their bodies they are more likely to develop an obstructive syndrome and, as a result various complications. The migration of parasites can cause peritonitis after penetrating the abdominal wall and blockage coledociana attendant Biliary colic, cholangitis or pancreatitis. This nematode has the ability to enter into pipeline, as a biliary intra and extrahepática, and to die within the same causes serious complications such as obstruction and cholangitis secondary abscesses.

Clinical case. The case of a girl of 2 years and 10 months of age with antecedent of geophagy, proteico-calórica chronic malnutrition grade II and socioeconomic level low, which was presented with history of elimination of round worms by the mouth and rectum, abdominal bloating, abdominal pain, vomiting and daily fever not quantified, two weeks of evolution. Abdominal ultrasound found images hipoecogénicas of tubular structure, that the pressure of the transducer is self-replicate "C"-shaped or Horseshoe took place. The patient developed abdominal distention, characterized by tension and intense abdominal pain.

Discussion: Ascariasis Hepatobiliary, although rare, reports in common form in endemic countries and has a high morbidity and mortality if not diagnosed and establishing appropriate early management. It is imperative that boasts doctors are aware of this parasitosis that with proper management contribute to decrease mainly child mortality from this cause. It is necessary to implement prevention and control measures effective for the geohelminthiasis in La Paz.

Keywords: intrahepatic bile duct, roundworm lumbricoides.

INTRODUCCIÓN

La ascariasis en vía biliar intrahepática es la complicación menos frecuente de la infección por *Áscaris lumbricoides*, aunque es una de las más temidas por su alta morbilidad y mortalidad. *Áscaris lumbricoides* es el nematodo causante de helmintiasis con mayor incidencia y prevalencia del mundo, siendo más común en los países con pobres condiciones sanitarias.

La OMS ha estimado que en el mundo existen 3,5 billones de personas afectadas por helmintos, de las cuales 450 millones desarrollaran enfermedad².

Áscaris tiene repercusión sobre el crecimiento y desarrollo físico y cognitivo en los niños. Estas infecciones ocasionan efectos insidiosos sobre el crecimiento y desarrollo que pueden provocar secuelas importantes. Los

A. lumbricoides son transmitidos por ingesta de tierra, comidas o productos, contaminados con huevos embrionados. Las larvas, que eclosionan de huevos que fueron tragados y llevados al tracto intestinal, migran por la sangre a la circulación pulmonar; penetran los alvéolos 1-2 semanas después como larvas de tercer estadio y migran al árbol traqueobronquial. En este punto son deglutidas nuevamente y se desarrollan como adultos en el intestino. Las diferentes presentaciones clínicas resultan de la migración pulmonar (larvas), obstrucción intestinal y migración al árbol biliar (gusanos adultos). La migración de los gusanos por el árbol biliar puede provocar un cuadro clínico de dolor abdominal intermitente en el cuadrante superior derecho, fiebre, aspecto tóxico, obstrucción biliar, colangitis, formación de abscesos, facilitando la formación

de cálculos; los cálculos junto con los gusanos pueden ser detectados por medios ultrasonográficos. Como consecuencia de las localizaciones erráticas se ha descrito la presencia de parásitos en vías biliares, fosas nasales, oídos, trompas de Falopio, vejiga, entre otras. Todas estas presentaciones son raras, pero pueden causar dificultades diagnósticas.

El efecto más común que ocasionan las helmintiasis sobre la población infantil es una insidiosa limitación en el desarrollo físico y cognitivo normales, alterando la posibilidad de desarrollar todo su potencial genético, generando retardo de crecimiento, anemia por déficit de hierro y otras deficiencias nutricionales que pueden llevar a la desnutrición crónica.

En Bolivia es el protozoario más común hallado en estudios de parasitismo y diarrea infantil; con una prevalencia general que alcanza al 38% y aquella diferenciada para el altiplano, de 1.2% a 37.4%, en los valles de 0% a 38% y en trópico de 0% a 22.5%.¹ Existen publicaciones en nuestro medio sobre áscaris en vía biliar intrahepática³ en pre escolares. El presente caso clínico presenta la invasión de conductillos en vía biliar intrahepática. El mecanismo mediante el cual se ocasiona un déficit cognitivo se relacionaría con la secreción de sustancias que deprimen las funciones del SNC causando un desequilibrio en la respuesta inmune del huésped y en forma indirecta como consecuencia de la anemia por déficit de hierro y de la desnutrición².

CASO CLÍNICO

Lactante mayor de 2 años y 10 meses de edad, de sexo femenino, oriunda y residente de Coroico (Santa Rosa). Procede del tercer embarazo, con nueve meses de gestación, peso al nacer de 3.900 g., parto eutócico institucional, sin complicaciones. A la semana de nacimiento ictericia que cedió sin tratamiento específico. Tiene hasta la tercera dosis de la

pentavalente, vitamina "A" y no fue desparasitada. Padres y hermanos aparentemente sanos, abuelo materno fallecido por tuberculosis. Lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes de vida. Destete a los dos años, actualmente comparte la olla familiar.

Antecedentes personales: Al año y 8 meses padeció de varicela no complicada, a los 2 años y 2 meses micosis oral. La madre refiere que come tierra.

Motivo de internación: Dolor abdominal, vómitos de tipo alimenticio, con expulsión de parásitos.

Enfermedad actual: Madre refiere que su enfermedad comenzó hace 1 año atrás con expulsión de "lombrices" por la boca, llevándolo a la farmacia donde le recetaron antiparasitarios, eliminando "lombrices" en gran cantidad por la vía rectal. El cuadro se reagudiza 6 días antes de su internación con marcado dolor abdominal, distensión abdominal y vómitos de tipo gástrico con eliminación de "lombrices" gruesos en número de 3, los que se mueven, al persistir la eliminación por las heces y presentar "fiebre" decide llevarla al hospital los Andes de donde es transferida al hospital Materno Infantil con el diagnóstico de sub oclusión intestinal secundario a parasitosis.

Al examen temperatura axilar de 39.2°C, piel intensamente pálida, mucosa oral húmeda, boca con piezas dentales en mal estado. A nivel de cuello y región axilar ganglios < de 3 mm diámetro, blandos, no dolorosos, frecuencia respiratoria 36 rpm, auscultación pulmonar regularmente ventilados, frecuencia cardiaca 140 lpm, soplo sistólico de II/IV de intensidad, abdomen distendido, doloroso a la palpación superficial como profunda (perímetro abdominal de 50 cm). Al examen del SNC, consiente, irritable, aparentemente sin signos de irritación meníngea, ni de focalización.

Se realiza analítica de sangre con una hemoglobina de 7.3 g/dl, hematocrito

30.6 %, eritrocitos 4. 100.000, serie blanca con 12.7000 mm³, cayados 3% (381), Segmentados 66% (8.382), Eosinófilos 2% (254), linfocitos 29% (3683), monocitos 3% (381). Plaquetas 518.000. Examen general de orina: no patológico. Transaminasas hepáticas, bilirrubinas y amilasa normales.

Ecografía abdominal; Hígado de tamaño normal. En el lóbulo izquierdo se observa imagen hipocogénica tubuliforme. Vesícula anecogénica. Vía biliar común de diámetro normal. Páncreas y bazo sin alteraciones. Sugiere presencia de áscaris en el lóbulo izquierdo del hígado (ver figuras N° 1, 2 y 3).

DISCUSIÓN

Áscaris lumbricoides es el nematodo intestinal de mayor tamaño. La hembra adulta mide de 20 a 30 cm de longitud y entre 3-6 cm de diámetro (ver Figura N° 4); los machos son de menor tamaño. La vida media de los parásitos adultos es hasta de un año y cuando mueren se eliminan espontáneamente. Residen en la luz del intestino delgado (especialmente en el yeyuno) y, aunque no tienen órganos de fijación, se mantienen adheridos a las paredes del intestino evitando ser arrastrados por el peristaltismo intestinal gracias a la capa muscular que tienen debajo de la cutícula. La hembra grávida elimina al exterior los huevos inmaduros. Se calcula que una hembra puede contener 27 millones de huevos, con una oviposición entre 200.000 a 240.000 huevos por día. Los huevos maduran en el medio externo en un período de seis semanas y, en condiciones ambientales favorables (temperaturas entre 15 y 30°C), tienen forma oval o redondeada. El mecanismo de transmisión se debe a la ingestión de los huevos embrionados que eclosionan en el intestino delgado saliendo una larva de pequeño tamaño (250 µm de diámetro) que penetra por la pared intestinal y migra por el sistema venoso hasta llegar inicialmente al corazón derecho y posteriormente a la circulación pulmonar. Desde los capilares pulmonares, atraviesan la

pared ascendiendo al alveolo en donde permanecen varios días mientras hacen dos mudas y aumentan de tamaño. Posteriormente las larvas inician una migración ascendente por las vías respiratorias pasando por la tráquea, la epiglotis y la faringe, siendo deglutidas para llegar de nuevo al intestino delgado en donde continúa su crecimiento hasta su fase adulta. El período comprendido desde la ingestión del huevo embrionado hasta que la hembra adulta tiene capacidad de poner huevos dura entre 8 y 12 semanas.

Los conductos biliares intrahepáticos normales miden menos de 2 mm o no más del 40% del diámetro del vaso portal al que acompañan. La dilatación de la vía intrahepática se manifiesta ecográficamente como “muchos tubos”, que se ramifican con ángulos irregulares, adoptando a veces una configuración estrellada. Si disponemos de doppler, la ausencia de señal de color nos ayudará a confirmar que estas imágenes tubulares intrahepáticas son conductos biliares y no estructuras vasculares. Con una buena técnica podremos establecer el nivel de la obstrucción en hasta el 92% de los pacientes y la causa en hasta el 71%. En un número reducido de pacientes los nematodos migran hacia las vías biliares, y a los conductos intrahepáticos (El gusano puede alcanzar la vía biliar retrógradamente desde el intestino a través de la ampolla de Váter provocando una obstrucción biliar aguda). La mayoría de los pacientes infectados están asintomáticos pero pueden presentar un cólico biliar, una colangitis o una pancreatitis. Las presentaciones clínicas más comunes en estos casos son el cólico biliar con dolor abdominal y vómitos (56%) seguidos por colangitis (25%), colecistitis aguda en un (13%), menos común son los abscesos hepáticos (1%) y los síntomas obstructivos francos con ictericia. marcada. En el presente caso, el motivo de consulta fue fiebre con dolor abdominal intenso, distensión abdominal, sin

signos de obstrucción biliar como la ictericia. En niños, la obstrucción biliar es poco común. Cuando se presenta, las causas más frecuentes son tumores, adenopatías y obstrucción por *A. lumbricoides*. Por lo tanto, en países endémicos, siempre debe descartarse la presencia de parásitos en las vías biliares.

Se presenta el caso de Ascariosis en vía biliar intrahepática en una niña de 2 años y 10 meses procedente de una zona tropical de La Paz.

La afectación hepática es una de las complicaciones más raras de las ascariosis en niños. En Centro América se publicó la presentación de tres casos de ascariosis en vías biliares, un caso con compromiso biliar y abscesos hepáticos secundarios.

En nuestro caso los gusanos fueron masivamente eliminados por boca y por ano, se recontaron 400 vermes. Mediante ultrasonografía en tiempo real se logra el diagnóstico de parasitosis en vía biliar intrahepática, lo que concuerda a lo informado por otros autores que refieren que el diagnóstico de ascariosis hepática es realizado por lo general por medio de ultrasonido. En el ultrasonido se informó la presencia en el lóbulo izquierdo del hígado de imagen frontal de estructura tubuliforme, que a la presión del transductor se repliega en forma de "C" o en herradura, (ver Figuras N° 1, 2 y 3). En general, los gusanos se presentan como una estructura hipocogénica comparada con la bilis, de 3-6 mm de diámetro con su centro relativamente hipocogénica, con su eje longitudinal paralelo al ducto biliar. En nuestro país se debe considerar

la sospecha clínica de ascariosis hepatobiliar en pacientes pediátricos con patología abdominal dolorosa, y de obstrucción biliar al momento de solicitar un ultrasonido. Además hay que tener en cuenta que los parásitos vivos tienen la capacidad de volver a salir de la vía biliar y si entran a la vesícula biliar (se ha informado que pueden llegar a tener un periodo de vida hasta de tres meses). Las pautas de tratamiento individual actual de elección es el Albendazol 400 mg en dosis única, como alternativa en los niños Mebendazol 500 mg en dosis única o 100 mg cada 12 horas en 3 días seguidos. Para el tratamiento del futuro algunos autores proponen la utilización de nitazoxamida y oxabendazol, existe una variedad de enfoques que concuerdan en que la extracción del parásito vivo o muerto de las vías biliares es necesario, ya sea previo ó posterior a tratamiento médico antiparasitario. En los casos complicados por abscesos, los pacientes pueden desarrollar una septicemia fatal si no se lleva a cabo una terapéutica adecuada temprana. El principal método es el diagnóstico parasitológico mediante análisis coprológico. Se utilizan dos técnicas: Kato Katz o Ritchie (sedimentación en la que se emplea formol, alcohol tamponado y éter etílico). La experiencia general demuestra que la técnica de Kato Katz, es más sensible para el diagnóstico de ascariosis y trichurosis, mientras que la de Ritchie da mejores resultados para el diagnóstico de uncinarias. Aunque existe datos contradictorios, nuestra experiencia indica que los análisis coprológicos de tres muestras como mínimo o cinco días por medio da una mayor rentabilidad de rescate del parásito.

Figuras N° 1, 2 y 3
Ecografía abdominal: Imagen hipocogénica, tubular en el lóbulo izquierdo del hígado.

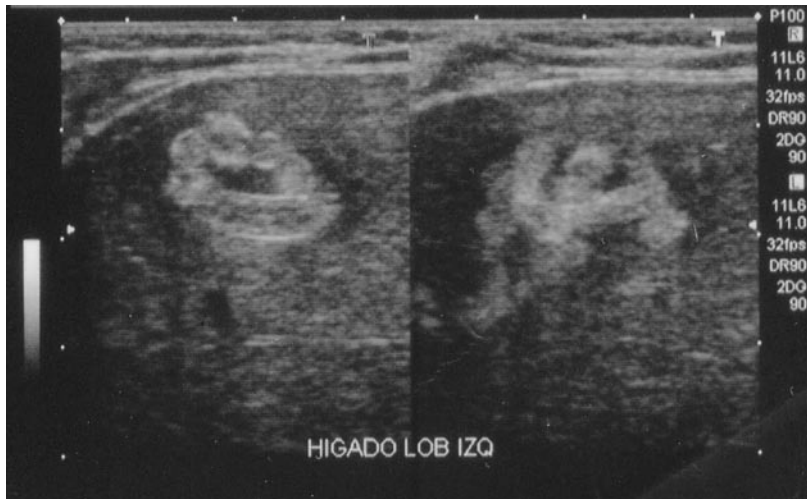
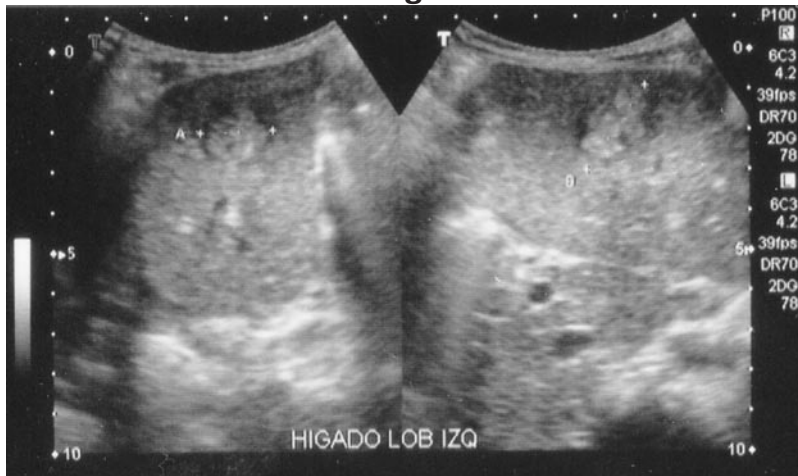
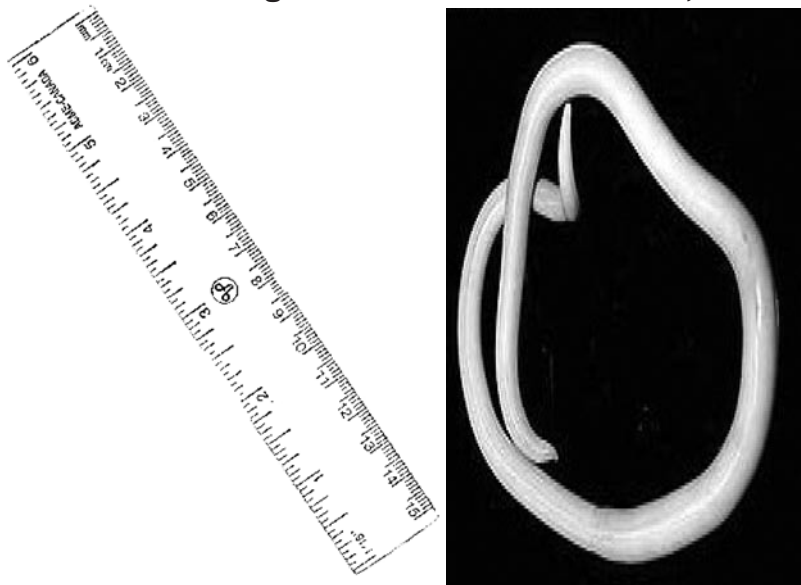


Figura 4
Estructura morfológica de Áscaris lumbricoides, hembra.



REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud y Deportes. Enteroparasitismo en Bolivia, Mollinedo S., Prieto C. 2004
2. Shoff WH, Shoff CT, Greenberg ME, Shepherd SM. Pediatric Ascariasis [En Internet]. Medscape Reference. WebMD Professional. [Consultado en Noviembre del 2010]. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/996482-overview>.
3. Misra SP, Manisha D, Clinical features and management of biliary ascariasis in a non-endemic area Department of Gastroenterology. Postgrad Med J 2000;76:29-32.
4. Bude RO, Bowerman RA. Biliary Ascaris. Radiology 2000; 214:844-
5. Pilankar KS, Amarapurkar AD, Joshi RM, Shetty TS, Khithani AS, Chemburkar VV. Hepatolithiasis with biliary ascariasis a case report. BMC Gastroenterol 2003;3:35.
6. Cern, GG; Leite, GJ; Sim, J. Correia Da Rocha DJ, Pires Albuquerque F, Cerqueira M, et al. Ultrasonographic Evaluation of Ascaris in the Biliary Tract Radiology 1983 Mar;146(3):753-54
7. Sanai FM, Al-Karawi MA. Biliary ascariasis: Report of a complicated case and literature review. Saudi J Gastroenterol [Revista en Internet] 2007 [consultado el 26 de enero del 2012]; 13:25-32. Disponible en: <http://www.saudijgastro.com/article.asp?issn=1319-3767;year=2007;volume=13;issue=1;spage=25;epage=32;aulast=Sanai> .
8. Sivakumar K, Varkey S, George MP, Rajendran S, Hema R. Biliary ascariasis. J Indian Assoc Pediatr Surg. [Revista en Internet] 2007; [Consultado el 20 de enero del 2012]; 12(2):85-8 Disponible en: <http://www.jiaps.com/>