

Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica

Volumen
Volume 4

Número
Number 4

Octubre-Diciembre
October-December 2003

Artículo:

Ascaridiasis de las vías biliares abordaje laparoscópico. Revisión bibliográfica

Derechos reservados, Copyright © 2003:
Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



www.Medigraphic.com



Ascaridiasis de las vías biliares, abordaje laparoscópico. Revisión bibliográfica

Dr. Juan Serrano Arizaga FACS*

Resumen

Objetivo: Presentar el abordaje laparoscópico en el tratamiento de la ascaridiasis de las vías biliares, así como las otras alternativas de manejo en esta patología, incluido el tratamiento médico. Se muestra también la etiología, patogenia y los elementos de diagnóstico y demás opciones de tratamiento incluidos en el manejo médico.

Material y métodos: Estudio de revisión, sin análisis estadístico, se incluyeron 28 referencias relacionadas al tema y materias afines.

Conclusión: El manejo de la ascaridiasis de las vías biliares por el método laparoscópico, es factible y seguro.

Palabras clave: Ascaridiasis, vías biliares, cirugía laparoscópica.

Abstract

Objective: To introduce the laparoscopic approach in treating biliary tract ascariasis, as well as other management choices, including medical treatment. The etiology, pathogenesis, and diagnosis elements, and other treatment options included in the management are also shown.

Material and methods: Review study, without any statistical analysis. Twenty-eight references related to the topic and linked matters.

Conclusion: The laparoscopic method management of biliary tract ascariasis is feasible and safe.

Key words: Ascariasis, biliary tract, laparoscopic surgery.

INTRODUCCIÓN

La ascaridiasis intestinal o infestación por *Ascaris lumbricoides* (nematodos redondos), es un problema bastante común en el Ecuador, especialmente en las poblaciones rurales, que carecen de los servicios básicos de agua potable y eliminación correcta de excretas, en las cuales se ha calculado que, hasta un 30% de la población puede estar infectada.^{1,2,7,9,14,21-25}

El ciclo vital del parásito es como sigue: el reservorio natural es el humano, los parásitos adultos viven en el intestino delgado, en donde se mantienen para no ser arrastrados por el tránsito intestinal, gracias a sus movimientos musculares. El *Ascaris lumbricoides* es un comensal, es decir se alimenta de lo que ingiere el huésped y elimina los huevos fecundados al exterior junto con las heces del hombre.

Los huevos maduros se enquistan, en condiciones óptimas de temperatura y humedad se vuelven infectantes y son ingeridos por el nuevo huésped a través de alimentos con-

taminados o por las manos sin asear. Una vez que los huevos llegan al estómago, la cápsula se disuelve por acción del jugo digestivo y las larvas penetran la pared del duodeno y el intestino para ir a través de la vena porta al hígado y posteriormente a los pulmones, en donde pasan a los alvéolos luego de perforar los capilares pulmonares. Las larvas ascienden el árbol bronquial hasta la tráquea, en donde son deglutidos hacia el esófago y posteriormente llegan al intestino delgado en donde se desarrollan ya como parásitos adultos.^{5,10,15,18,22,27}

PATOGENIA

Los *Ascaris* viven en el intestino delgado y pueden ser unos pocos, o varios cientos, según lo cual darán los síntomas y signos de la infestación: el enfermo puede no tener ningún síntoma, o manifestar baja de peso, dolor abdominal tipo cólico, náusea, vómito y la eliminación por las heces de los parásitos. Los niños pueden tener retardo en el crecimiento de talla y peso, e inclusive llegar a la desnutrición. En los casos de infestación masiva puede haber obstrucción intestinal por apilamiento de los parásitos y vólvulo del segmento obstruido del intestino delgado, que en ocasiones requiere cirugía.^{5,10,15,18,22}

* Especialista en Cirugía General y Laparoscópica. Centro Quirúrgico Metropolitano. Cuenca, Ecuador.

Los parásitos pueden migrar a otros sitios del tubo digestivo y producir apendicitis. El paciente puede vomitar los parásitos o éstos pueden penetrar al colédoco, desde el duodeno, produciendo obstrucción biliar, colecistitis aguda, colangitis o abscesos hepáticos. Se ha descrito casos de muerte por perforación del parénquima hepático y abscesos múltiples con sepsis.^{1,2,6,7,9,14,21,23-25}

También los *Ascaris* pueden salir del tubo digestivo a la cavidad abdominal, a través de perforaciones del intestino delgado en los casos de salmonelosis sin tratamiento, causando peritonitis e inclusive la muerte.^{5,22,23,27}

Existe una asociación bastante común de ascaridiasis biliar, con coledocolitiasis y en ocasiones los parásitos que penetran al colédoco y no son eliminados, mueren luego de algunos días y son causantes de obstrucción biliar o se momifican produciendo coledocolitiasis, colangitis y sepsis.^{1-3,5-7,9,14,19,21,23-25}

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

El diagnóstico de la ascaridiasis biliar se realiza por el cuadro clínico y por un alto índice de sospecha. El paciente se presenta generalmente con dolor intenso en el hipocondrio derecho y epigastrio y es muy resistente al uso de antiespasmódicos y analgésicos, puede acompañarse de náusea, vómito y en los antecedentes puede haber la eliminación de *Ascaris* con las heces o el vómito. Algunos pacientes con ascaridiasis biliar, tienen un cuadro espectacularmente doloroso, por los movimientos del parásito dentro del árbol biliar, puede existir ictericia y fiebre si hay obstrucción, con colangitis.^{1,2,6,8,9,11,14,16,21,23-25,27}

En los exámenes de laboratorio se puede encontrar leucocitosis, con desviación a la izquierda de los neutrófilos y un aumento del porcentaje de eosinófilos en los casos de infestaciones masivas de parásitos.^{5,10,18,27}

Posiblemente el examen de imagen más importante para el diagnóstico de la ascaridiasis biliar es la ecografía, con la visualización del o los parásitos dentro del árbol biliar. La imagen típica es la de líneas paralelas que siguen la dirección del colédoco, sin sombra acústica y que pueden introducirse dentro del parénquima hepático. En raras ocasiones puede observarse al parásito dentro de la vesícula biliar, pues las válvulas de Heister del conducto cístico, impiden la penetración del *Ascaris*.^{1,2,7,9,23-25}

Puede también hacerse el diagnóstico mediante una colangiografía retrógrada endoscópica (CPRE), que a la vez puede servir de tratamiento con la extracción del parásito, especialmente cuando una parte del *Ascaris* está aún dentro del duodeno.^{2,11,16,20}

El tratamiento de la ascaridiasis biliar en los pacientes que no presentan colecistolitiasis, se hace con antiparasitarios antihelmínticos:

1. Piperazina a 75 mg por kg de peso por 2 días, este medicamento produce la parálisis de la musculatura de los parásitos, haciendo que los movimientos intestinales arrastren y eliminen los parásitos que se encuentran en su luz, por lo tanto el efecto dentro del árbol biliar es dudoso, pues el medicamento no llega ni se elimina por el hígado.
2. Tiabendazol 25 mg por kg de peso, dos veces al día por dos días.
3. Mebendazol se utiliza 100 mg dos veces al día por tres días.
4. El albendazol se administra 400 mg en una sola dosis.
5. Pamoato de pirantel y oxantel, 20 mg por kg de peso en una sola dosis.^{5,10,15,18,22,27}

De acuerdo al cuadro clínico del paciente, se deberá administrar también analgésicos, tratar la deshidratación causada por el vómito y utilizar antibióticos, si existe colangitis.

Si con la terapia expuesta arriba el paciente no mejora, está indicado el intento de extracción del parásito mediante endoscopia (CPRE). Si la extracción endoscópica del *Ascaris* es exitosa, se controla al paciente con ecografía durante dos o tres semanas y se recomienda la toma de antiparasitarios en forma regular cada tres o cuatro meses.^{2,9,14,20,23-25}

Los pacientes con ascaridiasis biliar complicada con obstrucción, colangitis, o que no cede con el tratamiento médico, y en los que no fue posible la extracción endoscópica del parásito, deben ser sometidos a cirugía, ya sea convencional o laparoscópica. En el acto quirúrgico se hace una coledocotomía, mediante la cual se exploran las vías biliares extra e intrahepáticas, con remoción del o los parásitos. En los pacientes con colecistolitiasis y/o coledocolitiasis, que presentan ascaridiasis biliar simultáneamente, se realiza el mismo procedimiento descrito anteriormente (*Figura 1*).^{1,3,4,6,8,11,12,16,17,19,25,26,28}

Luego de que el cirujano se ha asegurado de la limpieza total del conducto del colédoco, se puede dejar un tubo en T para drenaje o realizar una sutura primaria del colédoco con vicryl 000 (*Figuras 2 y 3*).

Por último se extirpa la vesícula biliar y se deja un drenaje tubular cerca del colédoco, por la posibilidad de fuga de bilis alrededor del tubo en T o entre los puntos de la sutura primaria. Cuando se deja el tubo en T, se realiza una colangiografía por la sonda, al décimo día posoperatorio. Con la radiografía que demuestra un paso normal del contraste al duodeno, se puede pinzar el tubo y se deja su extracción para la tercera semana del posoperatorio.^{1,3,4,6,8,11,12,16,17,19,25,26,28}

DISCUSIÓN Y EXPERIENCIA PERSONAL

En un estudio realizado en el año 1983 por el autor, en el Hospital Regional Vicente Corral Moscoso de la ciudad de

Cuenca, la ascaridiasis de las vías biliares representó aproximadamente el 12% de la patología quirúrgica biliar. Otros estudios estadísticos realizados en época similar, coinciden con esta prevalencia.^{2,9,24,25}

Posiblemente la mejora de los servicios básicos de salud, como agua potable y correcta eliminación de excretas ha disminuido la frecuencia actual de esta patología en el Ecuador. Estudios recientes demuestran una prevalencia del 5 al 7% de ascaridiasis biliar, del total de la patología quirúrgica biliar.^{2,9,24,25}

Con el advenimiento de la cirugía laparoscópica, la exploración de las vías biliares se realiza también con laparoscopia y coledoscopia, así en el caso de ascaridiasis biliar que amerite cirugía, el procedimiento se realiza de igual forma que en la cirugía convencional, la extracción del parásito se hace mediante coledocotomía y luego se puede dejar un tubo en T o realizar una sutura primaria del colédoco.^{2,24,25}

Las ventajas del procedimiento laparoscópico sobre el convencional, son: menor dolor posoperatorio, retorno más rápido a la actividad normal de los pacientes, resultado cosmético superior y menor índice de complicaciones inmediatas y tardías como infecciones de la herida y hernia incisional.^{3,4,6,8,11-13,16,17,19,26,28}

Mi experiencia con el procedimiento laparoscópico, es de seis pacientes con ascaridiasis biliar, dentro de un total de 650 pacientes intervenidos por patología biliar, que representa cerca del 1%.^{24,25}

Todos los pacientes tuvieron una recuperación excelente con el procedimiento, ninguno tuvo que ser convertido a ci-

rugía convencional y no se presentaron complicaciones posoperatorias. Dos pacientes presentaron colecisto y coledoco-

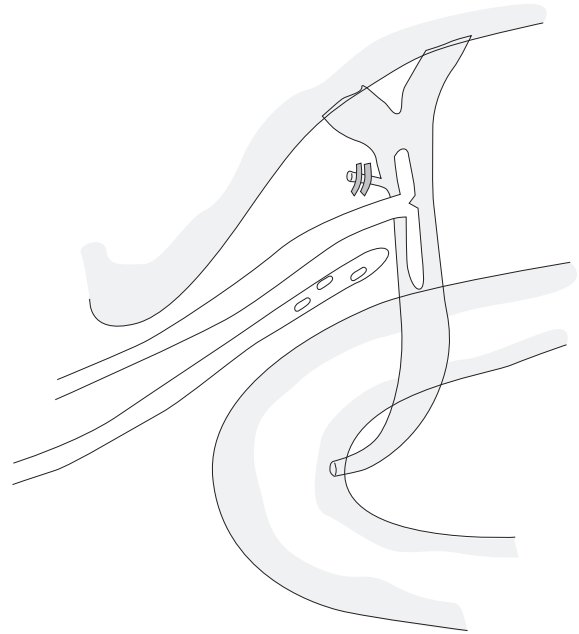


Figura 2. Sutura del colédoco alrededor del tubo de Kehr más un drenaje tubular Nélaton.

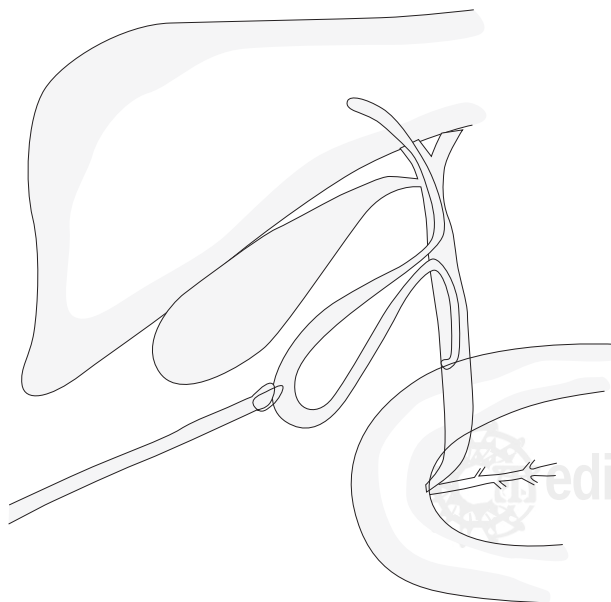


Figura 1. Extracción laparoscópica del *Ascaris* del colédoco.

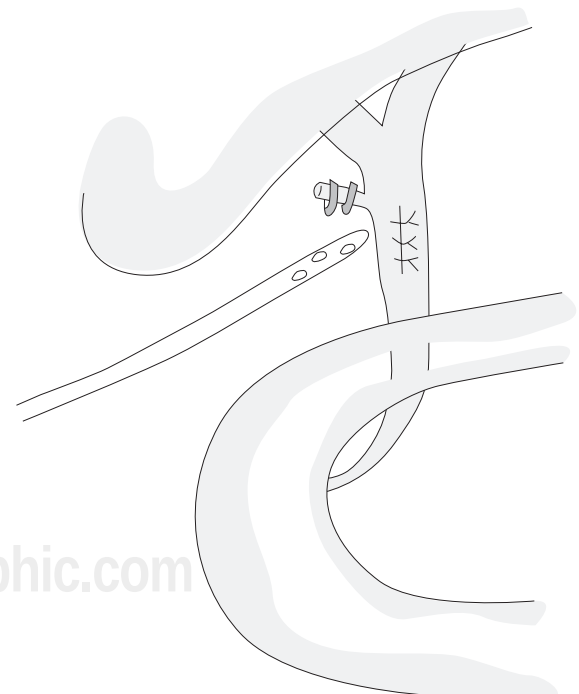


Figura 3. Sutura primaria del colédoco más drenaje Nélaton.

litiasis simultáneamente con ascaridiasis, que se resolvió en un solo procedimiento laparoscópico. En tres pacientes se dejó tubo en T, y en tres se realizó sutura primaria del colédoco sin complicaciones.^{24,25}

La extracción laparoscópica de un *Ascaris* del colédoco fue presentado por primera vez en Ecuador, por el autor, durante el III Congreso Nacional de Cirugía Laparoscópica, en Cuenca, en noviembre de 1998.²⁴

Posteriormente, varios casos de ascaridiasis biliar y un absceso hepático fue presentado en video, junto con el Dr. R. Astudillo, en el Congreso Norteamericano de SAGES (Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons), en

la ciudad de Atlanta, en marzo del 2000 y consta en la videoteca mundial.²⁵

El mismo video fue también presentado y resultó ganador del mejor trabajo tema libre, en el V Congreso de ALACE (Asociación Latinoamericana de Cirujanos Endoscopistas), en Quito-Ecuador, en septiembre del 2000.²⁵

CONCLUSIÓN

La ascaridiasis de las vías biliares puede ser tratada por el método laparoscópico en forma segura y con las ventajas de esta técnica.

REFERENCIAS

1. Astudillo R et al. Patología hepatobiliar por *Ascaris*. *Rev Educ Med Cont Scherifarm Ecuador* 1983; (4): 12-13.
2. Astudillo R, Serrano B. Patología hepatobiliar por *Ascaris lumbricoides*: solución laparoscópica. *Visión Endoscópica* 2002; 2: 29-31.
3. Berci G, Cuschieri A. *Bile ducts and bile duct stones*. W.B. Saunders Company. Philadelphia. 1997: 83-108.
4. Berci G, Morgenstern L. Laparoscopic management of common bile duct stones. *Surg Endosc* 1994; 8: 1168-1175.
5. Botero D, Restrepo M. Parasitosis humanas. Tercera Edición, Medellín 1998. *Corporación para Investigaciones Biológicas*. 89-100. Editorial.
6. Cervantes J, Patino JF. *Cirugía laparoscópica y toracoscópica*. Mc Graw-Hill Interamericana, México. 1997: 100-136.
7. Cobos D. Incidencia del parasitismo en la patología de las vías biliares. Facultad de Medicina, Universidad de Cuenca. *Tesis doctoral*. 1964.
8. Cueto J, Weber A. *Cirugía laparoscópica*. Segunda Edición. McGraw-Hill Interamericana, México 1997: 159-187.
9. Duque R y col. *Ascaris lumbricoides* en vías biliares. *El Ateño*; 1998; (1): 77-78.
10. Faust E. *Parasitosis clínica*. Primera Edición. SALVAT. México. 1974: 365-366.
11. Ferzli GS, Massaad A, Kiel T. The utility of laparoscopic common bile duct exploration in the treatment of choledocholithiasis. *Surg Endosc* 1994; 8: 296-298.
12. Franklin ME, Pharand D. Laparoscopic common bile duct exploration. *Surg Endosc* 1994; 4: 119-124.
13. Lezoche E, Paganini AM. Single stage laparoscopic treatment of gallstones and common bile duct stones in 120 unselected, consecutive patients. *Surg Endosc* 1995; 9: 1070-1075.
14. Lozano S: *Ascaridiasis de las vías biliares*. T. de Br. UNMSM 1965: 34-46.
15. Markell E, Voge M. *Parasitología Médica*. Editorial Nueva Editorial Interamericana, México. 1973.
16. Meinero M, Melotti G, Mouret Ph. *Cirugía laparoscópica*. Editorial Médica Panamericana, España. 1996: 206-238.
17. Millat B y col. Evaluación prospectiva de 121 pacientes con coledocolitiasis consecutivos, no seleccionados, tratados laparoscópicamente. *Br J Surgery* 1995; 14: 411-414.
18. Neira O. *Tratado de parasitología médica*. Universidad de Cuenca, Ecuador. 1975: 286-294.
19. Petelin JB. Litiasis en la vía biliar común: Rol de la exploración en el conducto común. *Endoscopia Quirúrgica* 1998; 2: 13-17.
20. Rijna H y col. La colangiopancreatografía endoscópica retrógrada preoperatoria selectiva en la cirugía laparoscópica. *Br J Surgery* 1995; 14: 338-341.
21. Rodas E, Astudillo R. Ascárides en vías biliares. *J Inter-Ameri Med* 1976; 1: 10-11.
22. Rodríguez JD. *Lecciones de parasitología humana*. Editorial Universidad de Guayaquil. Ecuador. 1974.
23. Romero TR. *Tratado de cirugía*. Nueva Editorial Interamericana. México 1987: 1856-1860.
24. Serrano J. *Extracción laparoscópica de un Ascaris del colédoco*. Tercer Congreso Nacional de Cirugía Laparoscópica. Cuenca 1998.
25. Serrano J, Astudillo R. *Hepatobiliary pathology due to Ascaris lumbricoides*. SAGES Congress. Atlanta marzo 2000. V Congreso ALACE Quito. Septiembre 2000.
26. Traverso L et al. Common bile duct stones. Outcomes and costs. *Surg Endosc* 1995; 9: 1242-1244.
27. Watson JM. *Medical helminthology*. Balliere Tindall and Cox. London. 1960: 306-323.
28. Zucker K. *Surgical laparoscopy*. St Louis, Missouri, Quality Medical Publishing, Inc, 1991: 201-225.

Correspondencia:

Dr. Juan Serrano Arizaga FACS
Centro Quirúrgico Metropolitano.
Cuenca, Ecuador