

Tratamento cirúrgico da ascaridíase biliar: uma terapêutica alternativa

Surgical management of biliary ascariasis: an alternative of treatment

ORLANDO JORGE MARTINS TORRES, ELIANE LOPES MACEDO, JEANNIE VALÉRIA GONÇALVES COSTA, PAULO MÁRCIO SOUSA NUNES, TEREZA CRISTINA MONTEIRO DE MELO e WASTON GONÇALVES RIBEIRO

Serviço de Clínica Cirúrgica do Hospital Universitário Presidente Dutra, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Unitermos - Ascaridíase biliar
Cirurgia biliar

Key words - Biliary ascariasis
Biliary surgery

INTRODUÇÃO

O *Ascaris lumbricoides* é o parasita intestinal mais prevalente no mundo, acometendo principalmente a população de países subdesenvolvidos e com condições sanitárias precárias. Normalmente, são habitantes do intestino delgado, onde as fêmeas férteis eliminam aproximadamente 200.000 ovos por dia com as fezes humanas⁽²³⁾. Esses ovos são capazes de sobreviver em condições ambientais adversas e, quando maduros, em solo úmido, podem infestar humanos pela ingestão de água e alimentos contaminados. Além do intestino delgado, os vermes adultos podem ser encontrados em locais ectópicos, como a árvore biliar, câmaras cardíacas, trompa de Falópio, dueto de Eustáquio, dueto lacrimal e árvore respiratória^(7,18,20).

A presença do *Ascaris lumbricoides* na árvore biliar não é condição incomum; a suspeita deve ser elevada em doença biliar e pancreática em área endêmica^(10,19,26). Tem sido também observada a relação de ascaridíase biliar com colelitíase, colecistite acalculosa, colangiocarcinoma e carcinoma periampular^(3,4,6,31), inclusive promovendo colangite recorrente⁽⁷⁾. As complicações verificadas são colangite ascendente, pancreatite aguda, icterícia obstrutiva e litíase intra-hepática^(12,16): infestação maciça por *Ascaris lumbricoides* na árvore biliar tem sido encontrada⁽⁹⁾. O tratamento clínico ou endoscópico tem sido a primeira conduta na maioria dos casos;

entretanto, não é possível em todas as situações e a cirurgia tem sido indicada no controle desses pacientes*^(21, 26). Pretendemos neste estudo avaliar pacientes portadores de ascaridíase na via biliar principal submetidos a tratamento cirúrgico.

CASUÍSTICA E MÉTODO

No período de agosto de 1996 a julho de 1997, foram submetidos a tratamento cirúrgico no Serviço de Clínica Cirúrgica do Hospital Universitário Presidente Dutra, da Universidade Federal do Maranhão, nove pacientes portadores de *Ascaris lumbricoides* na via biliar. Havia sete pacientes do sexo feminino (77,8%) e a idade variou de 19 a 66 anos (média de 48,6 anos). Todos os pacientes apresentam baixas condições socioeconômicas e apenas dois (22,2%) tinham segundo grau completo. No mesmo período foram realizadas 473 intervenções cirúrgicas sobre a vesícula e via biliar principal, a ascaridíase biliar representando, portanto, 1,9% dos casos.

Clinicamente, todos os pacientes apresentavam dor no abdome superior e seis destes (66,7%), cólica biliar clássica. Apenas um paciente (11,1%) tinha febre com dor à palpação no hipocôndrio direito, sugerindo colecistite aguda. A icterícia esteve presente em dois pacientes (22,2%). Outros dois (22,2%) apresentavam história anterior de cirurgia biliar (colecistectomia). O tratamento clínico anterior da parasitose foi observado em quatro pacientes (33,3%).

A ultra-sonografia do abdome superior foi realizada em todos os pacientes e estabeleceu o diagnóstico de ascaridíase biliar em oito (88,9%) e coledocolitíase em um (11,1%) (fi-

Endereço para correspondência - Orlando Torres, Rua Ipanema, 1 - Ed. Luggano, Bl. I / 204 - 65076-060 - São Luís, MA. E-mail: otorres@elo.com.br

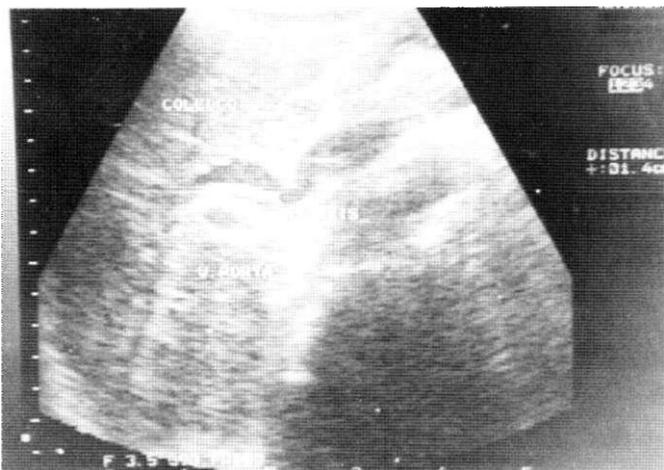


Fig. 1 - Ultra-sonografia de abdome superior demonstrando *Ascaris lumbricoides* na árvore biliar

TABELA 1
Conduta cirúrgica na ascaridíase biliar

| | n° | % |
|---------------------------------|----|------|
| Colecistectomia | 2 | 22,2 |
| Colecistectomia + coledocotomia | 5 | 55,6 |
| Coledocotomia | 2 | 22,2 |

gura 1). A tomografia computadorizada foi realizada em um paciente e confirmou o diagnóstico de ascaridíase.

RESULTADOS

O tratamento clínico inicial, utilizando sonda nasogástrica, antiespasmódicos, reposição hídrica e analgésicos nas situações de cólica biliar, foi realizado em quatro pacientes (44,4%) em que a ultra-sonografia demonstrou o verme vivo, porém sem sucesso. Conseqüentemente, todos os pacientes foram submetidos ao tratamento cirúrgico eletivo. A conduta cirúrgica realizada está representada na tabela 1.

A retirada do verme foi possível em sete pacientes (77,8%), em dois deles, através do dueto cístico após colecistectomia. A colangiografia transoperatória foi realizada em cinco pacientes (55,6%). O verme não foi encontrado em dois pacientes e nestes foi utilizado o dreno em T (Kehr). Não foram observados cálculos na vesícula ou na via biliar dos pacientes. Todos utilizaram antibióticos, sendo a cefalotina em seis pacientes (66,7%) e a associação de metronidazol e ampicilina em três (33,3%). O tempo médio de internação foi de 5,3 dias (variação - 3 a 8 dias). Não ocorreram óbitos e a infecção da ferida operatória foi observada em apenas um paciente (11,1%).

A colangiografia pós-operatória foi realizada através do dreno de Kehr no 8º dia do período pós-operatório e estava normal nos dois pacientes. Na alta hospitalar, todos foram tratados regularmente com anti-helmíntico via oral (mebendazol, 100mg duas vezes por dia, durante três dias). Entretanto, permaneceram residindo no mesmo ambiente da infestação pelo *Ascaris lumbricoides*.

DISCUSSÃO

A infestação por *Ascaris lumbricoides* é endêmica em regiões tropicais de países em desenvolvimento. Na Índia, existem regiões onde mais de 50% da população total apresentam ovos de *Ascaris* nas fezes⁽¹⁰⁾. Em crianças de seis a 15 anos esse índice alcança 80%⁽⁵⁾. No Brasil, os maiores índices são observados na região Norte-Nordeste^(10,23).

A avaliação das condições socioeconômicas de nossos pacientes confirma que o parasitismo é uma condição endêmica prevalente em regiões que exibem profundo comprometimento econômico e social, onde setores da população permanecem privados de serviços básicos de educação, habitação e lazer⁽⁸⁾.

O verme adulto, que normalmente habita a luz intestinal sem sintomas significantes, pode, em determinadas situações, dar origem a obstrução, volvos e perfurações^(17,23). A invasão do parasita para a via biliar pode levar à estase da bile e dilatação do dueto. Acredita-se que somente a morte do verme possa aliviar o espasmo. Esse verme morto residual pode destruir o epitélio biliar, resultando em fibrose, ou dar origem à formação de cálculos. Casos isolados de coledocolitíase devem ser investigados em áreas endêmicas como de etiologia relacionada à ascaridíase biliar. No presente estudo não observamos cálculos biliares nos pacientes operados.

Crianças e adultos jovens geralmente se queixam de dor no abdome superior, cólica biliar ou se apresentam com colecistite aguda. Colecistite acalculosa tem sido registrada como devida à presença do verme na vesícula⁽²⁵⁾. Alguns casos de icterícia obstrutiva, pancreatite e peritonite biliar são causados por vermes nos duetos^(19,20). A infestação maciça da via biliar principal por *Ascaris lumbricoides* é uma condição de emergência e, se não tratada de forma adequada, pode evoluir para colangite supurativa aguda^(2,13,15). A colecistectomia prévia com exploração da via biliar ou papilotomia endoscópica tem sido implicada como responsável pela migração do parasita para a via biliar principal⁽²²⁾. Observamos no presente estudo que seis pacientes apresentavam cólica biliar clássica e um, sinais de colecistite aguda, sugerindo, em princípio, litíase biliar.

O diagnóstico de ascaridíase pode ser realizado pelo exame parasitológico de fezes, que demonstra os ovos do verme ou remanescentes do parasita morto. Através do hemograma, leucocitose acima de 12.000/mm³ usualmente está asso-

ciada com complicações supurativas biliares ou hepáticas. A contagem de eosinófilos raramente está elevada acima de 5%. Elevações transitórias da bilirrubina sérica podem ocorrer em casos não complicados. Níveis de bilirrubinemia superiores a 3,5mg/dl são incomuns e ocorrem em associação com colangite. A amilase sérica está normal ou ligeiramente elevada, podendo sugerir pancreatite aguda se estiver muito alta^(2,6,10).

A radiografia abdominal pode confirmar a presença do verme intestinal em até 90% das crianças. Ocasionalmente, pode ser visto ar na via biliar ou abscessos hepático ou subfrenico⁽⁶⁾. A base para o diagnóstico da ascaridíase biliar é a ultra-sonografia do fígado e via biliar. Apresenta acurácia elevada em demonstrar ductos biliares dilatados contendo imagens lineares ou circulares que aumentam a ecogenicidade. Pode também revelar os movimentos ativos do verme dentro do sistema biliar, na vesícula biliar ou intra-hepático^(1,9,14,21). Em nosso estudo a ultra-sonografia foi o principal exame realizado com finalidade diagnóstica e a especificidade foi de 88,9%. Entretanto, a confirmação ultra-sonográfica do verme vivo só foi observada em quatro pacientes⁽⁸⁻¹⁰⁾.

A tomografia computadorizada não oferece nenhuma vantagem significativa sobre a ultra-sonografia e foi realizada em apenas um paciente de nosso estudo. Outros exames, como a colangiopancreatografia endoscópica retrógrada, colangiografia percutânea trans-hepática e colangiografia através do dreno de Kehr, são de grande utilidade diagnóstica, porém invasivos e não estão isentos de complicações^(2,4).

O tratamento da ascaridíase biliar é em princípio não-operatório. Em geral, antiespasmódicos endovenosos, drogas relaxantes do esfíncter de Oddi, reposição hídrica, analgésicos para aliviar a cólica biliar e descompressão nasogástrica são recomendados na fase aguda. Os anti-helmínticos são recomendados apenas após a fase aguda, para evitar que o verme morto permaneça na via biliar, levando à formação de cálculos e suas conseqüências. Outra forma de tratamento descrita tem sido a administração intraductal de anti-helmíntico, com resultados satisfatórios⁽²⁵⁾. Entretanto, essas medidas só se aplicam ao *Ascaris lumbricoides* vivo e o índice de sucesso é de aproximadamente 90%. Nos 10% restantes, na litíase associada e no caso do verme morto, outras condutas devem ser adotadas. A retirada endoscópica utilizando cesta de Dormia tem sido realizada em alguns pacientes por endoscopistas experientes, com resultados ainda não bem definidos^(2,15,24). As razões para o fracasso da remoção endoscópica do parasita da via biliar principal devem-se à inabilidade do verme vivo, fragmentação do verme morto, localização na vesícula, no dueto biliar alto ou espasmo do esfíncter de Oddi^(10,26). Acrescenta-se que alguns serviços não têm aparelho para acesso à via biliar principal. Essas situações constituem indicação para o tratamento cirúrgico. A indicação cirúrgica

aplicada aos pacientes do presente estudo deve-se ao fracasso do tratamento clínico e por não se dispor do tratamento endoscópico.

Na cirurgia, o verme pode ser retirado através do dueto cístico após a colecistectomia ou por coledocotomia longitudinal. A colangiografia transoperatória, realizada em 55,6% de nossos pacientes, contribuiu para definir a localização do verme e avaliar a extensão da infestação. Após a retirada do *Ascaris lumbricoides*, a via biliar deve ser irrigada com solução salina e realizada sutura primária do colédoco. O dreno de Kehr pode ser utilizado para controle pós-operatório⁽²⁶⁾.

A remoção de todos os vermes do intestino através de enterotomia tem sido destacada como parte integrante da operação por alguns autores, porém não foi realizada em nosso estudo. Todos os pacientes devem ser tratados sistematicamente com anti-helmíntico na alta hospitalar^(5, 8, 26). Sempre que possível, deve haver modificação das condições sanitárias locais relacionadas com a doença. Em nosso estudo, todos os pacientes retornaram ao mesmo ambiente onde ocorreu a infestação pelo verme.

Podemos concluir que a ascaridíase biliar, por ser condição comum em nosso meio, deve ser incluída no diagnóstico diferencial de cólica biliar e, após exame ultra-sonográfico, o tratamento cirúrgico pode ser realizado com sucesso e com baixa morbidade nas situações em que o tratamento clínico fracassa e não se dispõe do tratamento endoscópico.

RESUMO

Os autores apresentam estudo retrospectivo de nove pacientes submetidos a tratamento cirúrgico por ascaridíase biliar. A ultra-sonografia foi o método diagnóstico de maior utilidade. Na cirurgia, os vermes foram removidos através do dueto cístico ou por coledocotomia longitudinal. Colangiografia intra-operatória através do dreno de Kehr foi realizada em cinco pacientes. Os autores concluem que o tratamento cirúrgico da ascaridíase biliar é um procedimento de baixa morbidade e deve ser realizado nos casos de fracasso do tratamento conservador ou quando a intervenção endoscópica falha ou não está disponível.

SUMMARY

The authors present a retrospective review of 9 patients who were submitted to surgery due to biliary ascariasis. Ultrasonography was the most useful means of diagnosis. At surgery, the worms were removed through the cystic duct or longitudinal choledochotomy. Intra-operative cholangiography through the T tube was done in 5 patients. The authors concluded that surgical treatment of biliary ascariasis is a low morbidity procedure and must be done in cases of failure of response to conservative treatment or if endoscopic intervention has either failed or is not available.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALI, M. & KLAN, A.N. - Sonography of hepatobiliary ascariasis. *Clin Ultrasound* 24: 235-241, 1996.
2. ANDRADE JUNIOR, D.R., KARAM, J.A., WARTH, M.P., MARCA, A.F., JUKEMURA, J., MACHADO, M.C. & ROCHA, A.D. - Massive infestation by *Ascaris lumbricoides* of the biliary tract: report a successfully treated case. *Rev In.it Med Trap São Paulo* 34: 71-75, 1992.
3. BAZ, R., TESTORI, H., ROMAN, H. & FONTAN, A.N. - Biliary ascariasis and cholelithiasis. *Endoscopy* 29: 556-559, 1997.
4. CHOWDHURY, T.K. & DUHEY, S.K. - Periapillary carcinoma following biliary ascariasis: a case report. *Indian .I Cancer* 34: 136-138, 1997.
5. DAVIES, M.R.Q. & RODE, H. - Biliary ascariasis in children. *Prog PediatrSurg* 15: 55-74, 1982.
6. DINC, H. & ARSLAN, M.K. - Biliary ascariasis associated with cholangiocarcinoma: ultrasonographic findings. *Eur Radiol* 8: 788-790, 1998.
7. KHAN, T.F., ZAHARI, SHERAZI, Z.A. & VISVANATHAN, R. - Ascariid worms causing recurrent cholangitis in a patient with an obstructing ampullary tumors. *Singapore Med .I* 34: 462-463, 1993.
8. KHUROO, M.S. & ZARGAR, S.A. - Biliary ascariasis: a common cause of biliary and pancreatic disease in an endemic area. *Gastroenterology* 88: 418-423, 1985.
9. KHUROO, M.S., ZARGAR, S.A., MAHAJAN, R., BHAT, R.L. & JAVID, G. - Sonographic appearances in biliary ascariasis. *Gastroenterology* 93: 267-272, 1987.
10. KHUROO, M.S., ZARGAR, S.A. & MAHAJAN, R. - Hepatobiliary and pancreatic ascariasis in India. *Lancet* 335: 1503-1506, 1990.
11. KUZU, M.A., OZTURK, Y., OZBEK, H. & SORAN, A. - Acalculous cholecystitis; ascariasis as an unusual cause. *J Gastroenterol* 31: 747-749, 1996.
12. LEUNG, J.W. & YU, A.S. - Hepatolithiasis and biliary parasites. *Baillieres Clin Gastroenterol* 11: 681-706, 1997.
13. LLOYD, D.A. - Massive hepatobiliary and pancreatic ascariasis in childhood. *Br J Surg* 68: 468-473, 1981.
14. MANI, S., MERCHANT, H., SACHDEV, R., RANANAVARE, R. & CUNHA, N. - Sonographic evaluation of biliary ascariasis. *Australas Radiol* 41: 204-206, 1997.
15. MISRA, S.P. & DWIVEDI, M. - Endoscopy-assisted emergency treatment of gastroduodenal and pancreaticobiliary ascariasis. *Endoscopy* 28: 629-632, 1996.
16. NYUGEN, H. & HALL, J.C. - Biliary ascariasis: a worm in the bag. *AustNZJ Surgd*: 574-575, 1997.
17. OCHOA, B. - Surgical complications of ascariasis. *World J Surg* 15: 222-227, 1991.
18. REEDER, M.M. - The radiological and ultrasound evaluation of ascariasis of the gastrointestinal, biliary, and respiratory tracts. *Semin Radiol* 33: 57-78, 1998.
19. REZAUE KARIM, M. - Biliary ascariasis. *IntSurglè*: 27-29, 1991.
20. SANDOUK, F., HAFFAR, S., ZADRA, M.M., GRAHAM, D.Y. & ANAND, B.S. - Pancreatic-biliary ascariasis: experience of 300 cases. *Am J Gastroenterol* 92: 2264-2267, 1997.
21. SHULMAN, A. - Ultrasound appearances of intra- and extrahepatic biliary ascariasis. *Abdom Imaging* 23: 60-66, 1998.
22. SMITS, A.B., HOGEZAND, R.A., HUISMAN, A.B. & HOOGENDAM, I.J. - Biliary ascariasis as complication after cholecystectomy for cholelithiasis. *Ned Tijdscltr Geneesk* 134: 1369-1371, 1990.
23. TORRES, O.J.M., VALADÃO, J.A., SILVA, A.J.R., GONÇALVES FILHO, A., COSTA, M.M. & CINTRA, J.C.A. - Obstrução intestinal por *Ascaris lumbricoides*. *J Bras Med* 70: 133-135, 1996.
24. VALGAREN, G., DUYSBURG, I., FIERENS, H., De BACKER, A., KAMPER, A.M. & PELCKMANS, P. - Endoscopic treatment of biliary ascariasis: report of a case. *Acta Clin Belg* 51: 97-100, 1996.
25. VANDEN BOGAERDE, J.B. & JORDAAN, M. - Intraductal administration of albendazole for biliary ascariasis. *Am J Gastroenterol* 92: 1531-1533, 1997.
26. WANI, N.A. & CHRUNGOO, R.K. - Biliary ascariasis: surgical aspects. *World.I Surg* 16: 976-979, 1992.