



# RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA

## RELATO DE CASO

### Abscesso hepático causado por *Ascaris lumbricoides* em uma criança de 3 anos

*Liver abscess caused by *Ascaris lumbricoides* in a 3 year-old child*

Juliana Fionda Goes<sup>1</sup>, Marcio Fernandes Nehab<sup>2</sup>

#### Palavras-chave:

abscesso hepático,  
ascaris lumbricoides,  
icterícia obstrutiva.

#### Resumo

**Introdução:** Ascariíase é uma infecção helmíntica de distribuição global com mais de 1 bilhão de pessoas infectadas no mundo, que pode causar desnutrição e comprometer o crescimento e desenvolvimento das crianças afetadas. Usualmente, os helmintos se instalam na luz intestinal, porém, eles podem migrar para os ductos pancreáticos e biliares, causando colangite, pancreatite, e até abscessos hepáticos. **Objetivo:** Este artigo tem o objetivo de relatar o caso de uma criança de 3 anos com abscesso hepático causado por *Ascaris lumbricoides*. **Conclusão:** A ascariíase é responsável por 77% das biliopancreatopatias em Pediatria, sendo o abscesso hepático uma complicação em 1% dos casos. Apesar de ser uma complicação rara da ascariíase, a invasão biliar e a formação do abscesso podem ter consequências graves e irreversíveis, como no caso relatado, devendo sempre ser lembrada no diagnóstico diferencial de crianças com abscesso hepático, principalmente nas áreas endêmicas para ascariíase.

#### Keywords:

ascaris lumbricoides,  
jaundice, obstructive,  
liver abscess.

#### Abstract

**Introduction:** Ascariasis is a helminthic infection with more than 1 billion people infected in the world, which can cause malnutrition and compromise the growth and development of the affected children. Usually, helminths settle in the intestinal lumen, but they can migrate to the pancreatic and bile ducts, causing cholangitis, pancreatitis, and even liver abscesses. **Objective:** This article aims to report the case of a 3 year old child with liver abscess caused by *Ascaris lumbricoides*. **Conclusion:** Ascariasis is responsible for 77% of biliopancreatic diseases in Pediatrics, and hepatic abscess is a complication in 1% of the cases. Although it is a rare complication of ascariasis, biliary invasion and the formation of the abscess may have severe and irreversible consequences, as in the case reported, and should always be included in the differential diagnosis of children with liver abscess, especially in endemic areas to ascariasis.

<sup>1</sup> Especialista em Pediatria - Residente do Instituto Nacional de Saúde da Mulher da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira - FIOCRUZ.

<sup>2</sup> Especialista em Infectologia Pediátrica - Pediatra do Instituto Nacional de Saúde da Mulher da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira - FIOCRUZ.

#### Endereço para correspondência:

Juliana Fionda Goes.

Instituto Nacional de Saúde da Mulher da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira - FIOCRUZ. Av. Portugal, nº 400, Apt 101, Valparaíso, Petrópolis, RJ, Brasil. CEP: 25655374.

## INTRODUÇÃO

A ascariíase é uma infecção helmíntica de distribuição global com mais de 1 bilhão de pessoas infectadas no mundo, sendo mais prevalente nos países em desenvolvimento, em locais com condições sociais e sanitárias precárias e no meio rural<sup>1-3</sup>. Sugere-se que a população de pré-escolares é particularmente prejudicada pelas más condições sanitárias do ambiente de moradia, pois nesta faixa etária as crianças têm mobilidade ampla e não são capazes de discernir cuidados próprios de higiene no que concerne à contaminação fecal-oral<sup>4</sup>. A infecção pode causar desnutrição e comprometer o crescimento e desenvolvimento destas crianças<sup>3</sup>.

Usualmente, os helmintos se instalam na luz intestinal, podendo causar dor e distensão abdominal, diarreia e até oclusão intestinal, porém, por uma tendência dos vermes em penetrar em pequenos orifícios, eles podem migrar para os ductos pancreáticos e biliares<sup>5</sup>. As infecções hepatobiliar e pancreática por áscaris, que representam 10% dos casos de complicações, ocorrem, em sua maioria, em crianças menores, desnutridas, imunossuprimidas e maciçamente infestadas<sup>6</sup>. São causadas diretamente pela presença do verme nas vias biliares (obstrução mecânica) ou induzindo espasmo esfíncterico, podendo causar colangite, colecistite, pancreatite, granulomas, fibroses, estenoses e abscesso hepático<sup>1,4,7-9</sup>.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a presença de mais de 6 vermes prevê um alto risco de complicações, o que torna os pacientes que eliminam áscaris por via oral ou anal (sinalizando a presença destes em grande número) os mais suscetíveis a estas complicações<sup>4</sup>.

A ultrassonografia é uma técnica não invasiva muito útil no diagnóstico e acompanhamento destes pacientes que evoluem com a infecção hepatobiliar, e os vermes são descritos como imagens lineares ecogênicas curvas ou lineares, com o interior anecoico<sup>6</sup>. A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica também pode auxiliar no diagnóstico e na extração dos helmintos dos ductos hepáticos e pancreático<sup>10</sup>. Os abscessos hepáticos, a falha do tratamento endoscópico, colecistite e perfuração biliar exigem cirurgia. Os abscessos devem ser debridados e drenados. Os drenos biliares são removidos depois da colangiografia de controle demonstrar ausência de corpos estranhos intrabiliares e do fechamento das fístulas<sup>6</sup>.

## RELATO DO CASO

Paciente, 3 anos, feminina, negra, em situação de importante fragilidade social, apresentando febre, vômitos, diarreia, dor e distensão abdominal, com 20 dias de evolução, após a eliminação de *Ascaris lumbricoides* em grande quantidade, foi internada com quadro de sepse de foco abdominal e hepatoesplenomegalia grave.

À admissão, foi realizada ultrassonografia abdominal, que evidenciou dois abscessos hepáticos, o maior com 8,7 x 8,1 cm nos segmentos VII e VIII e em íntimo contato com a cúpula diafragmática direita, e o menor com 2,2 x 0,9 cm no

segmento II hepático, dilatação das vias biliares com imagem hipocogênica sugestiva de áscaris nos ductos hepáticos e colédoco, vesícula biliar distendida com paredes espessadas e conteúdo heterogêneo e baço com volume aumentado.

Frente ao diagnóstico, além de antibioticoterapia de amplo espectro, optou-se por realizar tratamento antiparasitário e drenagem transcutânea do abscesso, com saída de 200 ml de secreção amarronzada, na qual foi isolado *Enterobacter cloacae*. No entanto, a criança evoluiu sem melhora, sendo, então, submetida à colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE), que evidenciou colédoco de calibre aumentado, e após cateterismo da via biliar principal com o papilótomo foi observada uma grande cavidade de conteúdo heterogêneo sugerindo debris de coleção hepática e drenagem espontânea de grande quantidade de material piossanguinolento deste abscesso para a via biliar. Foi, então, realizada papilotomia endoscópica e colocadas três próteses plásticas na via biliar para auxiliar na drenagem. Coletado este material do abscesso, e desta vez isolado *Enterococcus faecium*.

Após a retirada do dreno percutâneo, a criança evoluiu com colestase, sendo necessário realizar laparotomia através de incisão subcostal direita, evidenciando fígado aumentado de volume, com superfície regular, coloração escurecida e consistência endurecida. A borda hepática subfrênica apresentava aderências firmes à parede costal e ao diafragma. Foi realizada liberação do fígado da parede costal com abertura da loja do abscesso localizado no segmento VIII e nova drenagem do abscesso com saída de material acastanhado compatível com necrose hepática (isolada *Candida spp.* nesta secreção). Durante o ato cirúrgico, foi também realizada colangiografia intraoperatória, que evidenciou obstrução das vias biliares (não houve passagem do contraste para o duodeno). A criança permaneceu 1 mês com dreno colocado durante a laparotomia e, após esse período, nova colangiopancreatografia retrógrada endoscópica demonstrou redução expressiva do abscesso, sendo, então, retiradas as próteses biliares, o dreno, suspensa a antibioticoterapia e a criança recebeu alta.

A pré-escolar permaneceu em acompanhamento ambulatorial, mantendo hepatoesplenomegalia volumosa e icterícia, porém, evoluiu com novo quadro mais grave de colangite e pneumonia associada a derrame pleural direito. Foi realizada tomografia computadorizada de abdome, que evidenciou fígado de volume aumentado, ascite volumosa, dilatação biliar intra e extra-hepática, fibrose hepática e fístula bileo-cutânea pelo óstio da drenagem cirúrgica anterior, além de recidiva dos abscessos, representada por volumosa lesão cística com paredes espessadas e irregulares, medindo 6,6 x 5,6 cm nos segmentos VII e VIII, sem plano de clivagem com o ramo biliar intra-hepático direito (Figura 1), abaulando o contorno do fígado e se insinuando para a parede abdominal (Figura 2). A pré-escolar foi submetida novamente à drenagem percutânea do abscesso hepático (dessa vez isolado *Stenotrophomonas maltophilia* nesta secreção) e drenagem torácica também percutânea, com saída de secreção amarronzada semelhante à do abscesso hepático.



**Figura 1.** Tomografia computadorizada evidenciando volumoso abscesso no lobo direito do fígado e derrame pleural à direita.



**Figura 2.** Tomografia computadorizada evidenciando abscesso no lobo direito do fígado já em íntimo contato com a parede abdominal e derrame pleural à direita.

A última ultrassonografia abdominal realizada antes da alta ainda evidenciava fígado e baço aumentados de volume e dilatação das vias biliares intra-hepáticas, porém, sem a presença de abscessos hepáticos.

No total, a criança foi tratada por um ano e dois meses desde o diagnóstico inicial. Utilizou dois anti-helmínticos, um antifúngico e diversos esquemas de antibioticoterapia de amplo espectro, e foi transferida para serviço de gastroenterologia de hospital especializado, apresentando drenagem intermitente pela fístula cutânea e quadro grave de fibrose hepática, hipertensão porta e insuficiência hepática crônica.

## DISCUSSÃO

A ocorrência dos abscessos hepáticos é relativamente rara na população geral e está estimada em 2,3 a 20 casos em cada 100.000 habitantes<sup>11,12</sup> porém, trata-se de uma doença

de relevância devido à mortalidade associada, que varia de 2 a 12%<sup>12</sup>.

Em cerca de 50% dos casos de abscesso hepático, não é possível estabelecer um fator causal<sup>5,13</sup>. Entretanto, em crianças o *Staphylococcus aureus* é o agente etiológico mais comumente associado aos abscessos hepáticos, representando de 20 a 55% dos casos<sup>7,9</sup>.

Na faixa etária pediátrica, são doenças associadas: distúrbios da imunidade inata, doença de Crohn, sepse com foco infeccioso abdominal e doenças granulomatosas crônicas<sup>7</sup>.

Um estudo, realizado no Brasil<sup>13</sup>, identificou 65 casos de abscesso hepático em crianças em um período de três anos, sendo observada associação com infecções da pele em 35% dos casos. Nesse mesmo trabalho, realizou-se exame parasitológico de fezes em 36 dos 65 casos estudados e, em 32, observou-se infestação por helmintos. Esses dados contribuem para a hipótese de que a infecção por helmintos tem importância na etiopatogenia da doença.

Assim sendo, o objetivo deste artigo foi descrever uma apresentação atípica do abscesso hepático em Pediatria.

Em área endêmica, a ascariíase é responsável por 77% das biliopancreatopatias em Pediatria<sup>6</sup>, sendo o abscesso hepático uma complicação da ascariíase em 1% dos casos<sup>7</sup>. Ocorre em sua maioria em crianças desnutridas, imunossuprimidas e maciçamente infestadas, se manifestando com dor e distensão abdominal (100%), vômitos (96%), eliminação dos vermes (96%), febre (27%), hepatomegalia (16%), icterícia (2%)<sup>10</sup>, podendo, também, se apresentar como um quadro de abdome agudo e com envolvimento do lobo inferior do pulmão direito e derrame pleural.

A formação do abscesso pode ocorrer em resposta à presença do verme adulto, larva ou ovos nos ductos biliares e parênquima hepático, porém, também existe a hipótese de que a migração das larvas pelo parênquima, induz a formação de granulomas, o que favorece a proliferação bacteriana, aumentando o risco de abscessos piogênicos<sup>13</sup>.

No caso relatado, a criança se apresentou com os sintomas descritos como típicos de abscesso hepático, seguidos da eliminação de grande quantidade dos helmintos, além de apresentar isolamento de múltiplos agentes bacterianos e um fungo nas culturas das secreções dos abscessos, corroborando o risco de proliferação bacteriana nesses abscessos originalmente parasitários.

A prevalência, sintomatologia e as consequências do abscesso hepático causado por *ascaris* foram estudadas, prospectivamente, em Jammu e Kashmir (áreas endêmicas para *ascaris* na Índia), no período de dezembro de 1987 e dezembro de 1997. Dos 510 pacientes com abscesso hepático admitidos neste período, 74 (14,5%) foram causados por ascariíase hepatobiliar. A maioria dos pacientes eram jovens (3 a 40 anos), com idade média de 17,2 anos e a mortalidade foi de 9,9%<sup>14</sup>.

A ultrassonografia abdominal é o método diagnóstico mais usado por ser rápido, seguro e não invasivo<sup>10</sup>. Ela é capaz de determinar a posição anatômica dos vermes, sua motilidade e número, além de detectar as possíveis complicações intra-hepáticas<sup>10</sup>. A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) também tem um papel importante no diagnóstico da ascariíase hepatobiliar, e também no seu tratamento, removendo os helmintos e permitindo a descompressão dos ductos biliares<sup>10</sup>. A remoção endoscópica é possível em 55 a 89% dos casos, colabora para um melhor prognóstico e serve como uma alternativa segura à cirurgia<sup>10</sup>, sendo esta indicada nos casos em que há falha na CPRE, quando há abscesso hepático<sup>10</sup>, colecistite ou perfuração biliar<sup>4</sup>.

Podemos concluir que o abscesso hepático como consequência da migração biliar do *Ascaris lumbricoides* é uma complicação rara, porém grave. Seu prognóstico depende do diagnóstico precoce e tratamento com antibióticos de largo espectro, anti-helmínticos, drenagem do abscesso e remoção percutânea ou cirúrgica dos helmintos<sup>10</sup>. Esta condição deve sempre ser lembrada no diagnóstico diferencial de crianças com abscesso hepático, principalmente nas áreas endêmicas.

## REFERÊNCIAS

1. Khuroo MS. Ascariasis. *Gastroenterol Clin North Am.* 1996;25(3):553-77. PMID: 8863040 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0889-8553\(05\)70263-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0889-8553(05)70263-6)
2. Ong GB. Helminthic diseases of the liver and biliary tract. In: Wryght R, Millward S, Alberti KGM, eds. *Liver and biliary disease.* 2nd ed. London: Saunders; 1985. p.1523-9.
3. Effenbein DS, Felice ME. Adolescent pregnancy. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics.* 19th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2011. p.1217-8.
4. Jesus LE, Raposo RP, Guazelli A. Ascariíase biliar complicada: espectro de problemas e táticas cirúrgicas. *Rev Col Bras Cir.* 2004;31(3):172-9. DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912004000300006>
5. Ozsarlak O, De Schepper AM, De Backer A, Fierens H, Pelckmans PA. Diagnostic and therapeutic role of ERCP in biliary ascariasis. *Rofo.* 1995;162(1):84-5. PMID: 7841410 DOI: <http://dx.doi.org/10.1055/s-2007-1015841>
6. Jesus LE, Sias SMA, Vieira AA, Gonçalves IT, Villalba RDC, André MRF. Ascariíase hepatobiliar complicada por pneumonia lipóidica. *Rev Paul Pediatr.* 2008;26(2):188-91. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822008000200016>
7. Rode H, Cullis S, Millar A, Cremin B, Cywes S. Abdominal complications of *Ascaris lumbricoides* in children. *Pediatr Surg Int.* 1990;5(6):397-401. DOI:<http://dx.doi.org/10.1007/BF00174333>
8. Rezaul Karim M. Biliary ascariasis. *Int Surg.* 1991;76(1):27-9. PMID: 2045248
9. Khuroo MS, Zargar SA, Mahajan R. Hepatobiliary and pancreatic ascariasis in India. *Lancet.* 1990;335(8704):1503-6. PMID: 1972440
10. Bahú Mda G, Baldisserotto M, Custodio CM, Galha CZ, Mangili AR. Hepatobiliary and pancreatic complications of ascariasis in children: a study of seven cases. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2001;33(3):271-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00005176-200109000-00008>
11. Kaplan GG, Gregson DB, Laupland KB. Population-based study of the epidemiology of and the risk factors for pyogenic liver abscess. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2004;2(11):1032-8.
12. Mishra K, Basu S, Roychoudhury S, Kumar P. Liver abscess in children: an overview. *World J Pediatr.* 2010;6(3):210-6. DOI:<http://dx.doi.org/10.1007/s12519-010-0220-1>
13. Ferreira MA, Pereira FE, Musso C, Dettogni RV. Pyogenic liver abscess in children: some observations in the Espírito Santo State, Brazil. *Arq Gastroenterol.* 1997;34(1):49-54.
14. Khuroo MS. Hepatobiliary and pancreatic ascariasis. *Indian J Gastroenterol.* 2001;20 Suppl 1:C28-32.