

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC
Curso de Medicina
Trabalho de Conclusão de Curso

Ascariíase biliar complicada: manifestações clínicas e intervenções cirúrgicas

Gama-DF
2021



(61) 3035-3900



www.uniceplac.edu.br



Área Especial para Indústria
Lote nº 02, Bloco A, Sala 304,
Setor Leste, Gama, Brasília, DF
CEP 72.445-020

ERICK HENRIQUE RODRIGUES PORTELA

JOÃO PEDRO CARVALHO CORREIA

Ascaridíase biliar complicada: manifestações clínicas e intervenções cirúrgicas

Monografia apresentada como requisito para conclusão do curso de Medicina do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador: Prof. Esp. Jobe Petter

Gama-DF
2021



(61) 3035-3900



www.uniceplac.edu.br



Área Especial para Indústria
Lote nº 02, Bloco A, Sala 304,
Setor Leste, Gama, Brasília, DF
CEP 72.445-020

P843a

Portela, Erick Henrique Rodrigues.

Ascariíase biliar complicada: manifestações clínicas e intervenções cirúrgicas / Erick Henrique Rodrigues Portela, João Pedro Carvalho Correia. – 2021.

24 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Curso de Medicina, Gama-DF, 2021.

Orientação: Prof. Esp. Jobe Petter.

1. Ascaris lumbricoides. 2. Complicações. 3. Dor abdominal.
I. Correia, João Pedro Carvalho. II. Título.

CDU: 6



(61) 3035-3900



www.uniceplac.edu.br



Área Especial para Indústria
Lote nº 02, Bloco A, Sala 304,
Setor Leste, Gama, Brasília, DF
CEP 72.445-020

**ERICK HENRIQUE RODRIGUES PORTELA
JOÃO PEDRO CARVALHO CORREIA**

Ascaridíase biliar complicada: manifestações clínicas e intervenções cirúrgicas

Monografia apresentada como requisito para conclusão do curso de Medicina do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador: Prof. Esp. Jobe Petter

Gama, 10 de junho de 2021.

Banca Examinadora

Prof. Esp. Jobe Petter
Orientador

Prof. Me. Alessandro Ricardo Caruso da Cunha
Examinador

Prof. Me. Flavio Jose Dutra de Moura
Examinador



(61) 3035-3900



www.uniceplac.edu.br



Área Especial para Indústria
Lote nº 02, Bloco A, Sala 304,
Setor Leste, Gama, Brasília, DF
CEP 72.445-020

RESUMO

A ascaridíase é uma enfermidade parasitária provocada pelo *Ascaris lumbricoides*, conhecido popularmente como lombriga. Condições ambientais, como clima tropical; socioeconômicas, tais quais a desigualdade social; e culturais, encontram-se relacionadas às parasitoses intestinais. A ascaridíase apresenta uma grande incidência e prevalência nos humanos configurando um problema de saúde pública. Normalmente apresenta evolução benigna, porém, na fase adulta o parasita possui capacidade migratória no interior do tubo digestivo. Seu tropismo pode levar à colonização da árvore biliar podendo provocar a obstrução das vias biliares. Essas obstruções e a presença do helminto são responsáveis por reações inflamatórias, fibrose e estenose. O objetivo desse trabalho é realizar uma análise dos aspectos clínicos e da abordagem terapêutica, visando às complicações biliares causadas por esse verme, além de compreender as indicações e técnicas de tratamento cirúrgico. Para isso foi utilizado levantamento bibliográfico de artigos primários, relatos de casos e revisões de literatura existentes em bases de dados do PubMed, Scielo, Lilacs e MedLine, para o desenvolvimento de uma revisão narrativa de literatura.

Palavras-chave: *Ascaris lumbricoides*. Complicações. Dor abdominal. Ductos biliares. Icterícia obstrutiva.



ABSTRACT

Ascariasis is a parasitic disease caused by *Ascaris lumbricoides*, popularly known as roundworm. Environmental conditions, such as tropical climate; socioeconomic conditions, like social inequality; and cultural conditions, are related to intestinal parasites. This disease has a high incidence and prevalence in humans, which represents a public health problem. Normally the disease has a benign evolution, however, when in larval stage, the parasite can migrate inwards the digestive tract. Its tropism allows colonization of the biliary tree, which can cause obstruction of the biliary tract. These obstructions and presence of the helminth are responsible for inflammatory reactions, fibrosis and stenosis. The objective of the project is to carry out an analysis of the clinical aspects and the therapeutic approach, aiming at the biliary complications caused by this worm, in addition to understand the indications and techniques of surgical treatment. Finally, it was used for bibliographic survey, primary articles, case reports and literature reviews existing in databases of PubMed, Scielo, Lilacs and MedLine, for the development of a bibliographic narrative review.

Keywords: Abdominal pain. *Ascaris lumbricoides*. Bile ducts. Complications. Obstructive jaundice.



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. MÉTODO	10
3. DESENVOLVIMENTO	11
3.1. Aspectos gerais	11
3.2. Ciclo e transmissão	12
3.3. Manifestações clínicas	13
3.4. Diagnóstico	15
3.5. Tratamento	17
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
5. REFERÊNCIAS	22



1. INTRODUÇÃO

A ascaridíase é uma doença parasitária decorrente da infecção pelo *Ascaris lumbricoides*, também conhecido popularmente como lombriga. Apresenta-se como uma das helmintíases mais frequentes nos humanos, constituindo então um problema de saúde pública (KHAN *et al.*, 2007; REY, 2008; ROCHA; SILVA JÚNIOR; AMORIM, 2006; VERONESI; FOCACCIA, 2015).

Sua epidemiologia é caracterizada pela distribuição nas regiões tropicais, subtropicais e temperadas, com maior incidência em locais de clima quente e úmido. Anteriormente essa doença era considerada uma endemia rural, no entanto, passou a relacionar-se também a um problema urbano devido ao crescente êxodo rural e ao desenvolvimento de habitações insalubres nas grandes cidades, com escassez de condições sanitárias básicas. Há uma importante relação inversa entre a incidência da ascaridíase e higiene, sendo mais acometidos os países em desenvolvimento, nos quais as condições sanitárias da população são deficitárias e a transmissão e disseminação da doença é facilitada, tendo como principal fonte de contaminação: a água e os alimentos com contaminação no solo (NIETO; CASTRILLÓN, 2007; REY, 2008; SOUZA *et al.*, 2014; WANI *et al.*, 2006).

A grande maioria dos casos é leve com evolução benigna, no entanto, a capacidade migratória do verme adulto no interior do tubo digestivo e o tamanho que pode se desenvolver, podem acarretar quadros obstrutivos com graus variados de gravidade. A ocorrência de quadros mais graves acontece preferencialmente nas crianças infectadas por uma grande quantidade de *Ascaris lumbricoides*, os quais podem causar obstruções devido a compactação dos parasitas e a formação do “bolo de áscaris” (MISHRA *et al.*, 2008; VERONESI; FOCACCIA, 2015).

A infecção é predominante nas crianças em idade escolar e pré-escolar, e nos adolescentes devido à maior incidência estar atribuída à imaturidade imunológica e à maior exposição das crianças a locais e objetos contaminados, bem como aos hábitos higiênicos escassos, como andar descalço, levar a mão e objetos contaminados à boca, e defecar ao ar livre (GUTIERREZ-



JIMENEZ *et al.*, 2013; JESUS; RAPOSO; GUAZELLI, 2004; LANDER *et al.*, 2012; REY, 2008; SOUZA *et al.*, 2014).

A migração desses parasitas e a tendência a explorarem o interior de cavidades pode ser responsável pela sua presença em locais habitualmente não parasitados, como apêndice cecal, divertículo de Meckel, árvore traqueobrônquica, trompa de Eustáquio e/ou ouvido médio e as vias biliares, caracterizando assim as possíveis complicações da ascaridíase e ocasionando manifestações clínicas mais graves (NEVES, 2005; NIETO; CASTRILLÓN, 2007; REY, 2008; WANI *et al.*, 2006).

As lesões na ascaridíase biliar são consequentes às obstruções mecânicas, causadas pela presença de *Ascaris lumbricoides* no interior das vias biliares, pela indução de espasmo esfínteriano, bem como pelas reações inflamatórias, granulomas do tipo corpo estranho, fibrose e estenose, devido a presença do parasita (JESUS; RAPOSO; GUAZELLI, 2004). A invasão das vias biliares pelos *Ascaris lumbricoides* demonstra uma maior ocorrência localizada no colédoco, e mais raramente na vesícula biliar devido à tortuosidade e ao diâmetro reduzido do ducto cístico, sendo esse ainda mais estreito nas crianças. Pode haver a migração para o interior do parênquima hepático com consequente formação de abscesso. Podem também ocupar o canal pancreático com obstrução das vias secretoras pancreáticas acarretando em um quadro de pancreatite aguda (CHUNGARA MONTAÑO; ARÉVALO BAREA, 2011; PHISALPRAPA; PRACHAYAKUL, 2013; ROCHA; SILVA JÚNIOR; AMORIM, 2006; SANAI; AL-KARAWI, 2007; VERONESI; FOCACCIA, 2015).

Os exames complementares, como a ecografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética, apresentam inúmeros benefícios para o diagnóstico (MOSAWI *et al.*, 2019). Na ascaridíase biliar o uso da ultrassonografia ganha destaque, em virtude de ser um exame não-invasivo, de maior acessibilidade e de alta acurácia na detecção de vermes e complicações secundárias, principalmente nos casos clinicamente compatíveis. Ademais, o uso da tomografia computadorizada e da ressonância magnética se faz importante na detecção de complicações



(JESUS; RAPOSO; GUAZELLI, 2004; NIETO; CASTRILLÓN, 2007; SANAI; AL-KARAWI, 2007; WANI et al., 2006).

A respeito da abordagem terapêutica, essa será baseada na presença ou não de complicações da ascaridíase. O uso de antibiótico é considerado por inúmeros autores, o qual é justificado pela possibilidade de contaminação através dos vermes erráticos deslocados do intestino. Ao referir-se aos casos com complicações, o tratamento será realizado principalmente por endoscopia ou cirurgia, haja visto que o uso de medicamentos tem pouca eficácia, devido à baixa excreção biliar (MOSAWI et al., 2019). Ademais, em casos em que o tratamento conservador e endoscópico não obtiverem sucesso, ou seja, ainda há presença do verme no organismo humano, deve-se proceder para cirurgia. Por fim, o histórico de cirurgias prévias, como a papiloesfínterectomia, tem grande influência na terapêutica da doença, visto que a recorrência de complicações é aumentada. (JESUS; RAPOSO; GUAZELLI, 2004; SANAI; AL-KARAWI, 2007; WANI et al., 2006).

O objetivo geral do estudo consiste em uma análise dos aspectos clínicos e da abordagem terapêutica da ascaridíase, tendo como foco as complicações biliares. São objetivos específicos revisar as manifestações clínicas da ascaridíase, com ênfase no acometimento de vias biliares, descrever a conduta terapêutica em decorrência da ascaridíase biliar complicada, bem como compreender as indicações cirúrgicas e as técnicas usadas na abordagem da ascaridíase biliar complicada.

2. MÉTODO

O estudo vigente consiste em uma revisão narrativa de literatura, na qual se utilizou como instrumento de pesquisa: artigos primários, relatos de caso e revisões de literatura, sendo fundamentado nas bases de dados PubMed, Scielo, LILACS e MedLine. As palavras-chave foram *Ascaris lumbricoides*, complicações, dor abdominal, ductos biliares e icterícia obstrutiva, presentes nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subjects Headings (MeSH). Ademais, foi



dado maior importância à estudos em língua portuguesa, inglesa e espanhola publicados entre os anos de 1997 até 2019.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1. Aspectos gerais

O *Ascaris lumbricoides* é o agente etiológico causador da ascaridíase, sendo essa uma doença de grande incidência e prevalência mundial. Encontra-se presente em várias regiões do mundo, em grande maioria nos países tropicais e subtropicais, acometendo continentes como África, Ásia e América do Sul, haja visto que o solo e o clima são favoráveis à sua proliferação (SANAI; AL-KARAWI, 2007; SOUZA et al., 2014).

No Brasil, as parasitoses manifestam-se de forma endêmica em diversas áreas. A alta prevalência dessas doenças é um reflexo da educação sanitária, da baixa condição socioeconômica, da falta de saneamento básico e dos hábitos culturais da população. Entretanto, essa também se relaciona a capacidade de proliferação do agente, visto que o parasita se encontra em um território favorável. Por influenciar na morbimortalidade da população representam um grande problema de saúde pública (LIMA et al., 2013; MAMUS et al., 2008).

Além do aumento da migração do campo para as cidades, o crescimento descontrolado das favelas são fatores que contribuem para a disseminação da doença, pois tendem a elevar as chances de contaminação dessa e outras doenças devido à falta de infraestrutura sanitária. Em suma, populações urbanas que possuem uma alta densidade demográfica e saneamento precário são mais susceptíveis a contaminação ambiental quando comparados a população rural, já que no campo existe uma dispersão populacional, o que dificulta, assim, o acúmulo de material contaminante (ANDRADE et al., 2010; FERREIRA et al., 2006).

As crianças, especificamente em idade escolar, são o grupo social mais acometido pela parasitose. Com o avançar da idade e com o desenvolver da maturidade imunológica os casos



diminuem. Ademais, as crianças possuem chances maiores de apresentar quadros complicados, como desnutrição, retardo no crescimento e desenvolvimento físico, dificuldade de aprendizagem e concentração. Afinal, isso se justifica por apresentarem menores dimensões da luz intestinal associada à natureza do animal e seu diâmetro. Além do mais, essa faixa etária apresenta uma mobilidade ampla e não há hábitos higiênicos adequados para prevenir a contaminação associado à toda sua condição social (FERREIRA et al., 2006; JESUS; RAPOSO; GUAZELLI, 2004).

3.2.Ciclo e transmissão

O ciclo desse parasita é composto por duas etapas, uma fase larval, a qual se caracteriza pela migração através do sistema respiratório e uma fase crônica, na qual o verme, no sistema gastrointestinal, mais especificamente no intestino delgado, atinge a fase adulta. As larvas são liberadas dos ovos fecundados e atravessarão as paredes intestinais para adentrar às vênulas e vasos linfáticos chegando até a circulação portal, posteriormente, desembocam no átrio direito e acabam por alcançar os alvéolos pulmonares, onde amadurecem, caracterizando assim o ciclo de Loss ou ciclo cardiopulmonar (SOUZA et al., 2014).

Na sequência esses vermes ascendem pelos bronquíolos até alcançar a faringe, e ao atingir a epiglote provocam tosse, o que irá gerar expulsão pela expectoração ou deglutição, fazendo com que retornem ao intestino delgado. A maturação sexual é atingida após um período aproximado de um mês e dez dias, quando se inicia a cópula e a oviposição. Por fim, os ovos acabam sendo eliminados pelas fezes, contaminando o ambiente, bem como água e alimentos, reiniciando o ciclo. Após meses, ou até anos, os ovos desses vermes ainda são viáveis, e por isso, quando em condições favoráveis de temperatura e umidade, o local onde estão depositados pode tornar-se foco de infecção e reinfecção (ANDRADE et al., 2010; SOUZA et al., 2014).

A infecção pelo parasita ocorre pela ingestão de alimentos e água contaminados, pelo hábito de levar mãos e/ou objetos sujos à boca. A prática de geofagia, ou seja, o hábito de ingerir terra ou barro, é considerado uma forma de transmissão, e, apesar de raro, a inalação ou deglutição de ovos



presentes na secreção respiratória é forma de transmissão (FERREIRA et al., 2006; SOUZA et al., 2014).

3.3. Manifestações clínicas

O quadro clínico da ascaridíase geralmente é assintomático ou caracterizado como leve, apresentando uma boa evolução. No entanto, são considerados fatores agravantes o tamanho dos vermes; o número de vermes maior que seis, podendo ocorrer quadros de obstrução parcial ou até obstrução total do intestino; e a capacidade de migração dos vermes no interior do trato intestinal, tendo a capacidade de migrar para locais incomuns e elevar o risco de possíveis complicações (FERREIRA et al., 2006; JESUS; RAPOSO; GUAZELLI, 2004).

Dentre os fatores agravantes da ascaridíase está a capacidade de migração dos parasitas do trato intestinal dos pacientes para outras estruturas. Isso se deve à elevada carga parasitária, jejum prolongado, anormalidades anatômicas e cirurgias nas vias biliares, possibilitando a ocupação de locais aberrantes como apêndice cecal, cavidade nasal, cavidade oral, cavidade auditiva, árvore traqueobrônquica, divertículo de Meckel, vesícula biliar, ductos pancreáticos e ductos biliares. A ascaridíase biliar apresenta-se como a forma mais frequente de ocupação ectópica. Essa invasão pode ser explicada pela tendência dos vermes em adentrar em cavidades ou pequenas passagens, sendo que, algumas estruturas apresentam uma maior resistência, devido aos seus diâmetros ou formatos, como por exemplo a vesícula biliar (ROCHA; SILVA JÚNIOR; AMORIM, 2006).

Nas vias biliares, as lesões são decorrentes da ocupação dos parasitas, sendo essas reconhecidas como obstruções mecânicas. Contudo, podem induzir espasmos do esfíncter e gerar reações inflamatórias, com formação de granulomas do tipo corpo estranho, estenose dos ductos e fibrose. O quadro clínico da ascaridíase biliar geralmente caracteriza-se por dor abdominal, na maior parte das vezes no hipocôndrio direito assemelhando-se às cólicas biliares, a qual pode ser acompanhada de hipertermia e êmese. Além disso, apresentações mais graves podem ocorrer pela persistência do parasita na via biliar ou devido a lesões irreversíveis ocasionadas, evoluindo para



quadros como litíase biliar, coleliscistite acalculosa, colangite aguda, abscessos hepáticos, icterícia obstrutiva e pancreatite (JESUS; RAPOSO; GUAZELLI, 2004; ROCHA; SILVA JÚNIOR; AMORIM, 2006).

Em áreas endêmicas de ascaridíase, a incidência de doença biliar causada por *Ascaris lumbricoides* é considerada igual a presença de cálculos biliares. Desse modo, pode ocorrer a produção de cálculos relacionados a permanência dos parasitas ou dos seus fragmentos dentro das vias biliares, a qual ocorre a formação das pedras ao redor dos mesmos, sendo associado a essa formação a estase biliar e infecções bacterianas ascendentes. Além disso, os óvulos de áscaris ou parasitas imaturos, podem também contribuir para a formação dos cálculos (SANAI; AL-KARAWI, 2007). Outra possível complicação é a colecistite acalculosa, a qual é caracterizada pela reação inflamatória da vesícula biliar, sendo essa, causada pela invasão de parasitas, sem a evidência de cálculos. Essa complicação é possível, devido a tendência dos vermes em adentrar pequenos orifícios. No entanto, por conta da tortuosidade do ducto cístico e o diâmetro reduzido acaba tornando esse quadro raro (JESUS; RAPOSO; GUAZELLI, 2004; LISOT *et al.*, [s.d.]).

A invasão das vias biliares ocorre, principalmente, quando há infestação maciça com aumento da carga parasitária no duodeno. A migração para a região hepatoduodenal, e a falha em adentrar o parênquima hepático tendem a ocasionar uma obstrução extra-hepática, o que favorece a elevação da pressão intraluminal e da estase biliar, facilitando, assim, a translocação de bactérias e possíveis infecções. A apresentação da colangite é caracterizada pela tríade de Charcot, a qual é composta por dor no quadrante superior direito do abdome, icterícia e febre. A ocorrência de obstrução total do ducto colédoco e supuração intraductal ocasiona o quadro de colangite supurativa grave, com hipotensão e confusão mental associado a essa tríade, compondo assim a pêntrade de Reynolds. Em paralelo, tem-se os abscessos hepáticos, os quais ocorrem devido à consequente invasão do parênquima hepático pelos parasitas, causando inflamação, necrose e a formação de abscessos. Estes últimos, geralmente se apresentam como múltiplos e pequenos,



porém pode acontecer de serem grandes e chegarem a romper (LISOT *et al.*, [s.d.]; SANAI; AL-KARAWI, 2007; TORRES *et al.*, 2003; WANI *et al.*, 2006).

A entrada da lombriga nas vias biliares pode causar a obstrução do ducto biliar comum e a sua permanência nas vias pode levar a fibrose e estenose do ducto. Em consequência a esse processo, a bilirrubina e a bile não conseguem ser excretadas para o intestino. O aumento dos níveis séricos de bilirrubina ocasiona uma síndrome icterica, dando origem ao aspecto amarelado da pele, mucosas, esclera e frênulo da língua, com possível ocorrência de febre, prurido, colúria e acolia fecal. Em paralelo, a estase da bile predispõe infecções locais e sistêmicas em decorrência da colonização de bactérias. Além disso, essa obstrução não permite que a bile chegue à sua conformação necessária, levando a má absorção de gorduras e vitaminas lipossolúveis. A recorrência desse processo e de sua resposta inflamatória pode evoluir para um quadro de fibrose na tríade portal hepática (COELHO; FREITAS, 1997).

A pancreatite aguda também é uma possível manifestação derivada da ascaridíase biliar, mas apresenta uma menor incidência. A pancreatite pode ser causada pela invasão do parasita ao ducto pancreático ou devido ao bloqueio do esfíncter de Oddi. A associação desse bloqueio com uma obstrução do ducto biliar promove o retorno da bile e dos conteúdos entéricos para o ducto pancreático, ativando então enzimas pancreáticas que induzirão o desenvolvimento da pancreatite aguda, resultando em um aumento da mortalidade nos pacientes com ascaridíase biliar (LISOT *et al.*, [s.d.]; SANAI; AL-KARAWI, 2007; WANI *et al.*, 2006).

3.4. Diagnóstico

Diante de uma área com alta incidência da doença, deve-se sempre suspeitar de invasão biliar pelo parasita em qualquer paciente que possua quadro clínico compatível, o qual se caracteriza por dor em quadrante superior direito do abdome, associado ou não a presença do sinal de Murphy, bem como febre e vômitos, e exame parasitológico de fezes positivo para *Ascaris lumbricoides*. Porém, perante a um cenário de emergência, os exames laboratoriais são os mais



realizados, devido à rotina e a disponibilidade. (LISOT *et al.*, [s.d.]; SANAI; AL- KARAWI, 2007).

Nesse caso, o exame bioquímico pode trazer alguns achados, como elevação da fosfatase alcalina e dependendo da presença de pancreatite a amilase pode estar aumentada. Já em outros exames laboratoriais, a ascaridíase pode cursar com uma leve leucocitose neutrofílica, aumento de eosinófilos e nos níveis de séricos de imunoglobulina E, principalmente na fase final da migração do *Ascaris lumbricoides* (SANAI; AL-KARAWI, 2007).

Entretanto, exames de imagem apresentam maior especificidade, facilitando o diagnóstico definitivo. Estudos demonstraram uma elevada precisão diagnóstica quando utilizado o ultrassom como procedimento não invasivo. A sensibilidade da ultrassonografia na literatura é muito variável, podendo chegar à 91%, sendo menor em paciente com acometimento exclusivamente pancreático. Contudo, há uma redução na sensibilidade quando os sintomas, que correspondem à migração do parasita, são resolvidos e o teste realizado. Ademais, o exame é operador dependente, podendo ser afetado se não for realizado e analisado da maneira correta, o que influencia na especificidade do exame que acaba sendo prejudicado por conta das possibilidades de falsos positivos e alguns problemas relacionados ao paciente, como obesidade ou gases intestinais (SANAI; AL-KARAWI, 2007).

O espessamento da parede, imagem linear ecogênica sem sombra acústica, com ou sem movimentos e uma linha fina hipocogênica são alguns dos achados ultrassonográficos de ascaridíase biliar. O ultrassom pode também apresentar alguns sinais, por exemplo, o sinal do tubo interno caracteriza-se como uma faixa ecogênica alongada e grossa com um tubo anecóico central, sendo o trato gastrointestinal dos vermes, na vesícula biliar ou no ducto biliar comum. Já o sinal da fita representa uma faixa fina não sombreada sem tubo interno, no interior da vesícula biliar ou ducto biliar comum. Além disso, têm-se o sinal de Spaghetti, o qual representa uma sobreposição de interfaces longitudinais no ducto biliar principal, representando os vermes no ducto biliar comum. Ademais, a movimentação ondulatória caracteriza a mobilidade dos parasitas dentro da



vesícula biliar e dos ductos biliares, sendo patognomônico de *Ascaris lumbricoides*. Por fim, o ultrassom pode ser utilizado para o acompanhamento de pacientes com a doença e para monitorar o efeito da terapia (LISOT et al., [s.d.]; ROCHA; SILVA JÚNIOR; AMORIM, 2006; SANAI; AL-KARAWI, 2007).

Em suma, a ultrassonografia caracteriza-se como o exame de escolha, por sua acessibilidade, baixo custo e pela alta acurácia que apresenta no diagnóstico, além de ser um exame não invasivo. Ademais, a tomografia computadorizada e a ressonância magnética, por apresentarem um alto custo e difícil acessibilidade na rede pública, não é o exame de escolha inicialmente, ou seja, tendem a ser mais utilizadas na detecção de complicações. A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) é considerado o exame de maior sensibilidade, além de possuir papel terapêutico, haja visto que esse método pode promover a remoção endoscópica do verme nas vias biliares. Contudo, esse é um exame invasivo, com um grau de complexidade maior para realizar, tem um alto custo financeiro, além de requerer um tempo maior para realização e apresentar necessidade de anestesia geral em crianças. Em casos em que a ultrassonografia foi inconclusiva, é indicado fazer a CPRE, já que a mesma pode ser diagnóstica e terapêutica (JESUS; RAPOSO; GUAZELLI, 2004; ROCHA; SILVA JÚNIOR; AMORIM, 2006; SOUZA *et al.*, 2014).

3.5. Tratamento

O tratamento inicial para ascaridíase é caracterizado por medidas conservadoras, como dieta zero, hidratação venosa, analgésicos, antibióticos e antiespasmódicos. Sendo na maior parte dos casos observada a melhora clínica do paciente dentro de 48 horas, com resolução completa até 3 semanas, sem a necessidade de novas intervenções. Estudos evidenciaram que medidas não invasivas de tratamento podem ser aplicadas em cerca de 42 a 90% dos pacientes. Ademais, também se recomenda o uso de antibióticos, haja visto que a migração dos parasitas para as vias biliares advindos do trato gastrointestinal, o qual é colonizado por bactérias, facilita a



contaminação. O seu período de uso, entretanto, é questionável, pois há indícios de que não é mais necessário após 48h da melhora do quadro clínico, se constatado vias biliares de aspecto livre (JESUS; RAPOSO; GUAZELLI, 2004; SANAI; AL-KARAWI, 2007; SOUZA *et al.*, 2014).

No entanto, o uso de anti-helmínticos costuma ser contraindicado em casos de ascariíase biliar, pois há a hipótese de que os mesmos podem desencadear complicações. A justificativa para isso é que o uso desses medicamentos, como a piperazina, pode induzir uma paralisia flácida de um verme dentro da árvore biliar, eliminando a possibilidade de migração espontânea do parasita para fora das vias biliares, dependendo então exclusivamente da peristalse dos canais biliares e, conseqüentemente, elevando a probabilidade de morte do verme em seu interior. Isso acaba deflagrando uma reação inflamatória grave que leva a estenoses fibróticas. Além disso, o albendazol e o mebendazol, que têm como mecanismo de ação inibir a utilização de glicose pelo verme, podem estimular a migração errática do parasita do intestino para outras estruturas, pois o mesmo parte em busca de alimento. Por outro lado, quando esses vermes se encontram na região gastrointestinal e não mais nas vias biliares, essas drogas apresentam um grande benefício na prevenção reinfecções. Nesses casos é indicado o uso de mebendazol e pirantel, pois entre os remédios dessa classe são os que apresentam menos efeitos colaterais (JESUS; RAPOSO; GUAZELLI, 2004; SANAI; AL-KARAWI, 2007; SOUZA *et al.*, 2014).

A intervenção precoce com endoscopia ou colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) tem sido recomendada por inúmeros autores, já que a mesma resultou na redução da morbimortalidade desta doença de forma significativa. Contudo, esse é um procedimento que requer grande habilidade técnica do endoscopista, além de ter um alto custo financeiro. Ademais, esse método tem uma rápida ação no alívio dos sintomas e redução da taxa de complicações, quando realizado de maneira correta e com extração total do verme. Sendo assim, quando há fragmentação ou remoção parcial do parasita, o paciente pode apresentar complicações, visto que os restos do verme podem desencadear uma estenose esclerosante dos ductos. Por fim, em casos de colangite piogênica e pancreatite aguda, a CPRE é indicada (SANAI; AL-KARAWI, 2007).



A intervenção cirúrgica tem sido indicada em casos de ascariíase biliar complicada ou em que os tratamentos, conservador e endoscópico, não obtiveram sucesso, ou seja, quadro clínico persistente. Diante disso, é notório que a necessidade de procedimento cirúrgico tem diminuído com o avançar da medicina, haja visto que quanto menos invasivo o tratamento melhor o prognóstico do paciente. A presença do verme na região hepática, biliar ou pancreática, mesmo após realização da colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE), é indicativo de cirurgia. Nesses casos, pode ser necessário uma coledocotomia, coledocoduodenostomia, colecistectomia, entre outros. Ademais, quando há grande número de lombrigas no intestino, o que se caracteriza como abdome agudo obstrutivo, eleva-se as chances de complicações, sendo indicado uma enterotomia para retirada dos vermes, justamente para evitar complicações, bem como reinfestação pós-operatória. Por fim, a laparotomia é recomendada diante da falha dos outros métodos, quando há obstrução do trato gastrointestinal, na presença do parasita morto ou calcificado na via biliar ou ducto pancreático (ROCHA; SILVA JÚNIOR; AMORIM, 2006; SANAI; AL-KARAWI, 2007; SOUZA et al., 2014; WANI et al., 2006).

A abordagem cirúrgica do paciente com complicação biliar inicia-se no pré-operatório. Algumas orientações são repassadas ao paciente, como permanecer de jejum por 8 horas; urinar antes do procedimento, com o objetivo de evitar uma sondagem vesical e assim diminuir o risco de complicações infecciosas; higienização da região abdominal, incluindo o umbigo; dentre outros. Ademais, o procedimento que permite acessar a cavidade abdominal pode ser obtido por meio de uma laparotomia mediana, para-mediana, supra umbilical ou subcostal em uma extensão de 8 à 12 cm; ou por uma mini laparotomia, que consiste em uma incisão de aproximadamente 5 cm lateral à linha média no quadrante superior direito (SANTOS *et al.*, 2008).

O acesso à cavidade abdominal possibilita os procedimentos de retirada da vesícula, desobstrução do trato gastrointestinal e dos ductos biliares, hepáticos e pancreáticos. Sendo assim, a colecistectomia inicia-se com a liberação de eventuais aderências da vesícula, seguido pela



dissecção do colo da vesícula, com conseqüentemente ligadura da artéria cística, e por fim, liberação da vesícula do seu leito hepático e remoção da mesma (SANTOS *et al.*, 2008).

Por outro lado, a coledocoduodenostomia é feita através de trocartes, de acordo com a técnica americana. Esse procedimento inicia-se com a exploração laparoscópica da via biliar principal, seguido pela desobstrução da região biliar. Por conseguinte, é realizada a abertura do duodeno, longitudinalmente e o mais próximo possível de onde foi realizado a coledocotomia, realizando-se então a desobstrução do mesmo (MELO *et al.*, 2004).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ascaridíase permanece como uma das doenças parasitárias que mais acomete os humanos no mundo, tendo uma maior incidência nos países em desenvolvimento e que possuem clima quente e úmido, sendo essas condições climáticas e ambientais favoráveis para transmissão e disseminação da doença. A sintomatologia dessa doença é variável, pois depende da região acometida. Todavia, em áreas endêmicas, pacientes com quadro clínico de dor em hipocôndrio direito associado ou não à febre e vômitos, com ou sem a presença do sinal de Murphy deve-se proceder para investigação de ascaridíase e suas complicações biliares.

No diagnóstico da ascaridíase biliar a ultrassonografia tem um papel de relevância, ganhando destaque por apresentar maior acessibilidade, não ser invasivo, e permitir uma boa visualização dos parasitas. Ao se referir a terapêutica, a abordagem cirúrgica restringe-se à falha dos tratamentos conservador e endoscópico, ou se houver persistência do verme na região da árvore biliar. E por fim, com o intuito de prevenir reinfecções, torna-se necessário terapia anti-helmíntica após terapêutica endoscópica ou cirúrgica, nas quais não haja evidências de vermes nas vias biliares, associada a antibioticoterapia.

Conhecer as manifestações clínicas da ascaridíase, suas possíveis complicações e sua abordagem terapêutica adequada é de suma importância. Tendo em vista, a morbimortalidade



atribuída a essa doença em regiões endêmicas e a sua prevalência como um indicador de condições sanitárias precárias.



(61) 3035-3900



www.uniceplac.edu.br



Área Especial para Indústria
Lote nº 02, Bloco A, Sala 304,
Setor Leste, Gama, Brasília, DF
CEP 72.445-020

5. REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. C. DE et al. PARASITÓSES INTESTINAIS: UMA REVISÃO SOBRE SEUS ASPECTOS SOCIAIS, EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E TERAPÊUTICOS. *Revista de APS*, v. 13, n. 2, 4 mar. 2010.

CHUNGARA MONTAÑO, J.; ARÉVALO BAREA, R. A. ASCARIOSIS VÍA BILIAR INTRAHEPÁTICA: INFORME DE CASO. *Revista Médica La Paz*, v. 17, n. 2, p. 39–45, 2011.

COELHO, J. C. U.; FREITAS, A. T. Tratamento cirúrgico da icterícia obstrutiva. *Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 30, n. 2, p. 220–233, 30 jun. 1997.

FERREIRA, H. et al. Enteroparasitoses e déficit nutricional em crianças hospitalizadas, Guarapuava, Estado do Paraná, Brasil - DOI: 10.4025/actascihealthsci.v28i2.1064. *Acta Scientiarum. Health Sciences*, v. 28, n. 2, p. 113–117, 2006.

FOCACCIA, Roberto; VERONESI, Ricardo. *Tratado de Infectologia*. 5 edição. São Paulo: Atheneu. 2015.

GUTIERREZ-JIMENEZ, J. et al. Malnutrition and the presence of intestinal parasites in children from the poorest municipalities of Mexico. *The Journal of Infection in Developing Countries*, v. 7, n. 10, p. 741–747, 15 out. 2013.

JESUS, L. E. DE; RAPOSO, R. P.; GUAZELLI, A. Ascariíase biliar complicada: espectro de problemas e táticas cirúrgicas. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 31, n. 3, p. 172–179, jun. 2004.

KHAN, A. B. et al. An Unusual Presentation of Biliary Ascariasis. p. 2, [s.d.].

LANDER, R. L. et al. Factors influencing growth and intestinal parasitic infections in preschoolers attending philanthropic daycare centers in Salvador, Northeast Region of Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 28, p. 2177–2188, nov. 2012.

LIMA, D. DA S. et al. Parasitoses intestinais infantis no nordeste brasileiro: uma revisão integrativa da literatura. *Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - PERNAMBUCO*, v. 1, n. 2, p. 71–80, 2013.

LISOT, B. C. et al. ASPECTOS CLÍNICOS E RADIOLÓGICOS DA ASCARIDÍASE NO TRATO BILIAR. p. 5, [s.d.].



MAMUS, C. N. C. et al. ENTEROPARASITÓSES EM UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE IRETAMA/PR. **SaBios-Revista de Saúde e Biologia**, v. 3, n. 2, 31 dez. 2008.

MELO, M. A. C. DE et al. Coledocoduodenostomia laparoscópica. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 31, n. 6, p. 355–358, dez. 2004.

MISHRA, P. K. et al. Intestinal obstruction in children due to Ascariasis: A tertiary health centre experience. **African Journal of Paediatric Surgery**, v. 5, n. 2, p. 65, 7 jan. 2008.

MOSAWI, S. H. et al. Gallbladder Perforation Due to *Ascaris lumbricoides* in a Pregnant Woman and 6 Year Old Girl from Afghanistan: Case Report. **Iranian Journal of Parasitology**, v. 14, n. 3, p. 477–481, 2019.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia Humana**. 11 edição. São Paulo: Atheneu, 2005.

NIETO, J. O.; CASTRILLÓN, M. E. P. Manejo endoscópico de la ascariasis múltiple biliar en niños. Presentación de casos y revisión de la literatura. p. 7, [s.d.].

PHISALPRAPA, P.; PRACHAYAKUL, V. Ascariasis as an Unexpected Cause of Acute Pancreatitis with Cholangitis: A Rare Case Report from Urban Area. **JOP. Journal of the Pancreas**, v. 14, n. 1, p. 88–91, 10 jan. 2013.

REY, Luís. **Parasitologia**. 4 edição Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan Ltda, 2008.

ROCHA, A. C. DA; SILVA JÚNIOR, S. L. DA; AMORIM, R. F. L. DE. Acute cholecystitis for *ascaris lumbricoides*. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 33, n. 4, p. 262–263, ago. 2006.

SANAI, F. M.; AL-KARAWI, M. A. Biliary ascariasis: Report of a complicated case and literature review. **Saudi Journal of Gastroenterology**, v. 13, n. 1, p. 25, 1 jan. 2007.

SANTOS, J. S. et al. COLECISTECTOMIA: ASPECTOS TÉCNICOS E INDICAÇÕES PARA O TRATAMENTO DA LITÍASE BILIAR E DAS NEOPLASIAS. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 41, n. 4, p. 449–464, 30 dez. 2008.

SOUZA, G. B. F. DE et al. INFESTAÇÃO MACIÇA POR *Ascaris lumbricoides* : RELATO DE CASO. **Biota Amazônia (Biote Amazonie, Biota Amazonia, Amazonian Biota)**, v. 4, n. 4, p. 102–107, 27 dez. 2014.



TORRES, O. J. M. et al. Colangite aguda por ascaris lumbricoides. **ABCD arq. bras. cir. dig.**, p. 200–202, 2003.

WANI, M. Y. et al. Our experience of biliary ascariasis in children. **Journal of Indian Association of Pediatric Surgeons**, v. 11, n. 3, p. 129, 7 jan. 2006.



(61) 3035-3900



www.uniceplac.edu.br



Área Especial para Indústria
Lote nº 02, Bloco A, Sala 304,
Setor Leste, Gama, Brasília, DF
CEP 72.445-020