


Tricuríase

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.003-069>

Gabriela Camargo Souza Davi

Acadêmica de Medicina da PUC Minas.

Lúcia Gonçalves Villanova

Acadêmica de Medicina da PUC Minas.

Mell Esteves Sá Fernandes

Acadêmica de Medicina da PUC Minas.

Janaina Sousa Campos Alvarenga

Doutora em Parasitologia, Docente do curso de Medicina da PUC Minas.

Ângela Cardoso de Alvarenga

Doutora em Parasitologia, Docente do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas MG.

RESUMO

Introdução: Tricuríase, do grupo das helmintíases, é uma das parasitoses intestinais que são transmitidas através do contato com o solo, ingestão de água e alimentos contaminados. É de grande prevalência no Brasil, com destaque para as regiões norte e nordeste. Objetivos: O capítulo tem como foco elucidar o tema abordado, aprofundando aspectos clínicos, epidemiológicos e suas formas de controle. Agente etiológico: espécie *Trichuris trichiura*, da família Trichuridae. Formas evolutivas: Apresenta as seguintes formas evolutivas: ovo, larva (L1, L2, L3 e L4) e verme adulto. Forma de contaminação: A forma mais comum de contaminação é por ingestão de ovos, através do contato com o solo contaminado ou alimentos e água contaminada. Ciclo biológico: ciclo se inicia através de ovos eliminados nas fezes. Os ovos ficam no solo, e larva se desenvolve em seu interior e então contamina água e alimentos que o homem poderá ingerir. No homem, os ovos liberam as larvas que irão parasitar e maturar no intestino grosso do hospedeiro. Manifestação clínica: Os pacientes podem apresentar-se assintomáticos, e quando sintomáticos as queixas são dor abdominal, náusea, vômito, insônia e emagrecimento. Em casos mais graves nas infecções intestinais intensas, pode apresentar enterorragia e casos de prolapso retal em crianças. Diagnóstico: Realizado prioritariamente pelo exame parasitológico de fezes. Tratamento: Feito pela administração de anti-helmínticos como Albendazol e o Mebendazol. Profilaxia: a prevenção da Tricuríase é feita pela educação em saúde, tratamento dos doentes, controle do abastecimento da irrigação de frutas, verduras e legumes, bem como a implementação de saneamento básico. Conclusão: O capítulo aborda o tema Tricuríase, passando por suas manifestações clínicas, tratamento e formas de controle de maneira atualizada e aprofundada, no intuito de fornecer informações acessíveis, contribuindo para a melhoria da prevenção e possível redução dos casos.

Palavras-chave: Tricuríase, *Trichuris trichiura*, Doença parasitária, Geohemintíase.

1 INTRODUÇÃO

A tricuriase é uma das parasitoses intestinais que compõem o grupo das geo-helmintíases ou helmintíases transmitidas pelo solo, onde a contaminação do ser humano acontece por meio da ingestão de água e alimentos contaminados e contato das mãos com solo infectado. Nesse sentido, é de grande prevalência em países em desenvolvimento, como o Brasil, tendo maior destaque nas regiões Norte e Nordeste.

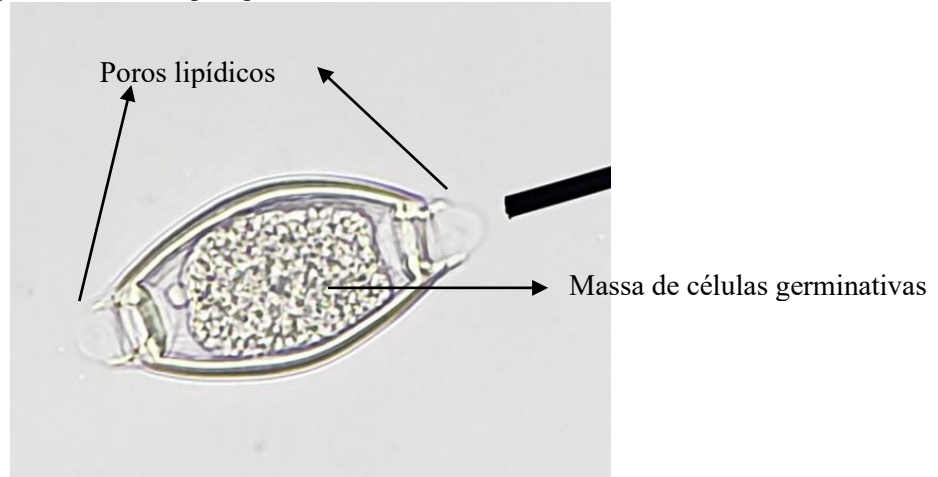
Seu agente etiológico, *Trichuris trichiura* é uma espécie de nematódeo pertencente à família *Trichuridae*, cujos indivíduos possuem uma morfologia variada, de acordo com sua fase evolutiva em questão: ovo, larva (L1, L2, L3 e L4) e verme adulto.

A doença é uma enfermidade tropical negligenciada, tornando-se um indicador da falta de condições sanitárias adequadas nas áreas afetadas, sendo um desafio para a saúde pública. Somado a isso, possui manifestações clínicas benignas, apesar das possíveis complicações e apresenta um tratamento baseado na prescrição de medicamentos anti-helmínticos.

2 FORMAS EVOLUTIVAS

A primeira forma evolutiva trata-se do ovo, que apresenta um formato elíptico com dois poros lipídicos nas extremidades e três membranas protetoras. Essa forma evolutiva pode ficar viável durante anos no solo, em condições adequadas de umidade e temperatura. O ovo possui em seu interior uma massa de células germinativas que, posteriormente, já no ambiente e em condições favoráveis, se desenvolverão em larva. Para que haja o desenvolvimento no meio ambiente é necessário que os ovos não sejam expostos diretamente à luz solar, além de um solo argiloso ou arenoso e umidade do ar em torno de 70%. Além disso a temperatura do ambiente desempenha um papel crucial no tempo do embrionamento. Em regiões quentes a formação da larva acontece de forma mais rápida. O ovo com a presença da larva em seu interior é a forma infectante para o homem. A figura 1 mostra uma fotomicrografia de um ovo de *Trichuris trichiura* sem a larva formada.

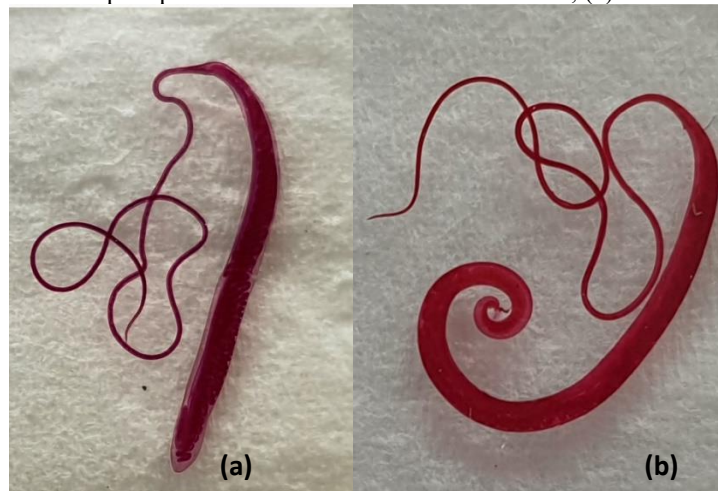
Figura 1- Fotografia de microscopia óptica de ovo de *Trichuris Trichiura*, aumento 40X.



Fonte: Acervo pessoal dos autores.

Os vermes adultos medem de 3 a 5 cm, apresentam uma coloração cinza-rosada, possuem uma extremidade anterior afilada e portam esticócitos, que são glândulas esofágicas responsáveis por degradar o tecido intestinal permitindo que a alimentação ocorra por líquidos intersticiais e sangue. Esses vermes apresentam dimorfismo sexual sendo as fêmeas maiores e com uma extremidade posterior afilada e, os machos, menores e com a extremidade posterior recurvada ventralmente. São encontrados parasitando o intestino grosso de seus hospedeiros, onde se comportam como parasitos tissulares, uma vez que o esôfago (parte mais fina e que corresponde a 2/3 do tamanho do verme) fica imerso na mucosa intestinal. A figura 2, a e b, mostram respectivamente fêmea e macho de *Trichuris trichiura*, visualizados em microscopia óptica.

Figura 2- Fotografia de microscopia óptica de adultos de *Trichuris Trichiura*, (a) Fêmea e (b) Macho. Aumento 4X.



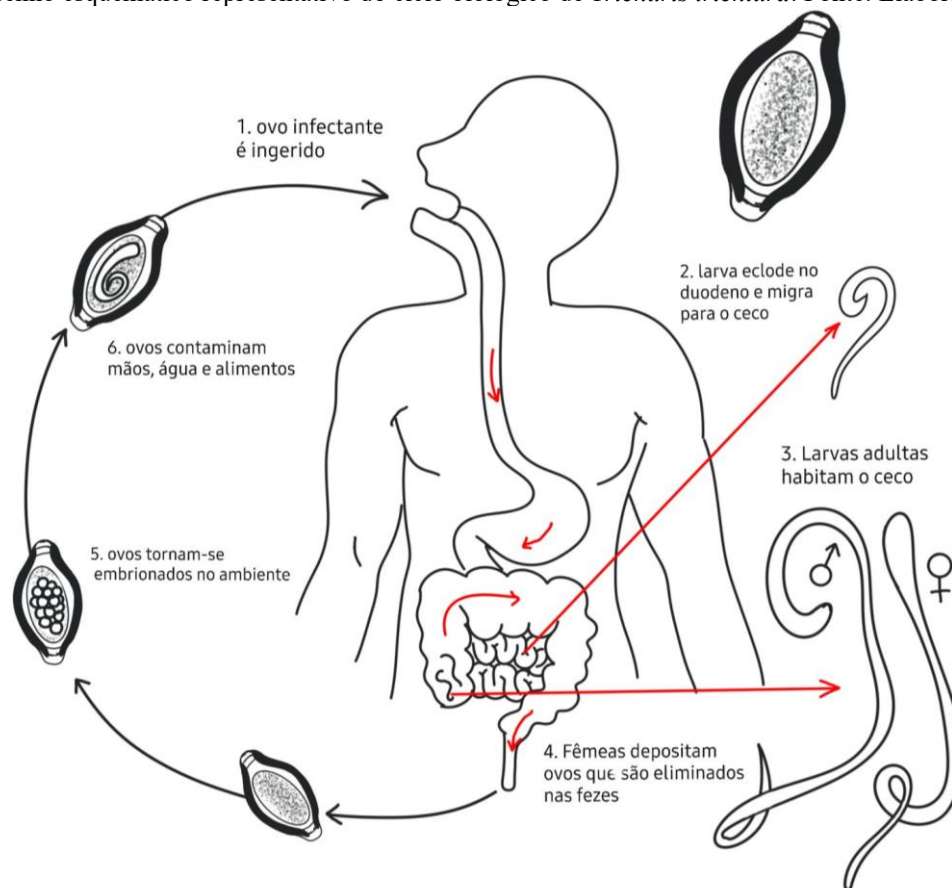
Fonte: Acervo pessoal dos autores.

3 CICLO BIOLÓGICO

O ciclo se inicia com a eliminação de ovos juntamente às fezes dos hospedeiros infectados. No ambiente, esses demoram de 15 a 21 dias para desenvolverem a larva em seu interior e assim se

tornarem infectantes. Os ovos podem permanecer viáveis no ambiente por um longo período de tempo, onde irão contaminar águas, alimentos como frutas e verduras, ou as mãos de indivíduos susceptíveis. Após ingeridos, por estímulo dos sucos gástrico e pancreático, os ovos eclodem no duodeno, liberando a larva. Esta larva irá crescer e se desenvolver entre as vilosidades intestinais e em seguida migrarão para o ceco e cólon ascendente, onde passarão pela fase de maturação - os quatro estágios larvais até a fase adulta. No estágio adulto, os vermes têm porções posteriores, destinadas à reprodução e deposição de ovos, e porções esofagianas, que são internalizadas na mucosa intestinal para ingestão de resíduos de enterócitos lisados por enzimas derivadas de seu esticócitos. Após atingirem a maturação sexual, ocorre o acasalamento e as fêmeas passam a liberar os ovos diariamente, variando de 3.000 a 7.000 ovos por fêmea/dia. A figura 3 mostra um desenho esquemático do ciclo evolutivo do parasito.

Figura 3 – Desenho esquemático representativo do ciclo biológico de *Trichuris trichiura*. Fonte: Elaborado pelos autores.



4 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A doença acomete preferencialmente crianças até os 10 anos de idade e a presença de manifestações clínicas é diretamente proporcional à carga parasitária. Um grande número de indivíduos infectados é assintomático. As queixas mais comuns encontradas em casos sintomáticos são dor abdominal, náuseas, vômitos, insônia, perda de peso, diarreia. A parte do esôfago dos vermes imersa na mucosa intestinal causa irritabilidade nas terminações nervosas locais, acarretando um



quadro de tenesmo acentuado. Nos quadros mais graves, com grande número de parasitos, ocorrem quadros de colite, disenteria, desidratação severa, enterorragia e, prolapso retal.

5 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é feito pelo exame parasitológico de fezes, onde é feita a busca pelos ovos do parasito. O diagnóstico indireto, eventualmente pode ser feito a partir de colonoscopia, onde na imagem observada são vistos vários vermes aderidos à parede intestinal.

6 TRATAMENTO

O tratamento a ser realizado em pacientes diagnosticados com tricuriase consiste no uso de anti-helmínticos como o:

Mebendazol: 100 mg, 1 vez ao dia por 3 a 7 dias

Albendazol: 400 mg, 1 vez ao dia por 3 a 7 dias

Nitazoxanida: 7,5 mg/kg/dose, 2 vezes ao dia por 3 dias

Ivermectina: 200 mcg/kg por 3 dias

Deve-se evitar o uso de albendazol e mebendazol em gestantes, devido à possibilidade de toxicidade para o feto.

7 PROFILAXIA

As estratégias mais eficazes para a prevenção da tricuriase consistem na educação em saúde, tratamento dos doentes, implementação do sistema de saneamento básico em todas as regiões, ingestão de água fervida ou filtrada, adoção de medidas de higiene pessoal e de alimentos para consumo, como frutas e verduras.



REFERÊNCIAS

CDC - DPDx - Trichuriasis. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/dpdx/trichuriasis/>>. Acesso em: 28 nov. 2023.

Echeverria, W.C.; Zetina, M.F. Trichuris trichiura. Rev. chil. infectol. vol.38 no.6 Santiago Dec. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182021000600791&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 27 fev. 2024.

PINHEIRO, D. P. Tricuríase: transmissão, sintomas e tratamento | MD.Saúde. Disponível em: <<https://www.mdsaude.com/doencas-infecciosas/parasitoses/tricuriase/#Sintomas>>. Acesso em: 28 nov. 2023.

RESIDÊNCIA MÉDICA - Resumo de Tricuríase: epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento - Sanar Medicina. Disponível em: <<https://www.sanarmed.com/resumo-de-tricuriase-epidemiologia-fisiopatologia-diagnostico-e-tratamento>>. Acesso em: 29 nov. 2023.

PEREIRA, S. O.; FEITOSA, R. B.; MEIRELES, M. A. C. TRICURÍASE. Disponível em: <<https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/saude/article/download/708/775/0>>. Acesso em: 28 nov. 2023.

TEIXEIRA, I. Tricuríase. Disponível em: <http://petdocs.ufc.br/index_artigo_id_493>. Acesso em: 28 nov. 2023.

CD-ROM - Tricuríase - Trichuris trichiura | Atlas de Parasitologia Clínica e Doenças Infecciosas Associadas ao Sistema Digestivo. Disponível em: <<https://parasitologiaclinica.ufsc.br/index.php/info/conteudo/doencas/helminthoses/tricuriase/>>. Acesso em: 27 fev. 2024.

Viswanath, A.; Yarrarapu, S.N.S.; Williams, M. Trichuris trichiura Infection. StatPearls Publishing; Aug, 2023. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507843/>>. Acesso em: 27 fev. 2024.