



GUIA PRÁTICO DE PARASITOSES HUMANAS

Principais etiologias e aspectos
clínicos das helmintoses

Maria Fernanda Silva
Faculdade de Ciências Médicas,
Universidade de Pernambuco
2026

INTRODUÇÃO

As helmintoses, ou verminoses, o parasitoses causadas por helmintos, parasitas multicelulares que podem ser nematódeos (cilíndricos) e platelmintos (achatados). Geralmente são parasitas intestinais podendo causar anemia, desnutrição e, em casos específicos, déficits cognitivos.

Ao analisar o seguinte material, ficará nítida a influência do acesso ao saneamento básico para o processo de infecção a verminoses. Segundo dados do censo de 2022 divulgado pelo IBGE, cerca de 49 milhões de pessoas no Brasil ainda usam recursos precários de esgotamento sanitário. Esse dado evidencia a persistência de desigualdades sociais no país. Ao atender um paciente, é necessário não só ouvir suas queixas, mas também sua história e buscar prestar um atendimento e tratamento que seja acessível e eficaz para o indivíduo.

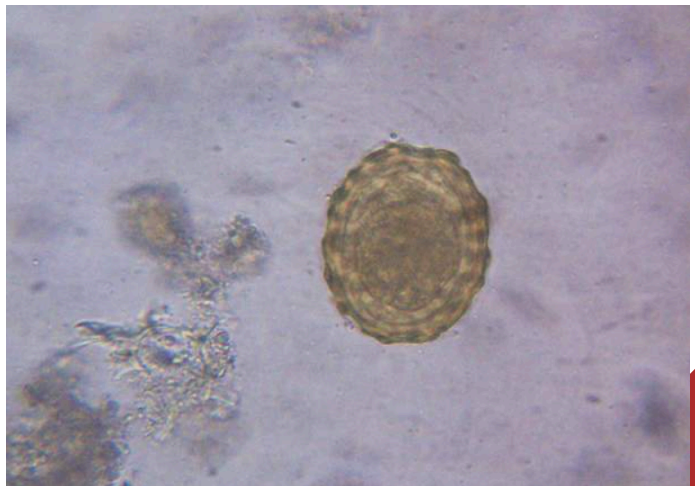
Ascaridíase

- **Agente Etiológico:** *Ascaris lumbricoides*
- **Ciclo do parasita:** O *Ascaris lumbricoides* possui apenas um hospedeiro, o ser humano. Seu ciclo se inicia no ovo que eclode no intestino do indivíduo que as ingeriu. Após isso, as larvas migram pelo sangue para os pulmões, são deglutidas e terminam seu amadurecimento no intestino.
- **Contaminação:** A infecção por *Ascaris lumbricoides*, conhecido popularmente como lombriga, ocorre com a ingestão dos ovos do verme, seja pelo consumo de alimentos mal higienizados, mãos sujas ou pela água, onde pode estar presente a contaminação por dejetos humanos com ovos.
- **Manifestações da doença:** Geralmente é assintomática no início, podendo depois evoluir para dor abdominal, diarreia, tosse seca, febre, perda de apetite e náuseas.
- **Tratamento:** O tratamento é feito com o uso de antiparasitários via oral, sendo o albendazol o mais utilizado. Em casos mais graves, onde é possível observar obstrução intestinal severa por vários vermes enlaçados, perfurações intestinais ou obstrução das vias biliares, o tratamento é feito através de uma cirurgia que busca resolver os vermes que estão causando o problema.
- **Profilaxia:** Melhora no saneamento básico e hábitos de higiene rigorosos.



Figura 1: Exemplos de *Ascaris lumbricoides* removidos de um paciente adolescente com quadro de obstrução intestinal. Fonte: Nmitei / Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Figura 2: Ovo fértil de *Ascaris lumbricoides* apresentando a membrana mamilonada característica. Foto: Microrao / Wikimedia Commons (Domínio Público).



Ancilostomose (Amarelão)

- **Agente Etiológico:** *Ancylostoma duodenale* ou *Necator americanus*
- **Ciclo do parasita:** O ciclo dos dois parasitas causadores da ancilostomose são muito semelhantes. Os ovos presentes nas fezes eclodem em solo quente e úmido. Após isso as larvas evoluem para o estágio filarioide podendo penetrar a pele e sobreviver no ambiente por alguns dias. Depois de penetrar na pele do indivíduo, o verme migra pela corrente sanguínea para o coração e em seguida para os pulmões. Nos pulmões, as larvas penetram os alvéolos, sobem a árvore brônquica até a faringe e são deglutidas encerrando seu ciclo no intestino delgado onde se fixam na mucosa intestinal alimentando-se de sangue. No intestino delgado, ela inicia seu ciclo reprodutivo com a cópula e postura de novos ovos.
- **Contaminação:** A contaminação por *Necator americanus* se dá através da pele, geralmente pelos pés, ao entrar em contato com solo contaminado com fezes humanas. Já no caso do *Ancylostoma duodenale*, além da contaminação pela pele, a doença pode ser contraída pela ingestão das larvas do verme, apesar de menos comum.

- **Manifestações da doença:** Os sintomas podem ser vermelhidão e coceira na pele no local por onde o parasita penetrou, tosse e falta de ar. Podem também causar dor abdominal, diarreia e perda de apetite. Uma característica marcante da doença é a anemia ferropriva, que deixa a pele do indivíduo amarelada, por isso a doença é conhecida popularmente como “amareidão”. O paciente pode apresentar também cansaço, fraqueza e, em alguns casos, geofagia.
- **Tratamento:** A ancilostomose costuma ser tratada com albendazol e mebendazol. A suplementação de ferro com sulfato ferroso também é essencial para garantir a saúde do indivíduo após a anemia causada pela doença.
- **Profilaxia:** Uso de sapatos ou sandálias que impeçam o contato direto com o solo que pode estar infectado. Além disso, saneamento básico e higiene pessoal são fatores importantes para prevenir a contaminação com a doença.

Figura 3: Fêmea de *Ancylostoma duodenale* vista sob microscópio. Foto: Nour Dawod / Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0).



Figura 4: Larva filarioide (L3) de *Necator americanus* sob aumento de 1000x. Foto: Wikimedia Commons (CC BY-SA 3.0).

Esquistossomose

- **Agente Etiológico:** *Schistosoma mansoni*
- **Ciclo do parasita:** O *Schistosoma mansoni* possui como hospedeiro o ser humano (hospedeiro definitivo) e caramujos do gênero *Biomphalaria* (hospedeiro intermediário). Os ovos eclodem nas fezes humanas infectadas e contaminam caramujos que levam os miracídios à água. Após isso, viram cercárias e penetram na pele do ser humano migrando para o intestino ou fígado onde maturam e se reproduzem.
- **Contaminação:** A contaminação por esquistossomose ocorre com o contato direto com o parasita, onde este entra na pele do indivíduo. Geralmente ocorre em áreas de rios e açudes onde costuma ser o habitat dos hospedeiros intermediários.
- **Manifestações da doença:** Na esquistossomose é possível observar duas fases, a crônica e a aguda. Na fase crônica o indivíduo pode apresentar diarreia constante, prisão de ventre e sangue nas fezes. Na fase aguda febre, dor de cabeça, calafrios, suores, fraqueza, falta de apetite, dor muscular, tosse e diarreia estão presentes nas queixas do paciente. Geralmente, dependendo do grau de contaminação, o paciente apresenta uma barriga mais proeminente ocasionada pelo aumento do fígado ou baço, por esse motivo a esquistossomose também é conhecida como “barriga d'água”. A esquistossomose é uma verminose que pode evoluir para casos muito graves levando a morte do indivíduo se não for tratado.

- **Tratamento:** Utiliza principalmente antiparasitários, sendo o praziquantel o mais comum. A dose única do medicamento é oferecida pelo SUS.
- **Profilaxia:** Evitar contato com águas doces onde pode haver contaminação e presença do hospedeiro intermediário. É necessário conscientização acerca disso, principalmente em áreas como o Nordeste onde a esquistossomose é uma doença bastante comum.



Figura 5: Casal de *Schistosoma mansoni* em detalhe, evidenciando o dimorfismo sexual. Foto: Alaa / Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0).

Enterobíase (Oxiuríase)

- **Agente Etiológico:** *Enterobius vermicularis*
- **Ciclo do parasita:** O *Enterobius vermicularis* possui apenas o ser humano como hospedeiro. Seu ciclo começa com a ingestão dos ovos por um indivíduo. Os ovos eclodem no intestino delgado e amadurecem no intestino grosso, onde acasalam. À noite, a fêmea migra para a região perianal depositando seus ovos e causando coceira na região.
- **Contaminação:** Existem duas maneiras de se contaminar com o verme da enterobíase. Na forma de heteroinfecção, o indivíduo não portador da doença ingere os ovos de *Enterobius vermicularis*. Em outros casos a situação é mais complexa. Ao coçar o local, o indivíduo, principalmente crianças, pode colocar involuntariamente a mão na boca iniciando, assim, o processo da autoinfecção. Além disso, o ambiente também pode ser contaminado, tornando-o propenso a infectar outras pessoas.
- **Manifestações da doença:** O paciente com enterobíase costuma relatar coceira anal intensa, irritabilidade, insônia, náuseas, dor abdominal e, em pessoas com vagina, coceira vaginal ou corrimento. Além disso, devido a coceira intensa, o paciente pode apresentar escoriações na pele (por coçar muito o local) abrindo espaço para infecções bacterianas secundárias.

- **Tratamento:** O tratamento é feito com vermífugos orais como albendazol ou mebendazol, geralmente em dose única podendo haver repetição da dose após uma ou duas semanas para evitar a reinfecção pelo verme.
- **Profilaxia:** Higiene pessoal e doméstica para evitar a ingestão dos ovos. Em locais com mais risco de contaminação, é indicado cortar as unhas rentes, trocar roupas de cama/íntimas diariamente e lavar bem as mãos (especialmente após usar o banheiro e antes de comer).



Figura 6: Espécime de *Enterobius vermicularis*.
Foto: Christian Ferrer / Wikimedia Commons
(Domínio Público - CC0 1.0).

Teníase e Cisticercose

- **Agente Etiológico:** *Taenia solium* ou *Taenia saginata* e outras espécies do gênero *Taenia*
- **Ciclo do parasita:** As tênias possuem como hospedeiros intermediários suínos e bovinos e como hospedeiro definitivo o ser humano. O ciclo se inicia com porcos ou bois ingerindo pastagem contaminada com dejetos humanos infectados. Dentro do corpo dos animais, os ovos eclodem e se transformam em larvas (oncósferas) que atravessam a mucosa intestinal e seguem pela corrente sanguínea para os músculos onde formam cisticercos. Ao ingerir carnes mal cozidas com a presença desses cisticercos, o ser humano se infecta com a tênia. Em cerca de 2 meses, a larva se transforma em uma tênia adulta e coloca seus ovos que serão expelidos nas fezes e recomeçando o ciclo. A *Taenia solium* (suínos) pode causar teníase e cisticercose, já a *Taenia saginata* causa apenas teníase.
- **Contaminação:** Ocorre pela ingestão de carnes mal cozidas contendo larvas do parasita (teníase), além da ingestão dos ovos sem passar por um hospedeiro intermediário (cisticercose).

- **Manifestações da doença:** Na infecção da teníase, a maioria dos casos são assintomáticos, entretanto o paciente pode apresentar desconforto abdominal, diarreia, constipação, perda de peso, fadiga e, sendo o sinal mais característico, eliminação de segmentos do verme pelas fezes. Já na cisticercose, os sintomas variam de acordo com a área atingida. Na neurocisticercose (mais comum), o paciente pode apresentar fortes dores de cabeça, convulsões, hidrocefalia, desequilíbrio, hipertensão intracraniana e mudanças de humor. Nos olhos podem ocorrer distúrbios visuais, inflamação e cegueira em casos graves. Nos músculos, geralmente é assintomática, mas, em casos raros, pode causar dor muscular, nódulos subcutâneos e fraqueza. No coração a cisticercose raramente acontece, mas pode causar arritmias ou insuficiência cardíaca.
- **Tratamento:** Para tratar a teníase, são utilizados antiparasitários como praziquantel ou niclosamida. Já para a cisticercose os tratamentos são mais rigorosos, com o uso de praziquantel ou albendazol; corticosteroides para mitigar a inflamação e inchaço causado pela morte do parasita; anticonvulsivantes, utilizados para controlar crises epiléticas, frequentes na neurocisticercose e em casos com riscos de danos maiores é necessária a realização de cirurgia.
- **Profilaxia:** Melhora no saneamento básico, higiene pessoal e inspeção em carnes, principalmente suínas e bovinas.

Figura 7: Escólex de *Taenia solium* evidenciando o rostro com acúleos (ganchos) e ventosas (aumento de 400x). Foto: Keobyu / Wikimedia Commons (CC BY-SA 3.0).



Figura 8: Exemplar adulto de *Taenia saginata*. Fonte: CDC / Wikimedia Commons (Domínio Público).

Figura 9: Corte de tecido muscular suíno apresentando cisticercos de *Taenia solium*. Foto: Irismon / Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0).

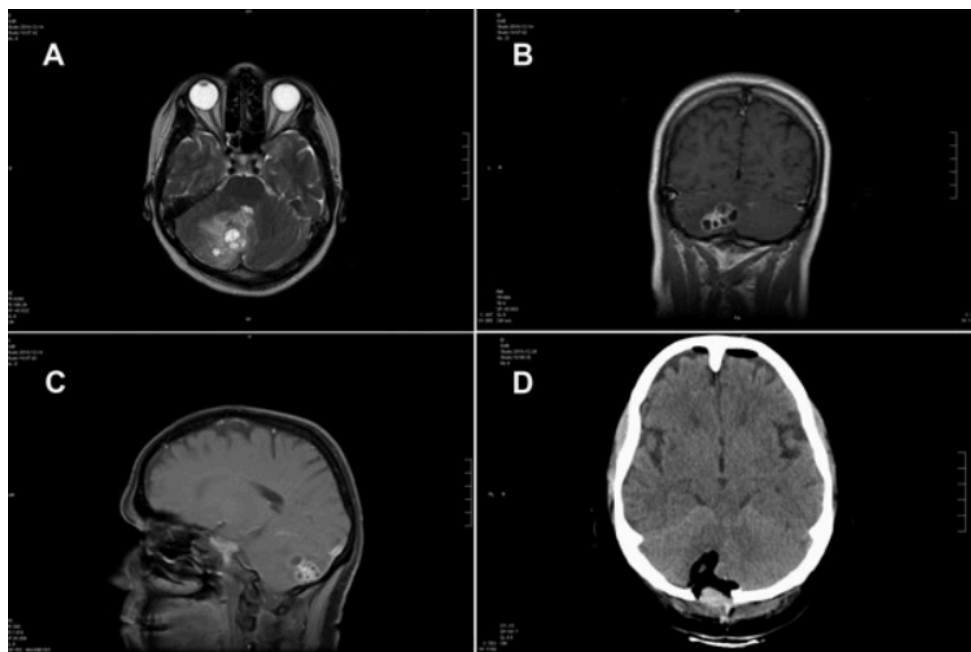


Figura 10: Ressonância magnética (RM) cerebral evidenciando infecção por *Taenia crassiceps*. Fonte: CDC / Wikimedia Commons (Domínio Público).

Estrongiloidíase

- **Agente Etiológico:** *Strongyloides stercoralis*
- **Ciclo do parasita:** No ciclo de vida livre, as larvas rabditoídes no solo podem maturar em vermes adultos, acasalando e produzindo novas larvas, ou em larvas filarióides infectantes. Já no ciclo de vida parasitária as larvas filarióides penetram a pele, atingem a circulação sanguínea migrando para os pulmões, sobem a árvore brônquica e são deglutidas. Vão para o intestino onde colocam seus ovos, produzidos por partenogênese, e eles eclodem tendo suas larvas expelidas nas fezes.
- **Contaminação:** A principal forma de contaminação da estrongiloidíase é por via cutânea, onde o parasita penetra na pele ao entrar em contato com as larvas no solo. O indivíduo também pode ser contaminado ao ingerir as larvas. Ao ingerir as larvas, o indivíduo está suscetível a infecção direta (quando ele ingere a larva no estágio de filarióse) ou a autoinfecção (quando larvas rabditoídes se transformam em filarióides dentro do intestino do indivíduo, onde entram novamente na mucosa intestinal ou pele perianal, isso explica o motivo de algumas infecções durarem anos).
- **Manifestações da doença:** Na maioria dos casos a verminose é assintomática, mas o paciente contaminado pode apresentar vermelhidão na pele (no local penetrado pelo parasita), coceira, dor abdominal, diarreia, náuseas, tosse com catarro e dispnéia.

- **Tratamento:** A ivermectina geralmente é a primeira escolha de antiparasitário para o tratamento da estrongiloidíase, porém o albendazol e o tiabendazol também são usados como tratamento alternativo.
- **Profilaxia:** Higiene pessoal, saneamento básico e cuidados para não entrar em contato com solo contaminado.



Figura 11: Ovos e larvas de *Strongyloides stercoralis* em amostra biológica. Foto: Ajay Kumar Chaurasiya / Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0).

Referências

- ALAA. **Couple of Schistosoma mansoni**. [S. l.], 2022. 1 fotografia. Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Couple_of_Schistosoma_mansoni.jpg] (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Couple_of_Schistosoma_mansoni.jpg). Acesso em: 25 abr. 2026.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Esquistossomose**. Brasília, 2024. Disponível em: [<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/e/esquistossomose>] (<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/e/esquistossomose>). Acesso em: 25 abr. 2026.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. 5. ed. rev. e atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf] (https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf). Acesso em: 25 abr. 2026.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Verminoses: vamos conhecer para prevenir**. Brasília: Ministério da Saúde, [s.d.]. Material educativo.

Referências

- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Ressonância magnética cerebral de infecção pela tênia Taenia Crassiceps**. [S. l.], [antes de 2026]. 1 fotografia. Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Resson%C3%A2ncia_magn%C3%A9tica_cerebral_de_infec%C3%A7%C3%A3o_pela_t%C3%AAnia_Taenia_Crassiceps.jpg] (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Resson%C3%A2ncia_magn%C3%A9tica_cerebral_de_infec%C3%A7%C3%A3o_pela_t%C3%AAnia_Taenia_Crassiceps.jpg). Acesso em: 25 abr. 2026.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Taenia saginata adulto 5260 lores**. [S. l.], [antes de 2026]. 1 fotografia. Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Taenia_saginata_adulto_5260_lores.jpg] (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Taenia_saginata_adulto_5260_lores.jpg). Acesso em: 25 abr. 2026.
- CHAURASIYA, Ajay Kumar. **Eggs and larvae of Strongyloides stercoralis**. [S. l.], 2024. 1 fotografia. Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eggs_and_larvae_of_Strongyloides_stercoralis.jpg] (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eggs_and_larvae_of_Strongyloides_stercoralis.jpg). Acesso em: 25 abr. 2026.

Referências

- DAWOD, Nour. **Ancylostoma duodenale fêmea, sob microscópio**. [S. l.], 2024. 1 fotografia. Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ancylostoma_duodenale_f%C3%A0mea,_sob_microsc%C3%B3pio_2024.jpg] (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ancylostoma_duodenale_f%C3%A0mea,_sob_microsc%C3%B3pio_2024.jpg). Acesso em: 25 abr. 2026.
- FERRER, Christian. **Enterobius vermicularis (YPM IZ 093279)**. [S. l.], 2017. 1 fotografia. Disponível em: [[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Enterobius_vermicularis_\(YPM_IZ_093279\).jpeg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Enterobius_vermicularis_(YPM_IZ_093279).jpeg)] (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Enterobius_vermicularis_%28YPM_IZ_093279%29.jpeg). Acesso em: 25 abr. 2026.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2022: rede de esgoto alcança 62,5% da população, mas desigualdades regionais e por cor e raça persistem**. Agência IBGE Notícias, 2024. Disponível em: [<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39237-censo-2022-rede-de-esgoto-alcanca-62-5-da-populacao-mas-desigualdades-regionais-e-por-cor-e-raca-persistem>] (<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39237-censo-2022-rede-de-esgoto-alcanca-62-5-da-populacao-mas-desigualdades-regionais-e-por-cor-e-raca-persistem>). Acesso em: 25 abr. 2026.

Referências

- IRISMON. 40249 2021 823 **Figa HTML**. [S. l.], 2021. 1 fotografia. Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:40249_2021_823_Figa_HTML.webp] (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:40249_2021_823_Figa_HTML.webp). Acesso em: 25 abr. 2026.
- KEOBYU. **Taenia solium scolex x400**. [S. l.], 2013. 1 fotografia. Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Taenia_solium_scolex_x400.jpg] (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Taenia_solium_scolex_x400.jpg). Acesso em: 25 abr. 2026.
- NMITEI. **Ascaris lumbricoides que causou obstrução intestinal**. [S. l.], 2024. 1 fotografia. Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ascaris_lumbricoides_que_causou_obstru%C3%A7%C3%A3o_intestinal.jpg] (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ascaris_lumbricoides_que_causou_obstru%C3%A7%C3%A3o_intestinal.jpg). Acesso em: 25 abr. 2026.
- **Necator Americanus L3 x1000 12-2007**. [S. l.], 2007. 1 fotografia. Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Necator_Americanus_L3_x1000_12-2007.jpg] (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Necator_Americanus_L3_x1000_12-2007.jpg). Acesso em: 25 abr. 2026.