



Questionário

1. Compare os cestoides e os nematoides quanto à:
 - a. forma do corpo e segmentação
 - b. sistema digestório
 - c. reprodução
 - d. crescimento
 - e. hospedeiros intermediários e definitivos envolvidos no ciclo de vida

	Cestoides	Nematoides
Forma do corpo e segmentação	- Achatamento dorso-ventral - Corpo segmentado	- Cilíndricos e fusiformes - Não-segmentados
Sistema digestório	Ausente	Completo
Reprodução	São hermafroditas Reprodução Sexuada	São dioicos Reprodução sexuada
Crescimento	Adição de proglotes	Por ecdises (ou mudas)
Hospedeiros intermediários e definitivos envolvidos no ciclo de vida	Heteroxenos	Monoxenos (aplicável aos nematoides intestinais)

2. Cite as características do tegumento dos cestoides que os tornam especialmente adaptados ao parasitismo.

Por serem desprovidos de sistema digestório, o tegumento dos cestoides tem um papel fundamental nas trocas metabólicas. O tegumento dos cestoides possui **microtríquias** que aumentam a superfície de contato com o ambiente (conteúdo do lúmen intestinal do hospedeiro), de onde absorvem todos os nutrientes necessários para a sua sobrevivência (por transporte ativo e difusão). Os nutrientes e ATP produzido nas mitocôndrias são encaminhados para as células mais internas por **pontes citoplasmáticas**.

A musculatura impede que o parasita seja eliminado pelo peristaltismo do intestino do hospedeiro, auxiliado pelas estruturas de fixação.

3. a. Descreva as características dos locais endêmicos de hidatidose tendo como base o ciclo de vida do parasita. b. Onde se localizam preferencialmente as hidátides de *Echinococcus granulosus*? c. Quais os riscos de se fazer punção nestas hidátides?

a. No ciclo de vida de *Echinococcus granulosus*, os canídeos são os hospedeiros definitivos e ovinos são hospedeiros intermediários, as áreas endêmicas são aquelas que utilizam cães no pastoreio de animais.

b. No fígado e pulmões.

c. O conteúdo da hidátide é altamente alergênico e sua liberação pode causar reações alérgicas graves, incluindo o choque anafilático. Além disso, os protoescólecis liberados podem levar ao desenvolvimento de novos ciclos.

4. a. Qual espécie de *Taenia* causa cisticercose no homem? b. Em que categoria de hospedeiro (definitivo ou intermediário) o homem se encaixa nesta situação? Por quê? c. Como é feito o diagnóstico da doença?

a. *Taenia solium*.

b. Hospedeiro intermediário, pois alberga a fase larval do cestóide.

c. O diagnóstico pode ser clínico, porém é necessária a comprovação por diagnóstico laboratorial (exames de imagem e imunológicos).

5. a. Quais os agentes etiológicos da Ascariíase, Ancilostomose, Enterobiose, Estrongiloidíase, Tricurose, Larva migrans cutânea e Larva migrans visceral (Toxocaríase)? b. Quais as vias de infecção do homem utilizada por cada um deles?

Doença	Agente etiológico	Via de infecção
Ascariíase	<i>Ascaris lumbricoides</i>	Oral
Ancilostomose	<i>Ancylostoma duodenale</i> e <i>Necator americanus</i>	Penetração cutânea
Enterobiose	<i>Enterobius vermicularis</i>	Oral
Estrongiloidíase	<i>Strongyloides stercoralis</i>	Penetração cutânea
Tricurose	<i>Trichuris trichiura</i>	Oral
Larva migrans cutânea	<i>Ancylostoma braziliense</i> ; <i>A. caninum</i> ; <i>A. ceylanicum</i> , <i>A. stenocephala</i> , <i>Gnathostoma spinigerum</i> e <i>Dirofilaria spp.</i>	Penetração cutânea
Larva migrans visceral (Toxocaríase)	<i>Toxocara canis</i>	Oral

6. Quais são as drogas de maior espectro no tratamento de helmintos intestinais? Quais são seus mecanismos de ação?

Os bezimidazóis (albendazol, mebendazol). Eles inibem a despolimerização da beta-tubulina, perturbando a polimerização dos microtúbulos. Isso prejudica o tráfego de organelas nas células. Os bezimidazóis também prejudicam a captação de glicose levando a uma diminuição do estoque de glicogênio.

7. Por que a ivermectina é usada para o tratamento de doenças causadas por nematoides e artrópodes, mas não de doenças causadas por cestoides?

A ivermectina é um agonista de GABA e os cestoides são desprovidos de receptores GABAérgicos.

8. a. Qual a verminose mais prevalente em países desenvolvidos? b. Que características deste verme o fazem especialmente frequente em asilos e creches? c. Quais medidas devem ser adotadas para o seu controle e prevenção?

a. Enterobiose.

b. Os ovos postos na região perianal são muito leves e se disseminam facilmente no ambiente, podendo ser aspirados e deglutidos por pessoas que compartilham o mesmo ambiente, por isso são comuns em creches e asilos.

c. Uma vez detectado um caso, tratar todas as pessoas que vivem no mesmo domicílio; educação sanitária (banhos diários, assepsia correta de roupas pessoais, de banho e de cama).

9. Considere a seguinte afirmação: “Os métodos profiláticos adotados para o controle das doenças parasitárias causadas por helmintos intestinais devem considerar sua via de infecção”. Essa afirmação é falsa ou verdadeira? Justifique a sua resposta.

Verdadeira. Os helmintos intestinais são adquiridos por via oral ou por penetração cutânea. Algumas medidas podem ser adotadas para o controle de todas elas, como o saneamento básico e o tratamento dos doentes. Porém, aquelas que são adquiridas por via oral requerem cuidados com a água e alimentos, enquanto as adquiridas por penetração cutânea requerem o uso de calçados e luvas. Existem ainda medidas que são específicas para determinadas doenças. Por exemplo, no caso da hidatidose é necessário dispensar cães do pastoreio, tratar cães com vermífugos e não os alimentar com vísceras cruas dos animais abatidos.

10. "Homem, 55 anos, diagnosticado com mieloma múltiplo (câncer das células plasmáticas). Estava em tratamento com os quimioterápicos vincristina e adriamicina em associação com o corticoide dexametasona, este último um anti-inflamatório e imunossupressor. Já apresentava melhora do quadro clínico após o terceiro ciclo de tratamento. No entanto, após a realização do quarto ciclo, procurou atendimento emergencial. O hemograma revelou eosinofilia de 15%. Foi a óbito na manhã seguinte à internação, com quadro de insuficiência respiratória aguda, sendo solicitada autópsia. Pulmões: apresentavam áreas de hemorragia e congestão intensas, bem como granulomas contendo macrófagos e larvas de parasita. Intestino delgado: observaram-se infiltrado inflamatório e numerosas secções com ovos, larvas e vermes adultos". a. Com base nas informações disponíveis, qual o parasita causou a morte do paciente? Responda salientando as informações que foram importantes para a sua conclusão.

Strongyloides stercoralis. Foram encontradas larvas no intestino e esse é o único parasita intestinal cujos ovos eclodem ainda no intestino. O tratamento do paciente com altas concentrações de um corticoide, que mimetiza a ecdisona, levou à muda em massa das larvas rhabditóides em larvas filarióides infectivas. As larvas migram para os pulmões, onde foram encontradas áreas congestionadas com presença de larvas de parasitas.