

Tema PROTOZOOSSES - AMEBÍASE

Elaboradora Vera Lucia Pagliusi Castilho. Médica Patologista Clínica, Doutora em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Diretora do Laboratório do Instituto de Infectologia do Emilio Ribas; Médica-chefe do Laboratório de Parasitologia Clínica da Divisão de Laboratório Central do Hospital das Clínicas da FMUSP, Médica Assistente do Laboratório Central da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

Texto Introdutório

Os protozoários são seres unicelulares existentes no meio ambiente em grande numero e espécies. Parasitam homens e animais causando sintomatologias diversas. Dentre as principais sintomatologias estão a dor abdominal e a diarreia. As amebas também têm este comportamento, principalmente a *Entamoeba histolytica*, cuja sintomatologia é muito importante nos diagnósticos clínicos.

Conforme descrição do Prof. Samuel B. Pessoa, nos casos de amebíase aguda "aparecem os sintomas disentéricos repentinamente, com fortes dores abdominais e fezes com muito muco e sangue desde o início. Os sintomas disentéricos começam após um ataque de diarreia por 1 a 2 dias ou aparece muco, como um catarro e sangue em intervalos durante uma crise de diarreia. Pode seguir aguda cólica abdominal e necessidade de defecar. Podem apresentar náuseas e vômitos, bem como mal-estar e cefaleia. As fezes, a princípio semi-sólidas, tornam-se em algumas horas, semi-líquidas, contendo sangue misturado com muco. O tenesmo, inicialmente fraco, torna-se acentuado se a doença persiste por 2 a 3 dias e as evacuações, que variam muito em numero de vezes, de 6 a 8 em 24h até cerca de 30 ou mais nos casos graves, consistem em pequenas quantidades de muco e sangue quase puro, expulso com fortes dores".

Neste caso, o exame das fezes líquidas com poucos detritos não se encontra leucócitos polimorfonucleares; mas observam-se grande quantidade de células epiteliais, células mucosas, linfócitos, cristais de Charcot-Leyden, além das amebas. Isto serve como diferencial para os casos de disenteria bacilar aguda, onde há predomínio de polimorfonucleares e macrófagos, mas ausência de cristais de Charcot-Leyden. Deve-se ter atenção nos macrófagos que ingerem hemácias e podem simular amebas.

Fazem exceção, as amebas de vida livre, como a *Naegleria fowleri*, a *Acanthamoeba spp.* e a *Balamuthia*, cujo modo de transmissão é através de água morna de piscina, rios e lagos, além do solo e o diagnóstico pode ser feito através de cultura em meios apropriados. Lembrar que sempre que o agente etiológico estiver no SNC (Sistema Nervoso Central) ou em outro fluido orgânico, não podendo ser identificado, é imperativo a cultura para a tentativa de identificação dos agentes.

O diagnóstico diferencial morfológico só é possível por pessoas credenciadas, treinadas e muito aptas. Para a diferenciação entre a *E. histolytica* da *E. dispar* podem ser utilizados alguns métodos mais elaborados, como o PCR, e também Elisaimunoensaio.

No entanto os enteroparasitas podem ser evitados com o simples hábito de lavar as mãos, hábito de higiene que deve ser instituído de forma sistemática. Devem ser lavadas antes de se alimentar, cuidar de pacientes, em creches, ao manipular crianças nas trocas de fraldas, em asilos ao manipular idosos, ao entrar e sair de algum ambiente, ao chegar em casa.

Questão 1

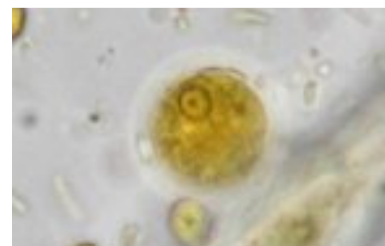
Os trofozoitos vivos de protozoários, como os da *Entamoeba histolytica*, poderão ser visualizados em sua forma ameboide com maior frequência no exame:



1. Direto das fezes frescas com salina;
2. Faust e cols;
3. Ritchie (formol-acetato de etila);
4. Método de Lutz/Hoffman.

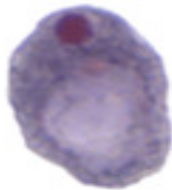
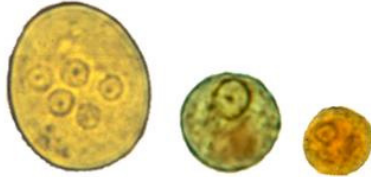
Questão 2

Na imagem a seguir, encontra-se um cisto de *Entamoeba*. Qual *Entamoeba* aparece no exame parasitológico das fezes com esta morfologia?

1. *Entamoeba polecki*;
2. *Iodamoeba buetschili*;
3. *Entamoeba histolytica /dispar*;
4. *Entamoeba coli*.



| | |
|------------------|---|
| <p>Questão 3</p> | <p>Existem várias espécies de amebas intestinais que parasitam o homem. As regiões onde mais frequentemente encontramos estes parasitas no organismo humano são:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No esôfago e boca; 2. No estomago e baço; 3. No esôfago e fígado; 4. No ceco e colon. |
| <p>Questão 4</p> | <p>O diagnóstico laboratorial de amebíase humana pode ser feito através do exame parasitológico das fezes, pelo aspecto morfológico e colorações específicas, e preferencialmente com amostras coletadas com purgativo salino, às vezes no próprio laboratório. Qual o laxante mais indicado para a coleta da amostra diarréica ou pastosa para a pesquisa de trofozoítos?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sulfato de sódio; 2. Hidróxido de magnésio; 3. Sulfato de bário; 4. Sulfato ferroso. |
| |  |
| <p>Questão 5</p> | <p>O exame protoparasitológico das fezes não consegue, através de aspectos morfológicos, diferenciar cistos e trofozoítos de <i>Entamoeba histolytica</i> e <i>Entamoeba dispar</i>. Qual a metodologia a ser usada para esta diferenciação?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Imunofluorescência; 2. Coloração pelo tricrômio; 3. Biologia molecular-PCR convencional e <i>Real Time</i>-PCR; 4. Protoparasitológico para a pesquisa de cistos. |
| <p>Questão 6</p> | <p>As principais diferenças morfológicas na coloração de lugol, entre os cistos da <i>Entamoeba histolytica</i> e <i>Entamoeba coli</i> são:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tamanho dos cistos, o numero de núcleos e o cariossomo; 2. Tamanho dos núcleos e numero deles; 3. Tamanho e forma das estruturas internas do cisto; 4. A membrana externa mais espessa e o tamanho dos núcleos. |
| |  |
| <p>Questão 7</p> | <p>A <i>Entamoeba histolytica</i> pode invadir vários órgãos e tecidos no organismo humano através da via hematogênica, ocasionando abscesso. Pergunta-se qual das infecções abaixo é menos comum, ou não pertinente a este protozoário na sua invasão extra-intestinal ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abscesso amebiano hepático; 2. Abscesso cerebral; 3. Abscesso amebiano pulmonar; 4. Abscesso cutâneo |

| | |
|-------------------|---|
| <p>Questão 8</p> | <p>Qual a Entamoeba não patogênica que se localiza na cavidade oral do homem, nas bolsas gengivais da base dos dentes?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Entamoeba hartmanni</i>; 2. <i>Entamoeba coli</i>; 3. <i>Entamoeba gingivalis</i>; 4. <i>Iodamoeba buetschlii</i>. |
| <p>Questão 9</p> | <p>A imagem a seguir corresponde a um cisto de uma ameba não patogênica. Identifique-a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Entamoeba polecki</i>; 2. <i>Iodamoeba buetschlii</i> ; 3. <i>Entamoeba hartmanni</i>; 4. <i>Endolimax nana</i>.  |
| <p>Questão 10</p> | <p>Identifique os cistos abaixo na ordem em que estão colocados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Endolimax nana</i>, <i>Entamoeba histolytica/díspar</i>, <i>Entamoeba hartmanni</i> 2. <i>Entamoeba histolytica/díspar</i>, <i>Entamoeba hartmanni</i>, <i>Entamoeba polecki</i> 3. <i>Entamoeba histolytica/díspar</i>, <i>Iodamoeba beutschlii</i>, <i>Entamoeba polecki</i> 4. <i>Entamoeba coli</i>, <i>Entamoeba histolytica/díspar</i>, <i>Entamoeba hartmanni</i>.  |
| <p>Questão 11</p> | <p>Qual das amebas a seguir pode ser a causa primária da meningoencefalite amebiana primária, que quase sempre é fatal (98%) e ocorre geralmente em lagos, rios, nascentes de águas quentes e solo e infecta o homem através das narinas, alojando-se no cérebro?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Naegleria fowleri</i>; 2. <i>Dientamoeba fragilis</i>; 3. <i>Acanthamoeba</i>; 4. <i>Entamoeba moshkovskii</i>. |
| <p>Questão 12</p> | <p>Na amebíase intestinal pela <i>Entamoeba histolytica</i>, o paciente que tem uma reação do seu sistema imunitário com geração de focos disseminados de inflamação no intestino, e que resulta em má absorção da água e alimentos, as fezes são:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diarréicas, amareladas, contendo gordura; 2. Diarréicas, sem sangue e sem muco; 3. Diarréicas, com sangue e com muco; 4. Endurecidas. |

| | |
|------------|--|
| Questão 13 | <p>Ambas as amebas, <i>Entamoeba histolytica</i> e a <i>Entamoeba hartmanni</i> possuem cistos maduros tetranucleados e podem ser distinguidas uma da outra:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pela forma e pela morfologia dos núcleos;2. Pelo tamanho e pela ação no organismo;3. Pela ação no organismo e pela transmissão;4. Pelo tamanho e pela densidade do citoplasma. |
| Questão 14 | <p>A coloração indicada para a pesquisa de cistos e trofozoítos de amebas nas amostras fecais coletadas em conservador (MIF, SAF, Formol 5%) é:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kinyoun;2. Gram Chromotrope;3. Leishman;4. Tricromio. |
| Questão 15 | <p>A necrose amebiana do fígado também chamada de "abscesso amebiano hepático" é a forma mais grave de acometimento do fígado pela <i>E. histolytica</i>. Há uma cavidade central contendo tecido hepático necrosado, de cor achocolatada e geralmente ocorre no lobo direito. As amebas situam-se na parede do foco necrótico, próximo ao parênquima hepático normal. O diagnóstico laboratorial é realizado através de:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Exame do líquido do abscesso, após a punção do líquido, pelo método direto e coloração específica do tricrômio;2. Exame do líquido do abscesso puncionado, de cor achocolatada pelos métodos de Rugai e coloração de Kinyoun;3. Exame do líquido do abscesso, após a punção do líquido, por método de concentração de sedimentação de Hoffman e coloração de Leishman;4. Exame do líquido do abscesso puncionado, com pesquisa de antígenos e pelos métodos de Faust e cols. |

**Referências
Bibliográficas**

- Garcia, LS. Diagnostic Medical Parasitology. 5th ed. Washington DC.:ASM Press.
- De Carli, GA. Parasitologia Clínica - Seleção de Métodos e Técnicas de laboratório para o Diagnóstico das Parasitoses humanas. 2ª Ed. – Atheneu
- Pessoa, SB. Parasitologia Médica. 11ªed. Editora Guanabara Koogan pg.213
- Qvarnstrom Y, James C, Xayavong M, Holloway B, Moura I, Visvesvara GS, et al. Comparison of real-time PCR rationales for differential laboratory diagnosis of amebiasis. J Clin Microbiol 2005;43:5491-5497.
- <http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/HTML/MorphologyTables.htm>
- <http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/HTML/Amebiasis.htm>