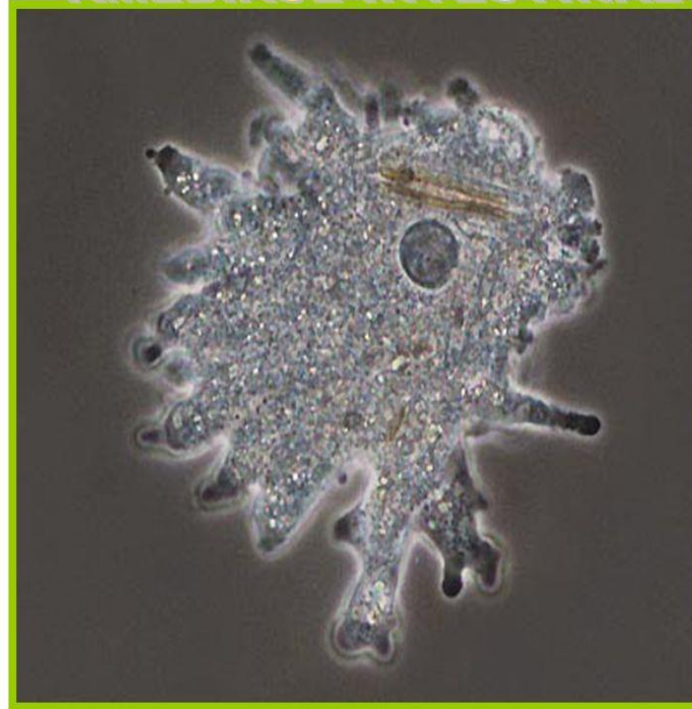


PARASITOLOGIA

AMEBIÁSE INTESTINAL



Prof(a). Ma. Dirce Maria Ignácio Dos Santos Gonzaga

Entamoeba - Amebíase

Três espécies de *Entamoeba* são morfologicamente indistinguíveis, mas técnicas moleculares mostram que são espécies diferentes:

E. histolytica (patogênica)

E. dispar (coloniza o cólon)

E. moshkovskii (patogenicidade incerta)

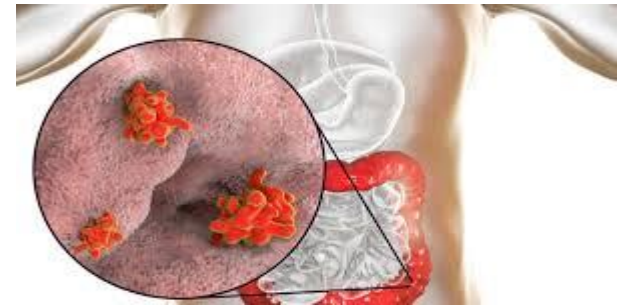
E. coli (Coloniza o intestino de forma inofensiva)

Introdução

A amebíase é uma doença infecciosa causada por um protozoário.

Entamoeba histolytica, cerca de 80% dos portadores são assintomáticos, sendo essa a principal dificuldade para a diminuição do número de casos.

Essa doença mata aproximadamente 100 mil pessoas por ano, sendo a segunda maior taxa de mortalidade por parasitose no Brasil.



Incidência da Doença no Mundo

A doença atinge mais de 50 milhões de pessoas por ano, mas somente 100.000 pessoas morrem por conta da amebíase e suas complicações. **A amebíase é endêmica na América Latina, Índia, Sudoeste Asiático e África.** Nessas áreas duas a cada três pessoas terão a doença, mas, na maioria dos casos, não há problemas, pois os sintomas não são perceptíveis.

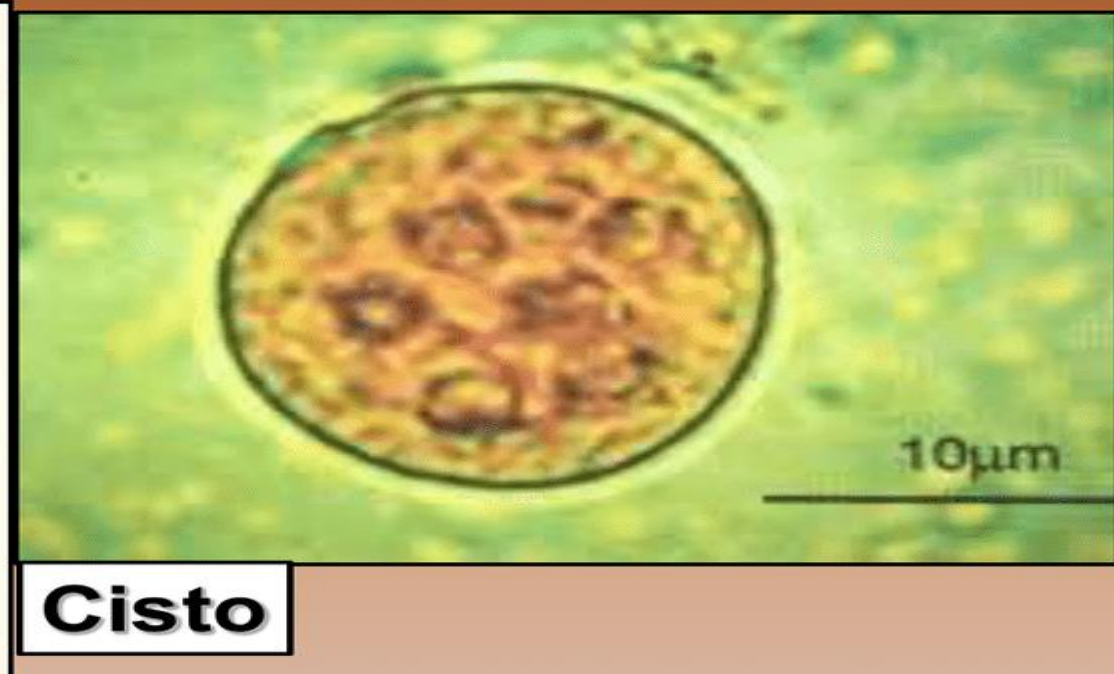
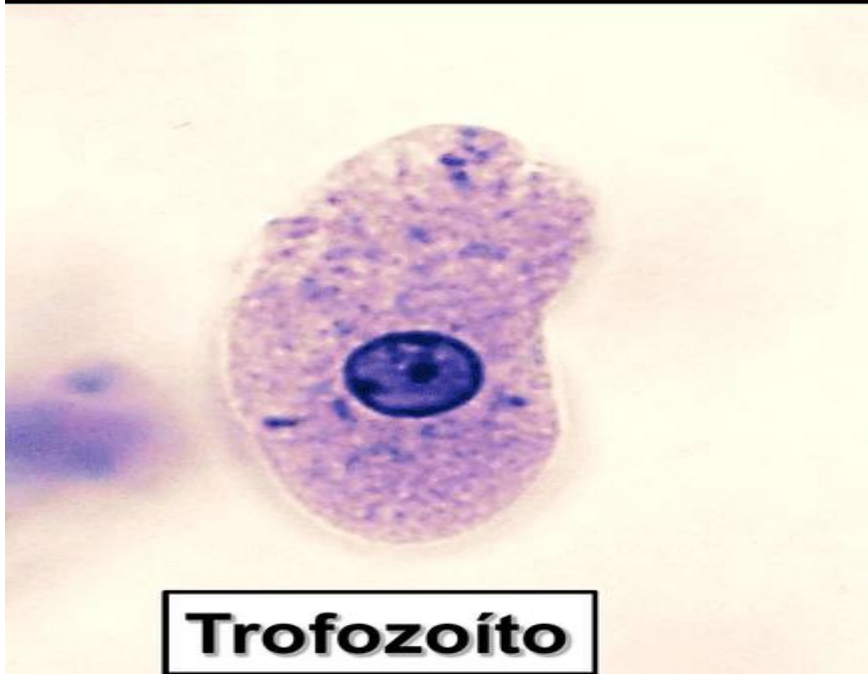




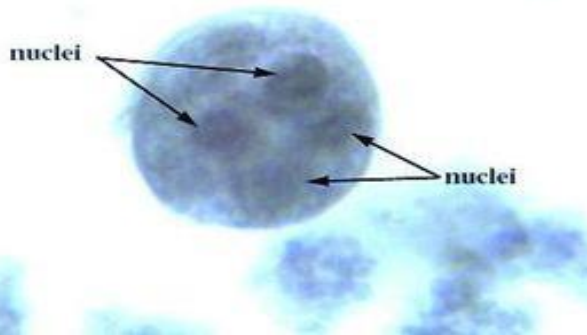
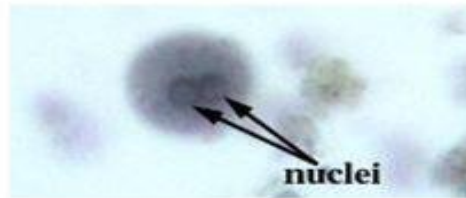
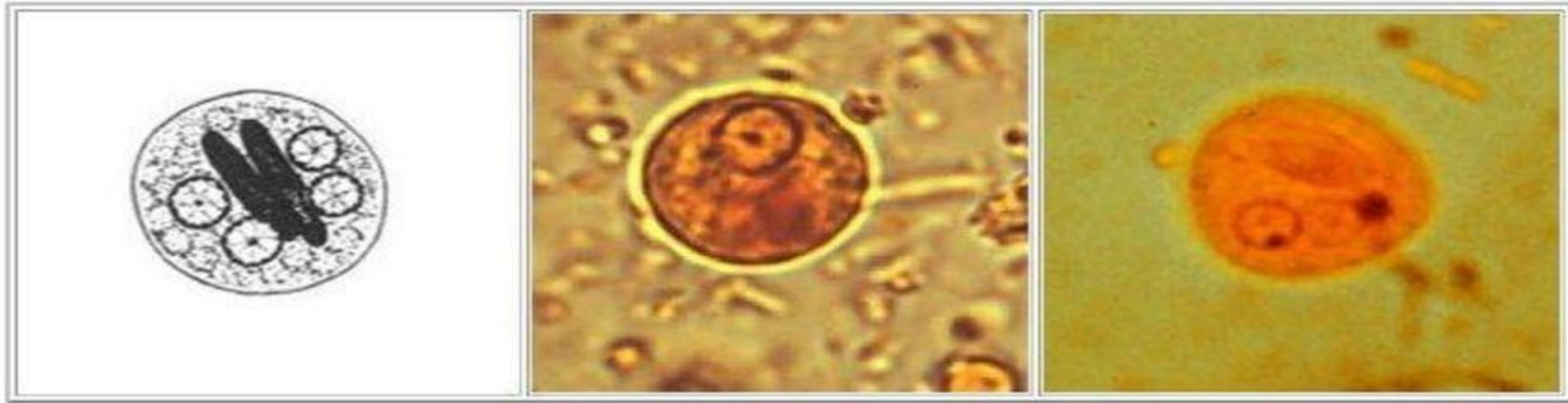
Em dados mais recentes, não regionalizados, o Brasil indica uma incidência da doença em até 11% da população.

MORFOLOGIA

Entamoeba histolytica – Agente Etiológico da Desinteira Amebiana ou Amebíase



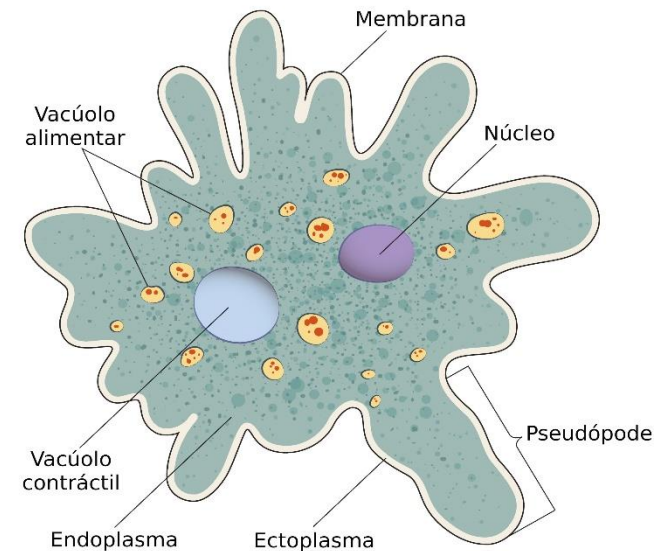
Entamoeba histolytica – outras fases



HABITAT

Intestino grosso humano, tendo forma ameboide e locomovendo-se através de pseudópodes.

Caracteriza-se por apresentar uma fase de vida comensal, por isso 90% dos casos de amebíase são assintomáticos, entretanto o parasito pode ser tornar patogênico, provocando quadros disentéricos de gravidade variável.



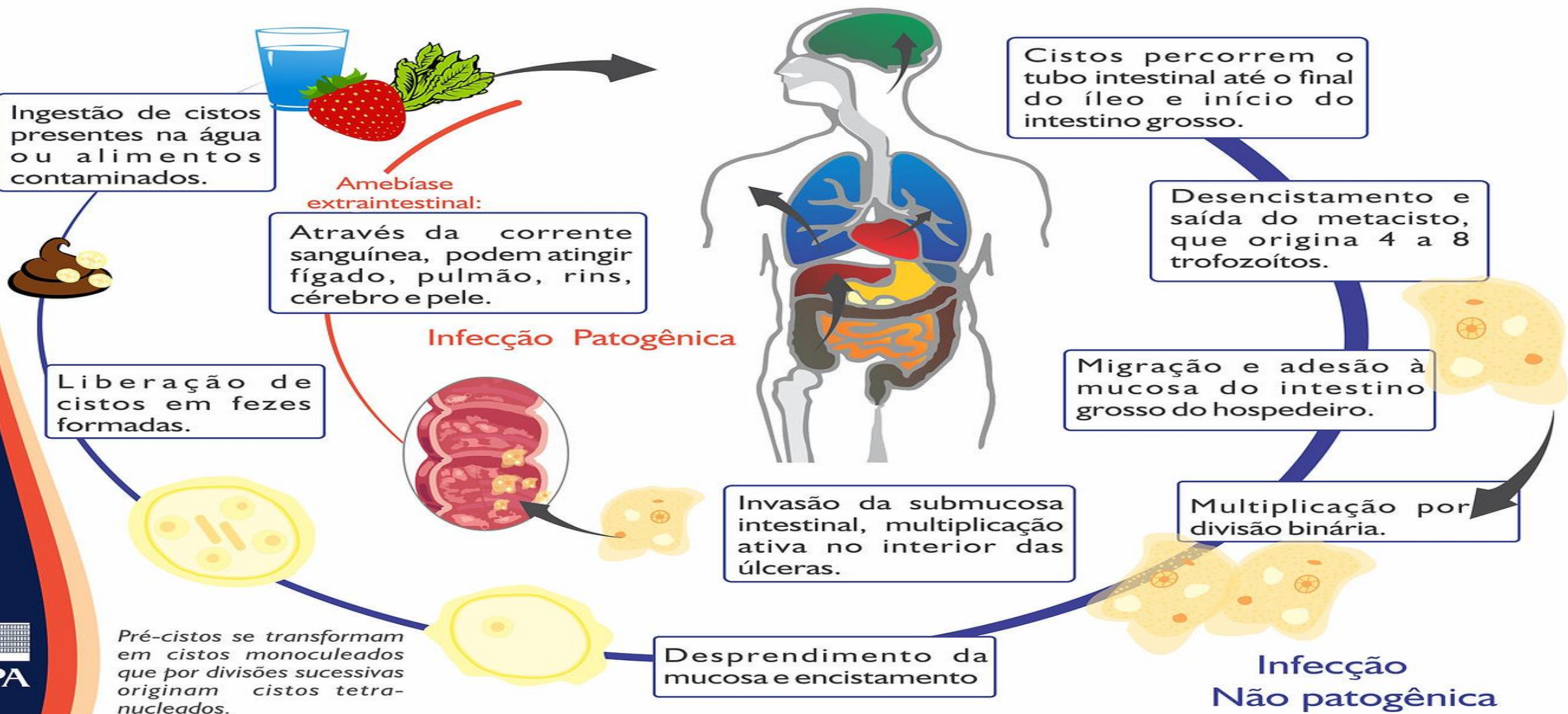
Características gerais

- Ciclo evolutivo é monóxeno
- Transmissão: fecal-oral
- desencistamento ocorre na porção final do intestino delgado, liberando os trofozoítos que passam a viver como comensais e a reproduzir-se por divisão binária.

Através de mecanismos ainda desconhecidos, relacionados com a ruptura do equilíbrio intestinal (baixa de imunidade local, alteração da microbiota intestinal, lesões de mucosa, etc.), os trofozoítos tornam-se patogênicos e invadem a parede intestinal, alimentando-se de células da mucosa e de hemácias.

Em casos de infecção crônica podem invadir outros órgãos através da circulação sanguínea, especialmente ao fígado.

CICLO EVOLUTIVO AMEBÍASE

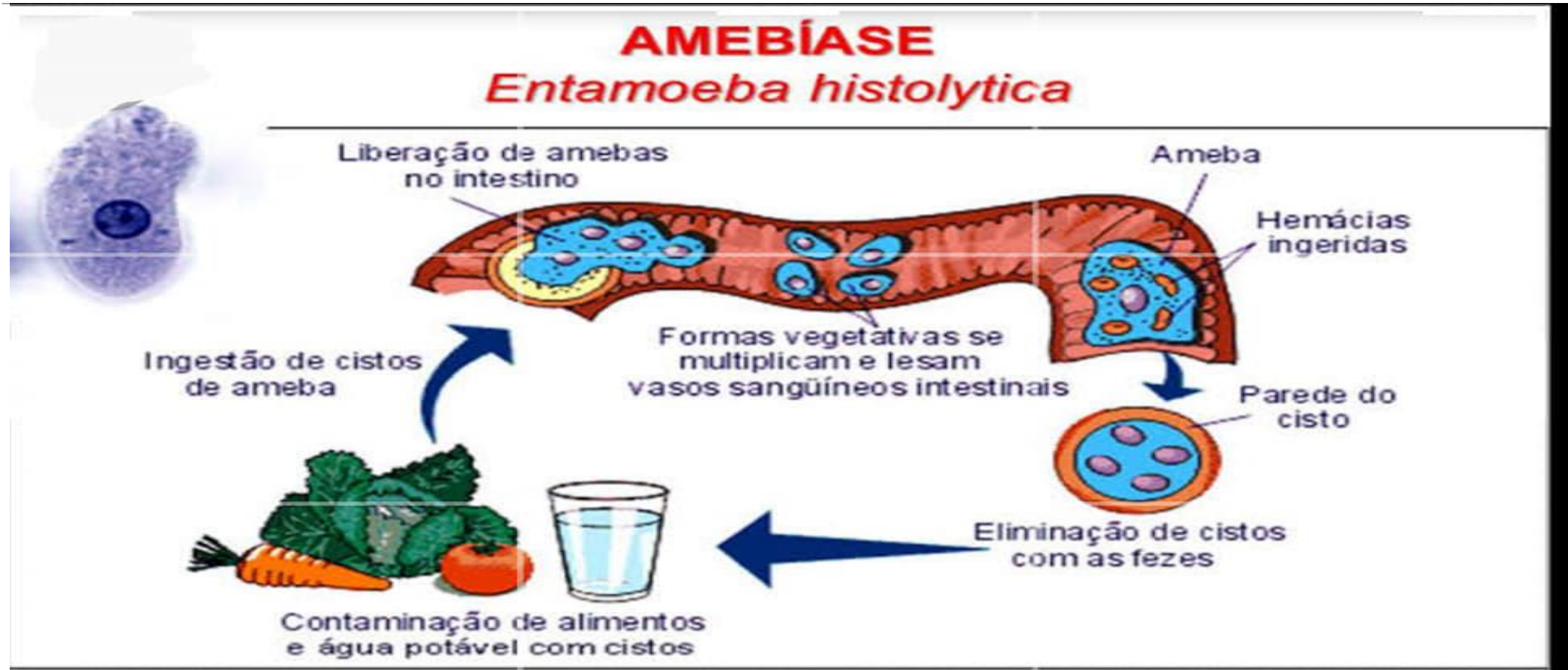


Fisiologia do parasito

Os trofozoítos que permanecem no intestino sob a forma comensal reduzem o seu metabolismo, armazenam reservas energéticas e secretam uma parede cística ao seu redor, formando os cistos, que são eliminados através das fezes.

Dentro do cisto o parasito realiza divisão binária formando quatro novos indivíduos que desencistam quando chegam ao intestino de um novo hospedeiro.

Ciclo evolutivo



Transmissão

Modo de infecção é fecal-oral.

O homem se infecta ao ingerir cistos presentes na água ou nos alimentos contaminados.



Patogenia e Sintomas

O ciclo não-patogênico, na luz do intestino grosso, e o ciclo patogênico, que se realiza na parede intestinal, no fígado e em outros órgãos, podem ocorrer simultaneamente.

Com a mucosa intestinal inflamada, o paciente manifesta febre, dor abdominal prolongada, diarreia com posterior disenteria (fezes com muco, pus e sangue), distensão abdominal e flatulência.

Casos mais graves, pode ocorrer anemia, necroses extensas da mucosa, colite ulcerativa, apendicite, perfuração intestinal e peritonite.

Os trofozoítos podem chegar a outros órgãos através da circulação, especialmente ao fígado, onde provocam a formação de abscessos e o desenvolvimento de um quadro frequentemente fatal.

Entamoeba histolytica

- @ **Parasita:** monoxeno (um só hospedeiro).
- @ **Modos de infecção:** passivos:
 - ingestão → água, objetos ou alimentos contaminados com fezes contendo o cisto;
 - autoinfecção.
- @ **Órgãos parasitados:**
 - íleo (intestino delgado) → colonização não-invasiva);
 - intestino grosso (doença intestinal),
 - fígado,
 - pulmões,
 - cérebro → doença extra-intestinal.



Amebíase Extra Intestinais

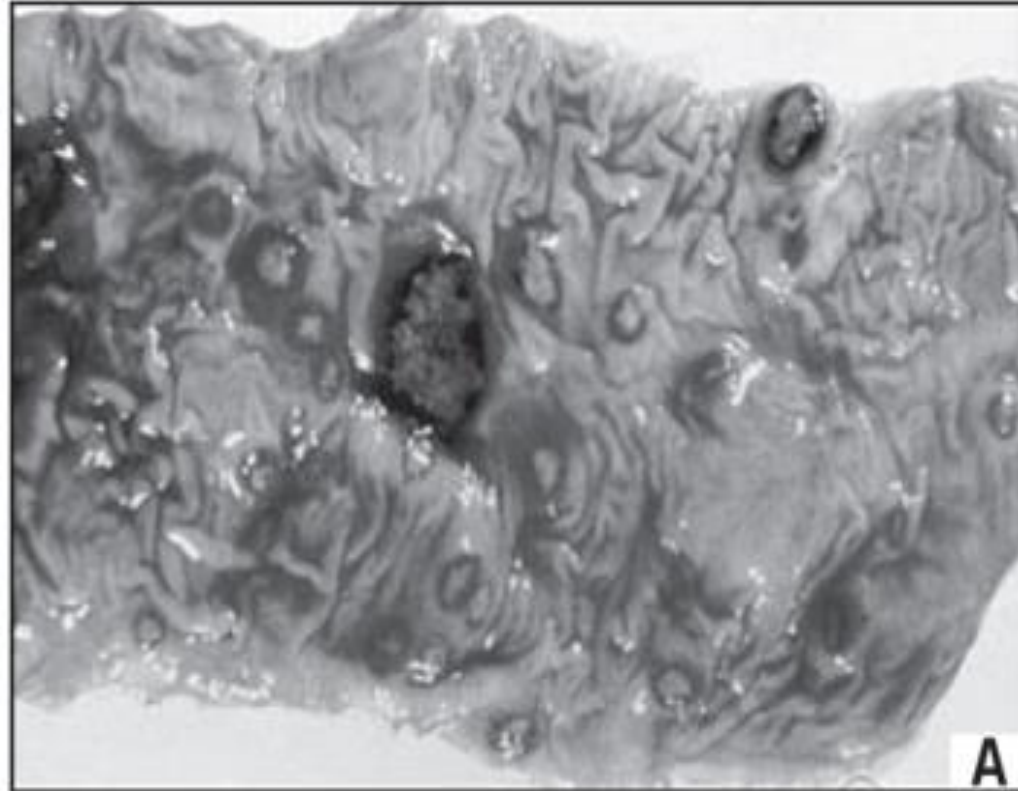
Abscesso hepático é geralmente único. Pode estar presente em pacientes que não tiveram sintomas prévios, é mais comum em homens do que em mulheres (7:1 a 9:1) e pode se desenvolver de forma insidiosa.

Sintomas: dor ou desconforto sobre o fígado; febre intermitente; sudorese; calafrios; náuseas; vômitos; fraqueza. Icterícia não é comum e, quando presente, é de grau leve.

Abscesso pode ser perfurado no espaço subfrênico, na cavidade pleural direita, no pulmão direito, ou em outros órgãos adjacentes

Lesões de pele são algumas vezes observadas, em especial ao redor do períneo e da região glútea.

Abscesso hepático



Amebíase Cutânea

A inoculação externa da *E. histolytica* ocorre normalmente através da prática do sexo anal, ou por contato do parasita em forma de trofozoito com pele não-integra.

A incidência é mais comum no ânus, perineo, glúteo e nas genitálias tanto masculina quanto feminina.



Múltiplas úlceras cutâneas, causadas por *E. histolytica*, na área do glúteo e perineo em paciente indiano soropositivo.

Diagnóstico

A maioria das infecções por *E. histolytica* é assintomática e normalmente o próprio organismo consegue combater a doença.

Cerca de 4 a 10% desses indivíduos desenvolvem disenteria amebiana ou as formas extra intestinais da doença.

Disenteria amebiana aguda, Sintomas:

- dores abdominais;
- diarreia com presença de muco e sangue nas fezes;
- alguns casos podem aparecer também náuseas, vômitos, mal-estar, cefaleia e febre.

Diagnóstico

O diagnóstico laboratorial:

- Trofozoítos com hemácias fagocitadas, frequente em fezes diarreicas.
- Cisto de *Entamoeba histolytica* é semelhante aos cistos de espécies comensais de *Entamoeba* spp., e a identificação, feita através da morfologia e do número de núcleos.
- Anticorpos ou antígenos é uma importante ferramenta para o diagnóstico da amebíase e pode ser associado ao diagnóstico de imagem e histopatológico.

Sedimentação espontânea

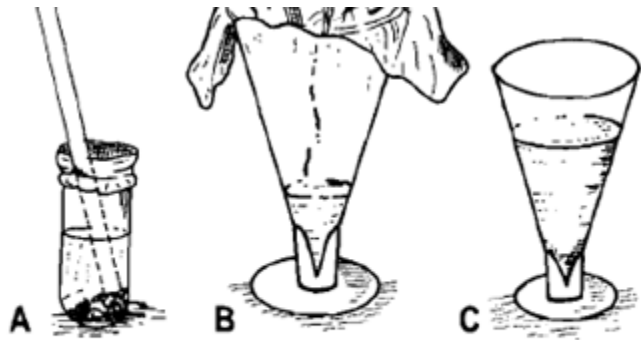


Fig. 56.1 — Método de Lutz ou de Hofmann, Pons e Janer (HPJ): A. frasco de Borrel com fezes, água e bastão; B. cálice com a naze e método de

MÉTODO DE HOFFMAN

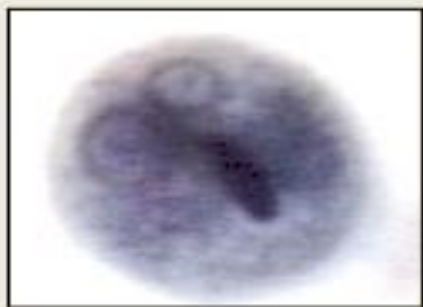


Diagnóstico Laboratorial

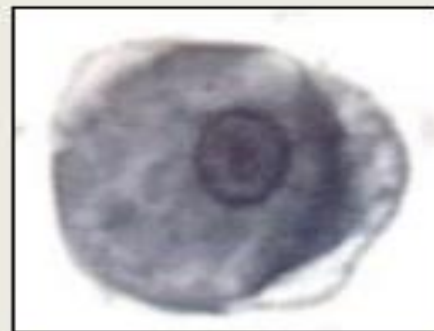
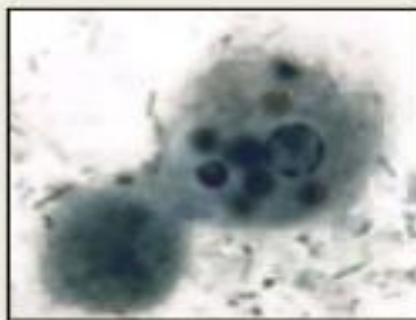
– Fezes Líquidas

- Método direto a fresco utilizando salina
 - Método direto corado pelo azul de metileno
 - Método de coloração pela Tionina
 - Método de coloração pelo Triocrômio
 - Hematoxilina Férrica

Cistos



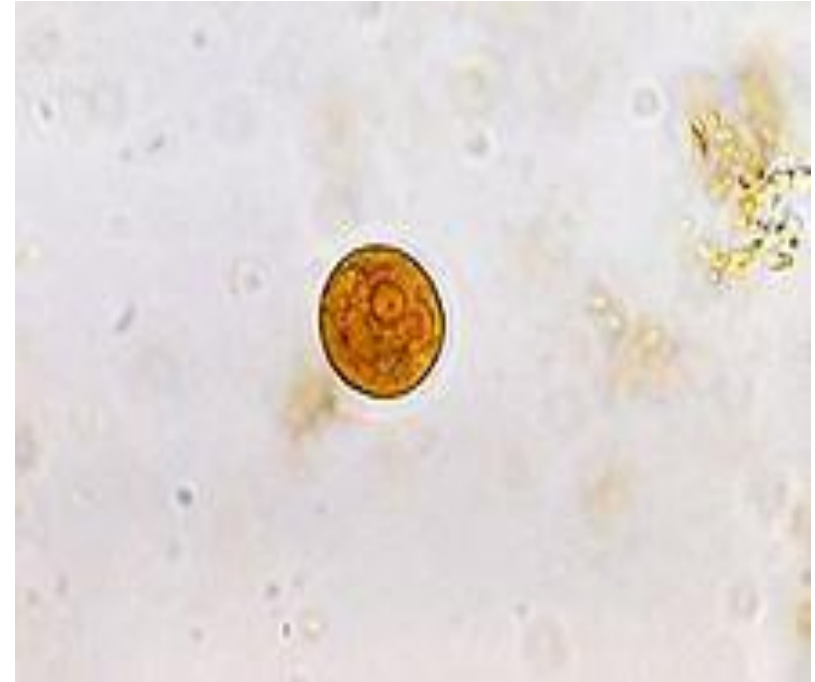
Trofozoítos



Vantagens do procedimento

- Exame de fácil acesso e de baixo custo, realizado em qualquer laboratório.
- Quando este é requisitado, o utente deve fazer a recolha de pelo menos três amostras de fezes em dias alternados devido à eliminação intermitente dos parasitas (aumenta a sensibilidade de 33-50% para 85-95% comparado a apenas uma amostra).
- Não utilizar laxantes
- Observação microscópica quando realizada por um patologista experiente facilita a diferenciação morfológica de outras amebas intestinais e artefatos

Microscopia



Entamoeba coli



Entamoeba histolytica



Profilaxia

A prevenção da amebíase:

- higiene pessoal e alimentar,
- melhoria de condições sanitárias, com destino adequado das fezes,
- tratamento dos doentes
- consumo de água fervida ou filtrada, lembrando que a cloração da água não inativa os cistos.

Tratamento

O tratamento da doença sintomática é feito com:

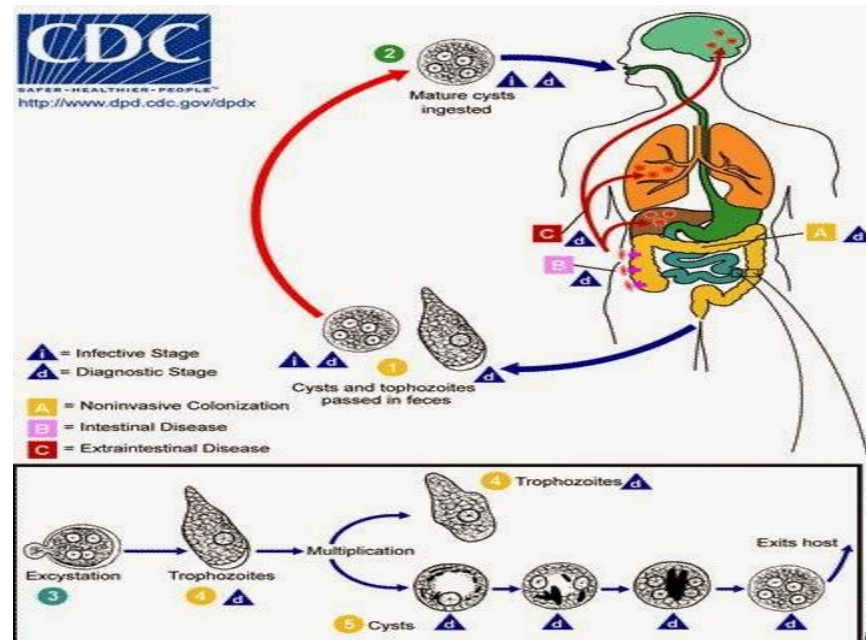
Metronidazol ou tinidazol, seguido por paromomicina ou outro fármaco ativo contra cistos na luz do cólon.

Metronidazol e tinidazol não devem ser administrados para gestantes.



Exercícios

1) Com o auxílio da figura, que ilustra o ciclo biológico da *Entamoeba histolytica*, e considerando aspectos da relação parasito-hospedeiro, julgue os itens subsequentes.



Assinale a alternativa incorreta

- A) A *Entamoeba histolytica* é um protozoário que, quando se encontra na forma vegetativa, usa os pseudópodos para se locomover e alimentar; na fase cística, não se alimenta nem se locomove e é revestido por uma parede resistente.
- B) O ciclo da *Entamoeba histolytica* é do tipo heteroxênico.
- C) A transmissão da *Entamoeba histolytica* ocorre pela ingestão de cistos tetranucleados oriundos de fezes de um portador.
- D) A *E. histolytica* é a espécie mais agressiva das amebíases.

Exercícios

2) A amebíase é uma doença causada por um protozoário conhecido como *Entamoeba histolytica*. A respeito dessa patologia, marque a **alternativa incorreta**.

- a) A amebíase causa dores de estômago e diarreias.
- b) A transmissão ocorre pela ingestão de água ou alimentos contaminados com cistos desse protozoário.
- c) Para prevenir-se da doença, é importante beber água tratada ou fervida e sempre ter uma boa higiene pessoal.
- d) Em casos graves, a amebíase pode causar anemia no paciente.
- e) A *Entamoeba histolytica* é um protozoário flagelado.

Exercícios

3) A amebíase é uma doença provocada pela *Entamoeba histolytica*. Sua contaminação é direta, não envolvendo um vetor. Ocorre pela ingestão de cistos, forma de resistência dos protozoários, adquirida como maneira de proteger-se de condições desfavoráveis do ambiente, juntamente com água e alimentos contaminados. Dentre as medidas profiláticas afim de evitar a contaminação com o patógeno, julgue a incorreta:

- A) Lavar as mãos antes das refeições e após o uso do banheiro.
- B) Construção de fossas e redes de esgoto.
- C) Só ingerir alimentos bem lavados e/ou protegido de moscas.
- D) Tratar as pessoas doentes
- E) Colocar telas nas janelas e evitar água parada em pneus e vasos

Exercícios

4) A disenteria amebiana é uma inflamação do intestino grosso manifestada por cólicas e fezes liquefeitas, geralmente com muco e sangue. É uma doença causada pela ameba, por isso, esse tipo de disenteria é conhecido também por amebíase. Das alternativas descritas a seguir, assinale a que se caracteriza por ser o modo de transmissão da amebíase.

- A) Ingestão de cistos do parasita presentes nas fezes de gato.
- B) Ingestão de alimentos ou água contaminada por fezes que contenham cistos do ciliado.
- C) Ingestão de alimentos ou água contaminada por fezes que contenham cistos do parasita.
- D) Ingestão de alimentos ou água contaminada por fezes que contenham cistos do flagelado.