

## Protozoare

genul Entamoeba

## AMIBE

- protozoare
- deplasare cu prelungiri citoplasmatice
  - proiectate
  - retractate
- stadii de dezvoltare
  - trofozoid
    - multiplicare prin diviziune binară
  - chist
    - asigură rezistența în condiții nefavorabile
    - asigură trecerea de la o gazdă la alta

## AMIBE - clasificare

- **amibe parazite patogene**
  - Entamoeba histolytica
- **amibe parazite nepatogene**
  - Entamoeba coli
  - Entamoeba gingivalis
  - Entamoeba hartmanni
- **amibe libere, potențial patogene**
  - Naegleria fowleri
  - Acanthamoeba culbertsoni
  - Acanthamoeba castellanii
  - Acanthamoeba polyphaga

## AMIBE - Entamoeba

- Entamoeba histolytica
- Entamoeba hartmanni
- Entamoeba coli
- Entamoeba gingivalis

## Entamoeba histolytica (Entamoeba dysenteriae)



- 4 stadii în ciclul de viață
  - trofozoid
    - în materii fecale, țesuturi
  - prechist
  - chist
    - în materii fecale
  - metachist

## Morfologie

### trofozoid

- în intestinul gros
- diametru 15 – 20  $\mu$
- metabolism anaerob
- **endoplasmă** vâscoasă
  - conține bacterii, eritrocite
  - nu conține mitocondrii
- **ectoplasmă** clară
  - formează pseudopode în formă de degete → deplasare
- nucleu
  - sferic
  - membrană nucleară cu granule de cromatină
  - un cariozom – halou clar – fibrile fine radiare

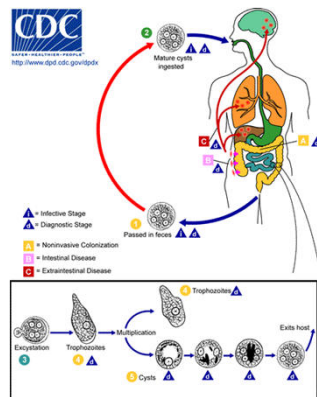
## Morfologie

### chist

- format în lumenul intestinal
- 10 – 15  $\mu$
- sferic
- 4 nucleu
- corpusculi cromatoizi = baghete siderofile
  - capete rotunjite
  - concentrare de ribozomi

## Ciclu de viață

- chist înghițit
- ↓
- intestin (dechistare)
- ↓
- diviziune
- ↓
- cec (în cripte glandulare)
- ↓
- colon (închistare)

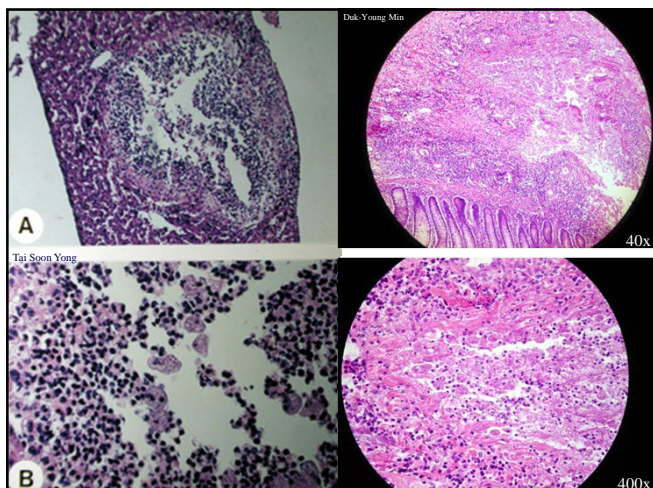


## Patogenie

- 2 forme de amibe
  - minuta (neinvazivă, potențial patogenă)
  - magna (invazivă, patogenă)
- leziunea primară intestinală
  - în cec, colon, sigmoid
  - enzimele proteolitice eliberate -> necroză
  - invadează mucoasa, ajung în submucoasă unde se multiplică
  - se formează abces "în buton de cămașă"

## Patogenie

- mucoasa se necrozează și se elimină, apărând un crater
- leziunea se cronicizează
- amibe pătrund în musculară, peritoneu
- **Ambioza extraintestinală**
  - amibe invazive ajung în torentul sanguin
  - sunt transportate în:
    - ficat
    - plămân



## Tablou clinic

- Amibioza intestinală
  - incubatie 2-6 săptămâni
  - debut
    - disconfort abdominal, diaree, dureri abdominale
  - sindromul dizenteric
    - dureri abdominale, diaree, tenesme
    - scaune numeroase (5-15/zi)
    - cantitate mică de m.f., mult mucus și sânge (scuipat dizenteric)
  - apare deshidratare, astenie, scădere ponderală

## Amibioza extraintestinală

- hepatita amibiană
  - hepatomegalie, febră, leucocitoză, dureri în hipocondrul drept
- abces hepatic
  - febră, transpirații, dureri în hipocondrul drept, greață, vărsături

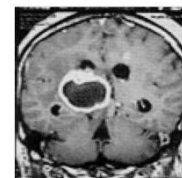


## Amibioza extraintestinală

- Amibioza pleuropulmonară
  - secundară leziunii hepatice, prin traversarea diafragmului
  - frecvent este afectat plămânul drept
  - abcesul deschis în bronhii -> vomica ("gust de ficat")
  - tuse, dureri pleurale, leucocitoză

## Amibioza extraintestinală

- Abcesul cerebral amibian
  - apare rar (0,1%)
  - simptomatologie asemănătoare cu tumorile cerebrale
  - apare necroza neuronilor, celulelor gliale și a vaselor de sânge
- Amibioza pericardică (duce la șoc, deces)
- Amibioza cutanată



## Diagnostic

- **anamneză**
  - călătorie în zone endemice
- **simptomatologie**
- **sigmoidoscopie**
  - se evidențiază leziunile ulcerative
- **examen radiologic**
  - detectează zonele de colită, ulcerație, stricturi, abcese hepatice și pulmonare

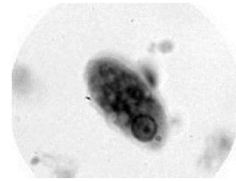
## Diagnostic

- **parazitologic**
  - identificarea parazitului
    - din scaun
      - preparat nativ
      - colorație cu lugol
      - metode de concentrare
    - din țesuturi prin biopsie sau necropsie
    - din aspiratele abceselor extraintestinale (rar)
- **imunodiagnostic**

## Tratament

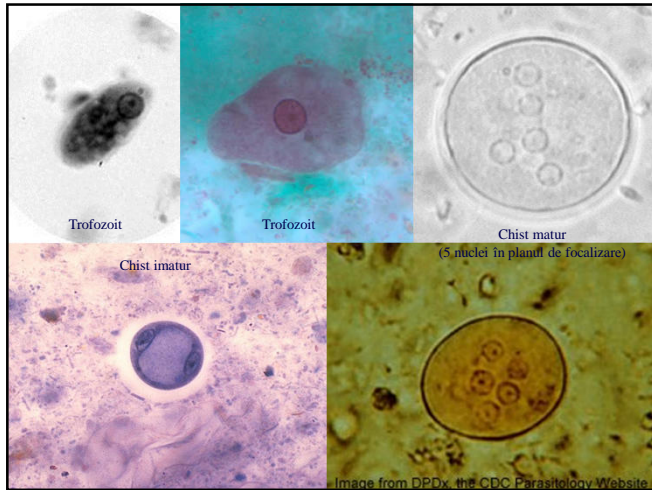
- **simptomatic**
- **reechilibrare hidro-electrolitică**
- **medicamentos**
  - amibicide luminale
  - amibicide tisulare (difuzabile)
    - Metronidazol 750 mg/zi, 10 zile

## Entamoeba coli



- **parazit comensal**
- **în intestinul uman**

- **importanța practică:**
  - **diagnostic diferențial** cu *E. histolytica*
  - *E. coli*:
    - trofozoit:
      - nucleu cu nucleol excentric
      - 20-25 (50) um
    - chist:
      - 15-35 um, cu până la 8 nucleii
      - baghete siderofile cu capete ascuțite

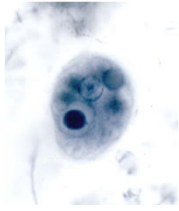


Amebae						
	<i>Entamoeba histolytica</i>	<i>Entamoeba hartmanni</i>	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba polecki*</i>	<i>Endolimax nana</i>	<i>Iodamoeba bütschlii</i>
Trophozoite						
Cyst						

\*Rare, probably of animal origin

După Brooke, MM, Melvin DM: Morphology of diagnostic stages of intestinal parasites of man. Public Health Service Publication No. 1966, 1969

## Entamoeba gingivalis



## Morfologie

- trofozoid, 10-20  $\mu$
- ectoplasma
  - clară, bine diferențiată
- endoplasma
- nucleu
  - sferic, mai mic decât al *E. histolytica*
  - cariozom central sau excentric

## Biologie

- trăiește în cavitatea bucală
  - tartru dentar
  - cripte amigdaline
- se hrănește cu celule dezintegrate, bacterii sau hematii
- mobil (prin pseudopode)
- se divide binar
- este omorâtă de sucul gastric și de bilă

## Biologie

- parazit comensal al țesuturilor gingivale
- se găsește în special în
  - carii dentare
  - pioree
  - inflamații ale cavității bucale și faringiene
  - peridotite

## Tablou clinic

- prurit gingival
- gingivoragii
- ulcerări ale palatului
- halenă
- cefalee
- indispoziție generală

## Diagnostic

- este singura amibă care trăiește în cavitatea bucală
- se recunoaște ușor prin examen microscopic din:
  - tartru dentar
  - secreții din șanțul gingival

## Tratament

- nu există terapie specifică
- se tratează condițiile patologice ale cavității bucale