D1, 2010

Protozoaires intestinaux
Giardia, amibes

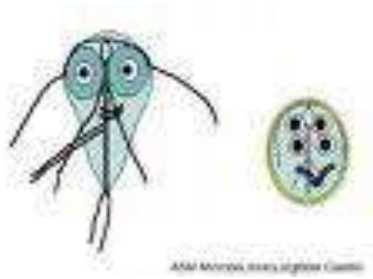
Marie Machouart
Service de Parsitologie-Mycologie
CHU Brabois

Giardia intestinalis (G. duodenalis)

- Le plus commun des parasites de l'intestin grêle de l'homme et de nombreux mammifères
- très répandu : infecte 2% des adultes et entre 6 à 8% des enfants dans les pays développés
- Symptomatique dans un très faible nombre de cas
- 1ère cause de diarrhée non bactérienne en Amérique du Nord
- 80% des rivières, des lacs et des étangs contiennent des kystes de *Giardia*

Le pathogène : organisme unicellulaire flagellé

- 10-20 µm
- 4 paires de flagelles
- forme végétative
- responsable de la maladie



- 8 – 10 µm

- Reliquats des flagelles : S

- enkystement après réplication dans jéjunum

- 4 noyaux

- forme de résistance

- forme de contamination

Contamination

-Ingestion de kystes

- Eau de boisson, aliments souillés par déjections

- Liée au péril fécal

- Liée à un faible niveau d'hygiène

Physiopathologie

- Contamination orale : ingestion de kystes
- Intensité de la contamination conditionne l'apparition de la maladie
- 10-100 kystes nécessaires pour troubles
- Excrétion de 10^6 kystes par malade

Duodénum : transformation en trophozoïtes (sucs digestifs et pH)

Multiplication rapide, mobilité (flagelles)

➔ Fixation sur les entérocytes

Altération des entérocytes,
Atrophie villositaire et
Destruction de la bordure en brosse

Clinique

- symptomatologie variée
- portage asymptomatique fréquent
- formes graves rares

Manifestations les plus fréquentes :

* 1 à 3 semaines après la contamination : diarrhées, crampes abdominales, ballonnements et anorexie

* symptômes durant plusieurs mois

* Exacerbation ➔ mime chronicité surtout chez les enfants

Forme clinique

* infestation massive + chronicité

➔ signes de malabsorption digestives
+ carences vitaminiques

* après qq semaines : perte de poids

Diagnostic et traitement

- Examen parasitologique des selles, à répéter (meilleure sensibilité)
- Diagnostic différentiel : amibes, cryptosporidies, cyclosporose
- Aspiration du liquide duodénal peut etre efficace
- Rech. Ag dans selles +++ mais peu fréquemment fait
- Sérologie sans intérêt

Evolution résolutive Ou…

Nitro-imidazolés

métronidazole (FLAGYL®)
500mg, 3 fois par jour, pendant 5 jours (30mg/kg/j chez l'enfant)

ou tinidazole (FASIGYNE®)
ou secnidazole (SECNOL®)
2g en dose unique 50mg/kg/j chez l'enfant

Contrôle des selles nécessaire un mois après la fin du traitement

Prévention
liée au péril fécal
hygiène individuelle et collective
eau ingérée lors baignade potentiellement à risque
eau de boisson non contrôlée à risque

L'amibiase

- Une des trois principales maladies parasitaires responsables de 40000 à 100000 morts par an dans le monde

- Zone intertropicale

- Forte incidence liée au péril fécal et nombreux porteurs asymptomatiques

- Gravité : pouvoir pathogène spécifique de l'homme et diffusion possible dans les tissus, dont le foie

- Clinique :
  - amibiase intestinale aiguë
  - amibiase hépatique (ou tissulaire)

Epidémiologie

Pays industrialisés : prévalence faible
migrants, voyageurs, pers à hygiène précaire + vie en collectivité

Pays tropical : dépend des conditions socio-économiques :

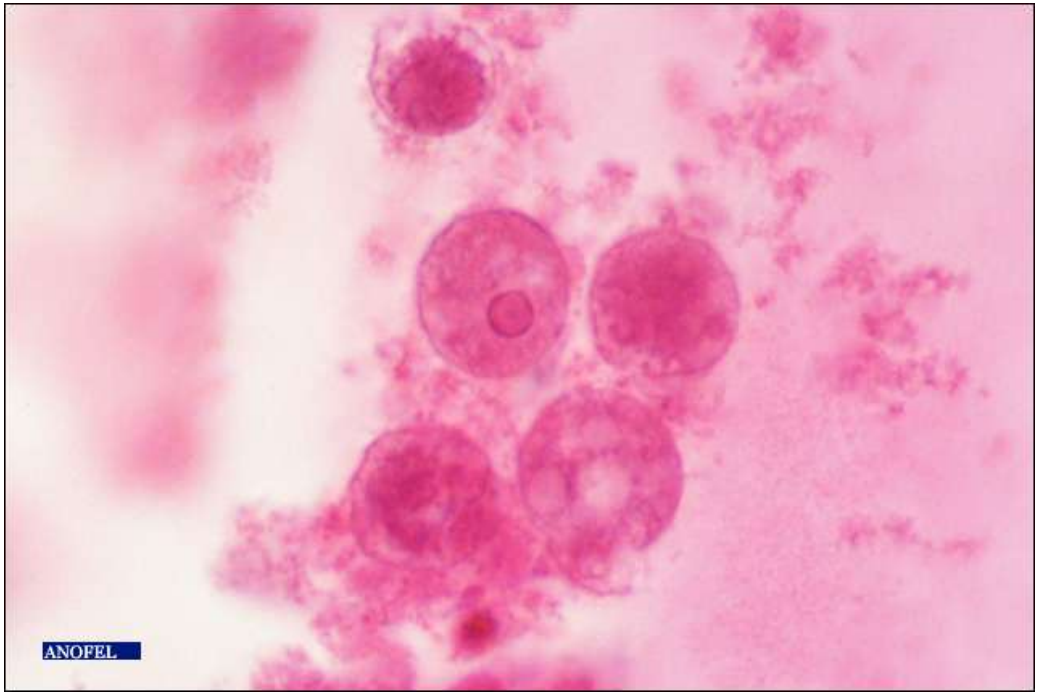
10% Mexique

16% bengladesh

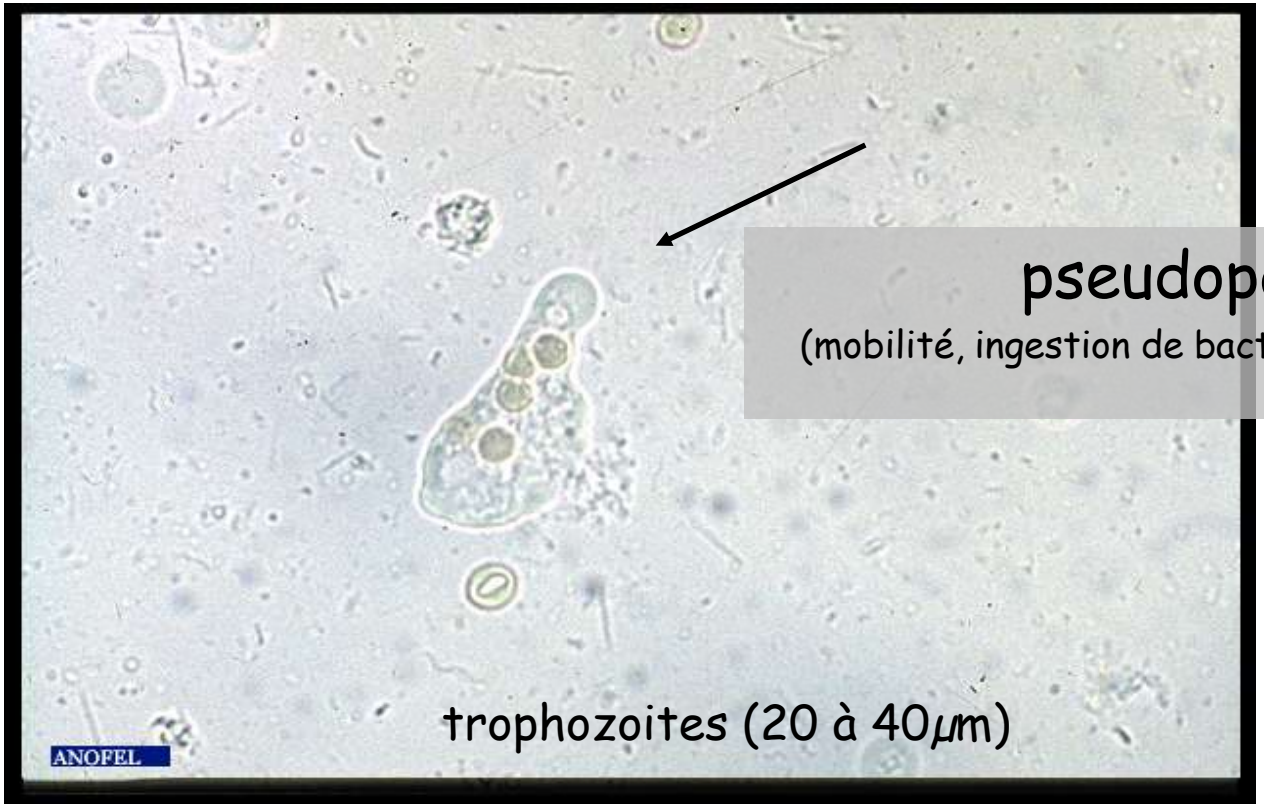
Le pathogène : *Entamoeba histolytica*

- Protozoaire unicellulaire
- forme végétative / kystique

- Trophozoïte : 20-40 µm
- Pseudopodes :
    - Mobilité
    - phagocytose
- fragile



Attention : amibes non pathogènes telles que *Entamoeba coli*, *Entamoeba hartmanni*, *Endolimax nanus*, *Pseudolimax butschlii*, *Entamoeba dispar*, …

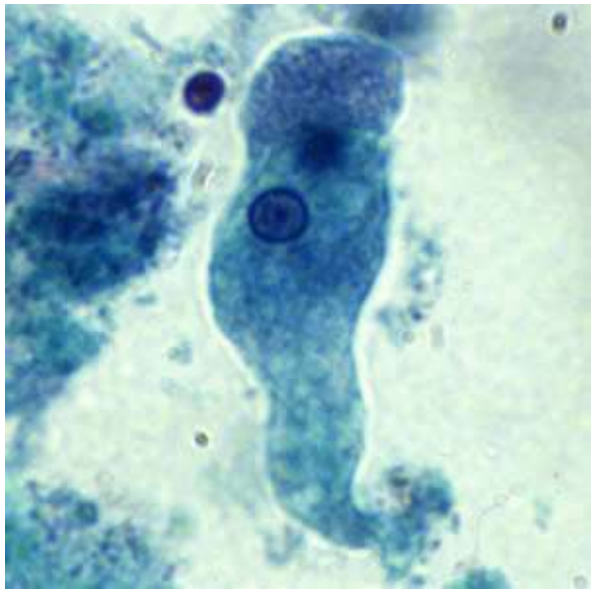


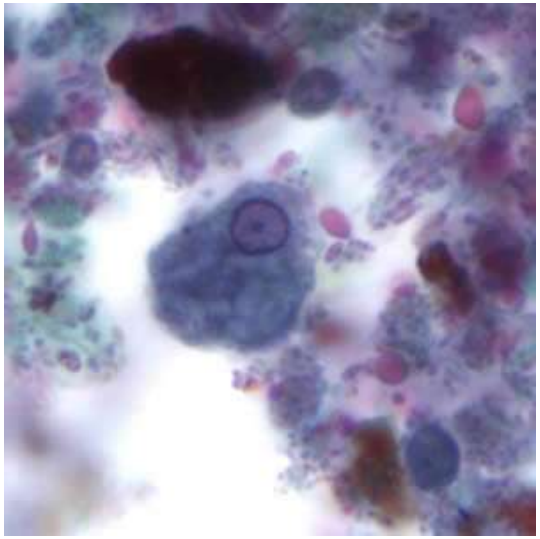
pseudopodes
(mobilité, ingestion de bactéries, hématies, …)

trophozoites (20 à 40μm)

• Contamination par ingestion de kystes et transformation en trophozoïtes dans le tube digestif

• Fragilité : dans les selles diarrhéiques fraîchement émises et vite détruits dans le milieu extérieur



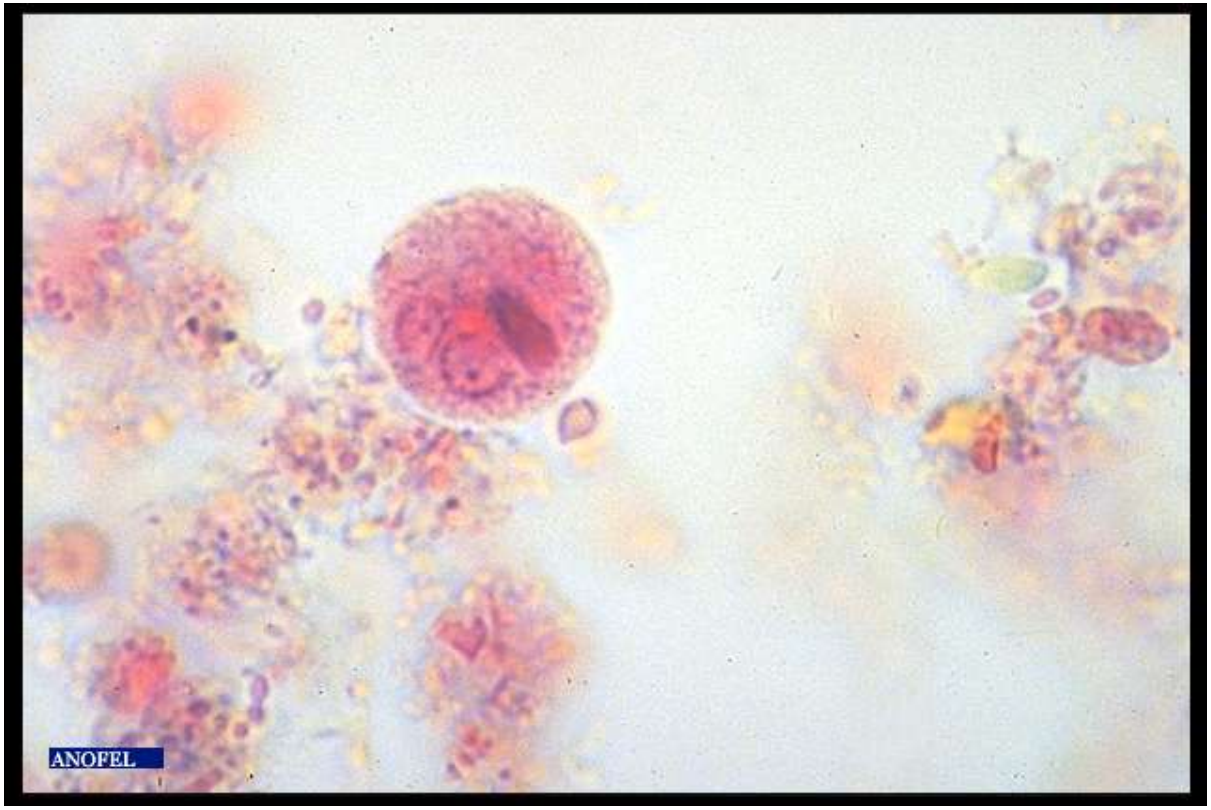


Trophozoïtes (2)

* Lésions de la paroi intestinale
(facteurs d'adhésion, enzymes protéolytiques)

* Ulcérations de la paroi intestinale

* Envahissement ➔ dissémination hématogène



- Kystes (10 à 15µm), entourés d'une épaisse coque
- Eliminés dans les selles des malades et des porteurs sains
- Très résistants dans le milieu extérieur
- Forme de dissémination de la maladie

Physiopathologie

- trophozoïtes adhérent à la paroi intestinale (lectines)

- Pores dans les membranes : destruction cellulaire

- Production d'enzymes protéolytiques : diffusion dans la muqueuse et sous muqueuse colique

Physiopathologie

- ➔ ulcérations, nécrose, perforation intestinale
- Endoscopie du colon : "ulcérations en coup d'ongle" et "abcès en bouton de chemise" évocateurs
- Invasion des tissus sous dépendance du statut immunitaire
- Invasion de la paroi intestinale : adhésion aux capillaires hépatiques : destruction parenchyme hépatique : abcès amibien

Clinique de l'amibiase intestinale aigue

- 1. début brutal et apyrétique
- 2. aggravation progressive, avec des phases de rémission
- 3. chronicité : douleurs +/- violentes et troubles du transit
- formes atténuées les plus fréquentes
- formes fulminantes avec perforation intestinale fatales dans 40% des cas

Physiopathologie et clinique de l'amibiase hépatique et tissulaire

- Secondaire à atteinte intestinale : diffusion par voie hématogène ➔ parenchyme hépatique détruit et abcès amibien du foie
- Poumon et cerveau peuvent aussi être atteints
- Début progressif
- Fièvre précoce, en plateau à 39-40°C, avec altération de l'état général
- Hépatomégalie constante, douloureuse
- Evolution toujours défavorable en l'absence de traitement

Diagnostic

Amibias

Examen p tives

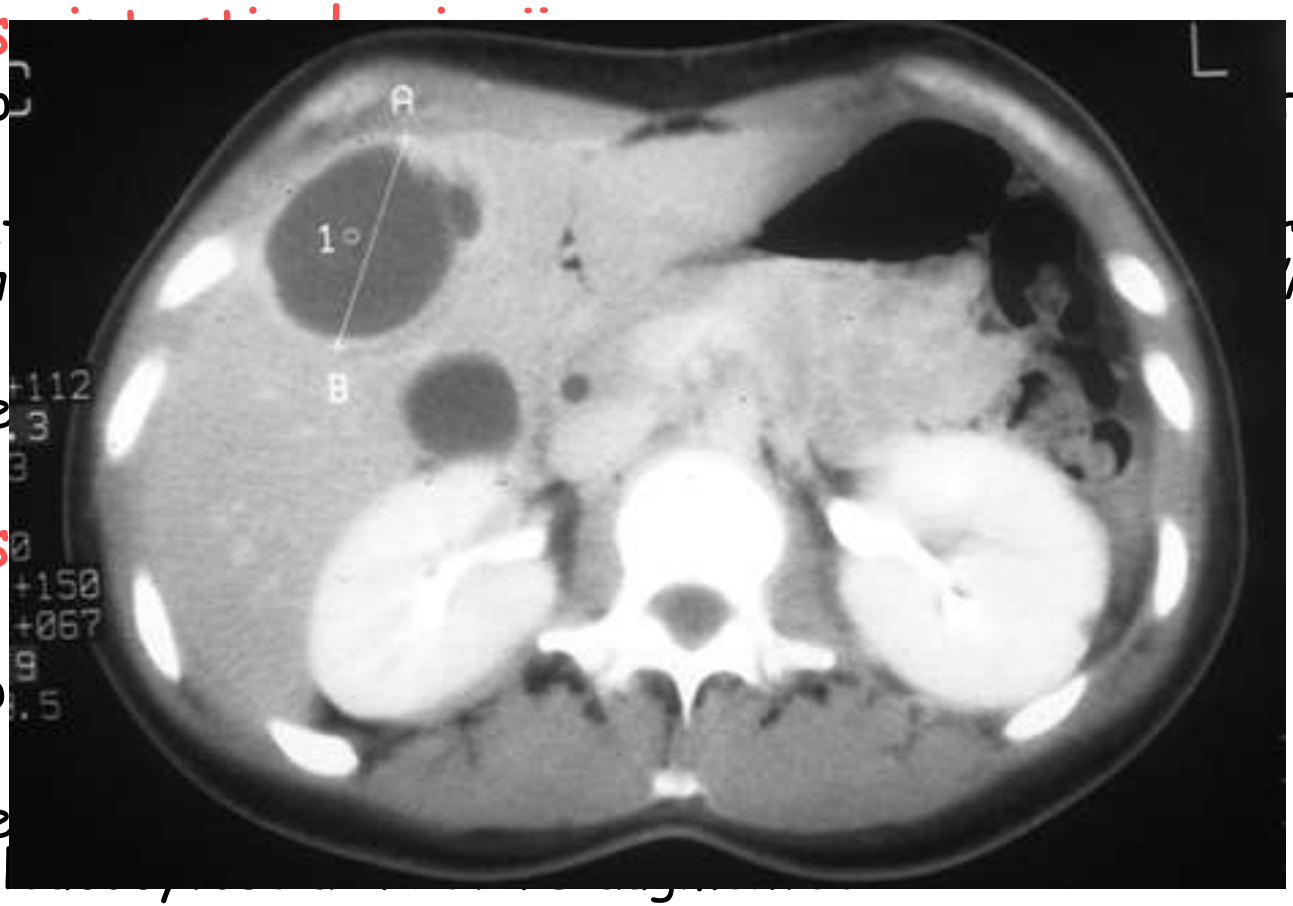
A complé rencier
Entam ispar

Sérologie

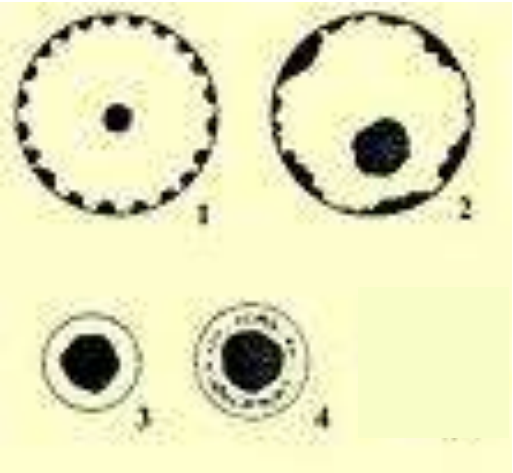
Amibias

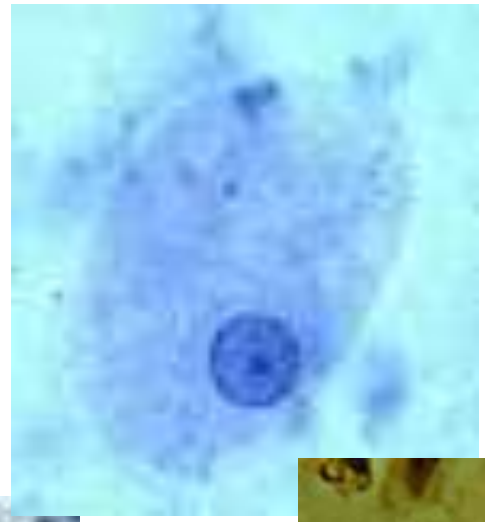
Echograp

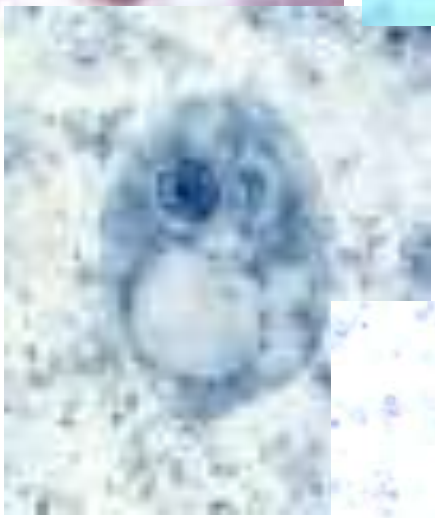
Sérologie
Hyper

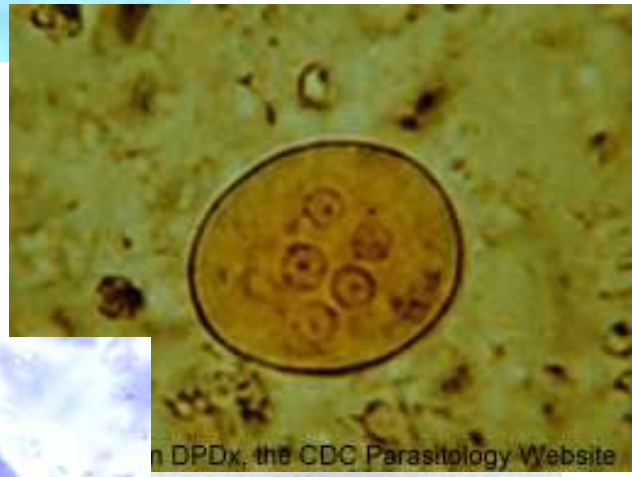


Examen parasitologique des selles souvent négatif à ce stade









noyaux
1) ***Entamoeba histolytica***
2) ***Entamoeba coli***
3) ***Endolimax nana***
4) ***Pseudolimax bütschlii***

Traitement

- En 2 phases :
- Amoebocide diffusible : métronidazole (Flagyl)

(30 à 50 mg/kg/j en 3 prises pdt 7 à 10 j)

- Amoebocide "de contact" pour traiter la colonisation intestinale

3 j apres fin du TTT1 : tiliquinol (Intétrix), 10j, 2x/j

- Examen parasitologique des selles, à renouveler 3 à 4 semaines après

- Abcès amibien du foie : même schéma que pour l'amibiase intestinale
- Si abcès important et risque de fistulisation, une ponction évacuatrice : pus "chocolat" sans amibe
- Suivi clinique et échographique