

D1-2010

D'autres protozoaires
intestinaux

+

Trichomonas vaginalis

Marie Machouart

Service de Parasitologie Mycologie

CHU NANCY

Autres protozooses intestinales d'importance médicale

- par leur **fréquence**
- caractère **épidémique alimentaire ou hydrique**
- infections **opportunistes**

Cryptosporidiose

Microsporidiose

Isosporose

Cyclosporose

Cryptosporidies

- Coccidies, protozoaires
- genre *Cryptosporidium*
- *C. hominis* : hommes
- *C. parvum* : hommes, bovins, ovins
- *C. felis*, *C. muris*, *C. meleagridis*
animaux et immunodéprimés rarement



Prévalence

- Prévalence variable : pays développés : 2%
- PVD : jusqu'à 30%
- sida + diarrhée chronique :
 - jusque 20% USA
 - 60% Afrique



Diminution récente due aux antirétroviraux
Epidémies en France : contam fécale des réseaux
de distribution des eaux...

- Parasite de l'intestin grêle
- Cycle : schizogonie (asexuée) / gamogonie (sexuée)
- **schizogonie**
 - Libération de mérozoïtes
 - Infection d'autres cellules intestinales
 - Dissémination parasitaire intestinale
- gamogonie dans les entérocytes
 - Oocystes dans les selles
 - Directement contaminants

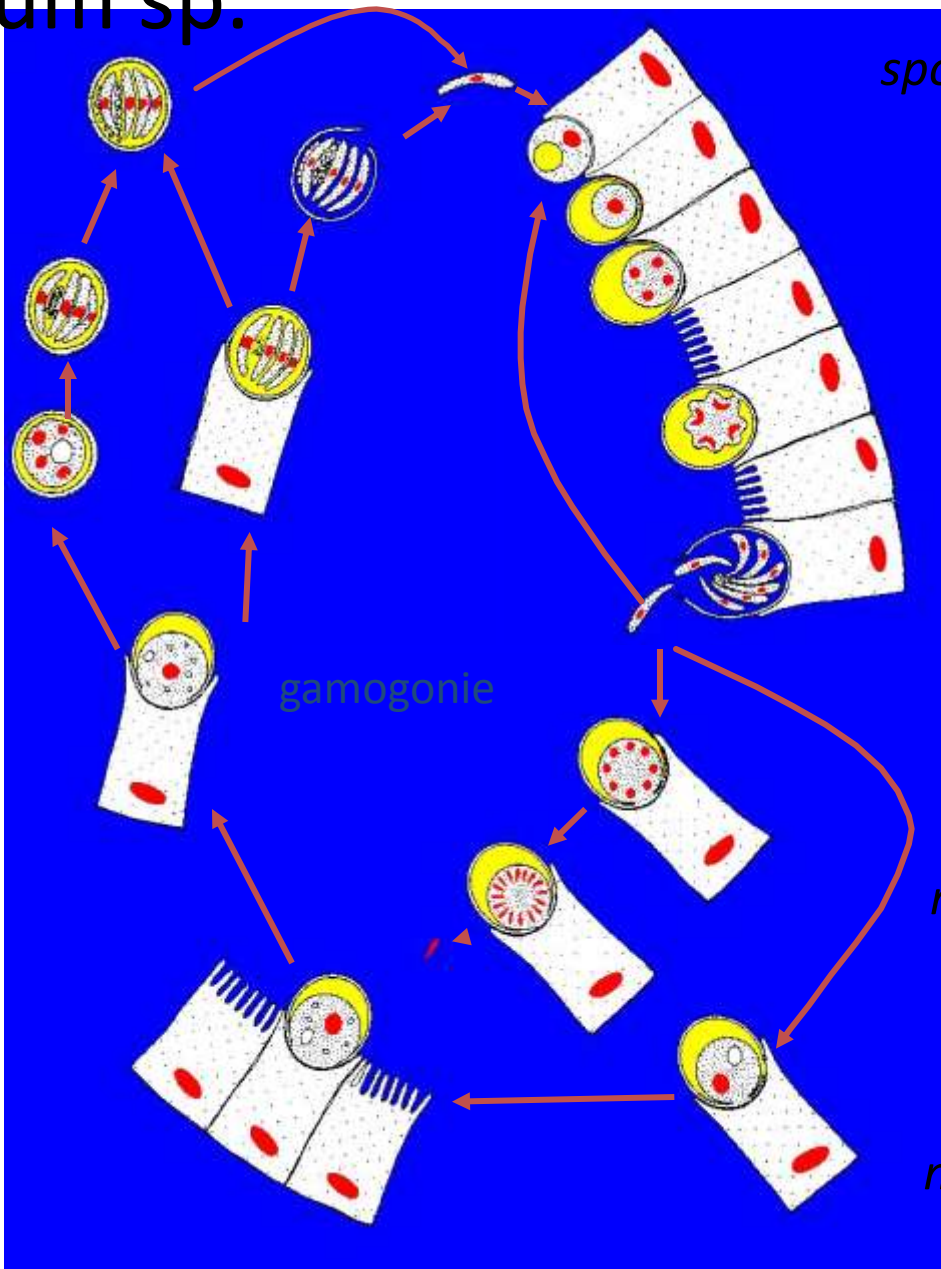
Cryptosporidium sp.

Fèces:
sporocystes

sporogonie

oocyste

Cycle:
épithélium intestinal
biliaire ou pulmonaire



sporozoïte

48 h=>14 jours

schizogonie

merozoïte

microgamontes
=> 16
microgamètes

macrogamète



Contamination



- par ingestion d'oocystes
- Directe entre un hôte infecté / sain
- Indirecte par ingestion d'eau ou d'aliments souillés
- Contamination environnementale par les bovins, ovins +++



Physiopathologie-clinique

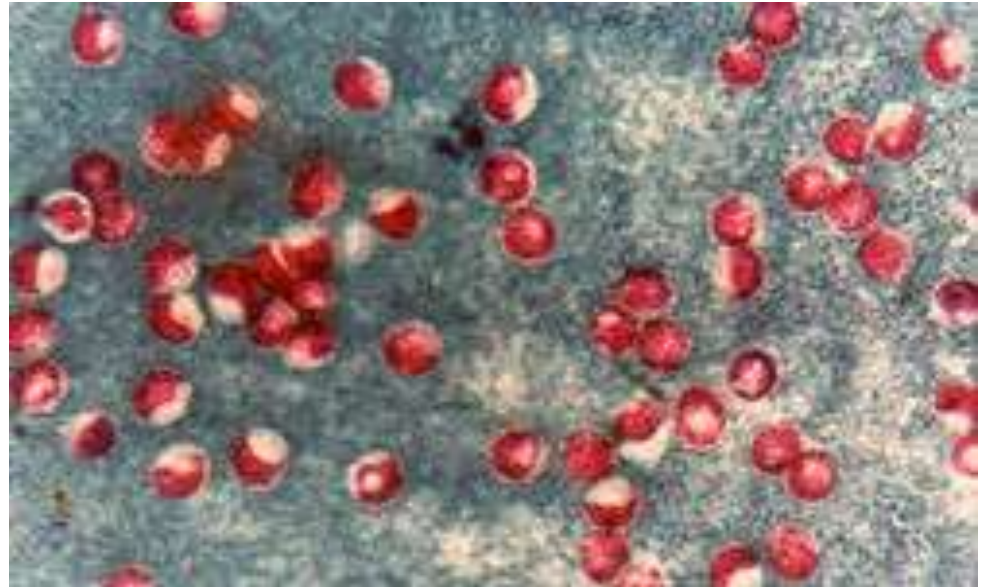
- Perturbations électrolytiques
- Malabsorption
- Retard de croissance : enfants
- **IC**: diarrhées muqueuse 3-10 selles /j
Douleurs abdominales, nausées, fièvre 38
Gastro-entérite résolutive en 10j:
- **ID**: diarrhée profuse → chronicité
forte malabsorption
responsable du décès

CRYPTOSPORIDIOSES HUMAINES: LES FACTEURS DE RISQUE

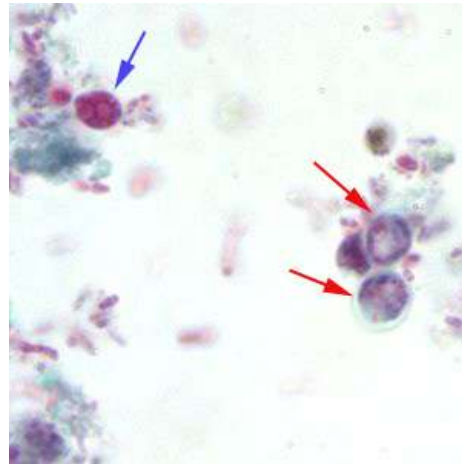
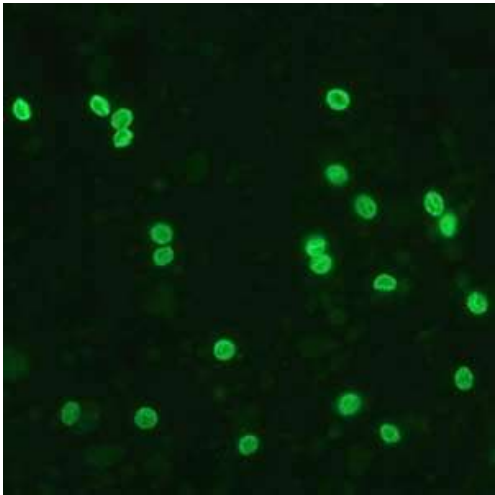
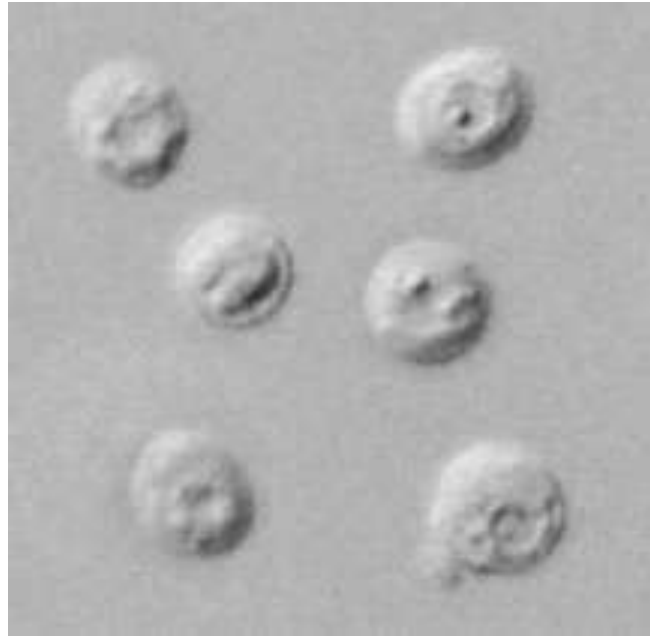
- Déficit de l'immunité cellulaire ou humorale:
 - traitements immunosuppresseurs
 - SIDA
- Jeunes et personnes âgées
- Conditions sanitaires précaires
- Exposition professionnelle
- Contact étroit avec des individus infectés
- Voyage, nourriture contaminée

Diagnostic biologique

- recherche dans les selles ou dans des biopsies par techniques spécifiques
- PCR + typage d'espèces
- sérologie sans intérêt



Concentration formol-ether
Coloration de Ziehl Neelsen



Thérapeutique

- Aucun ttt efficace à 100%
- Activité partielle : réduction des symptômes
- Paromomycine, nitazonaxide (Alinia)
- ATB famille des rifamycines + efficace ? : rifaximine (Xifaxan)
- Prévention : règles d'hygiène
- Patients fortement ID : eau en bouteille



Les microsporidies

- protozoaires sans mitochondrie
- + 1000 espèces parasitant vertébrés et invertébrés
- QQ espèces concernent l'homme, les principales :

Enterocytozoon bienewisi +++ (déc en 85 chez Sidéen)

spécifique de l'intestin grêle + voies biliaires

la plus fréquente

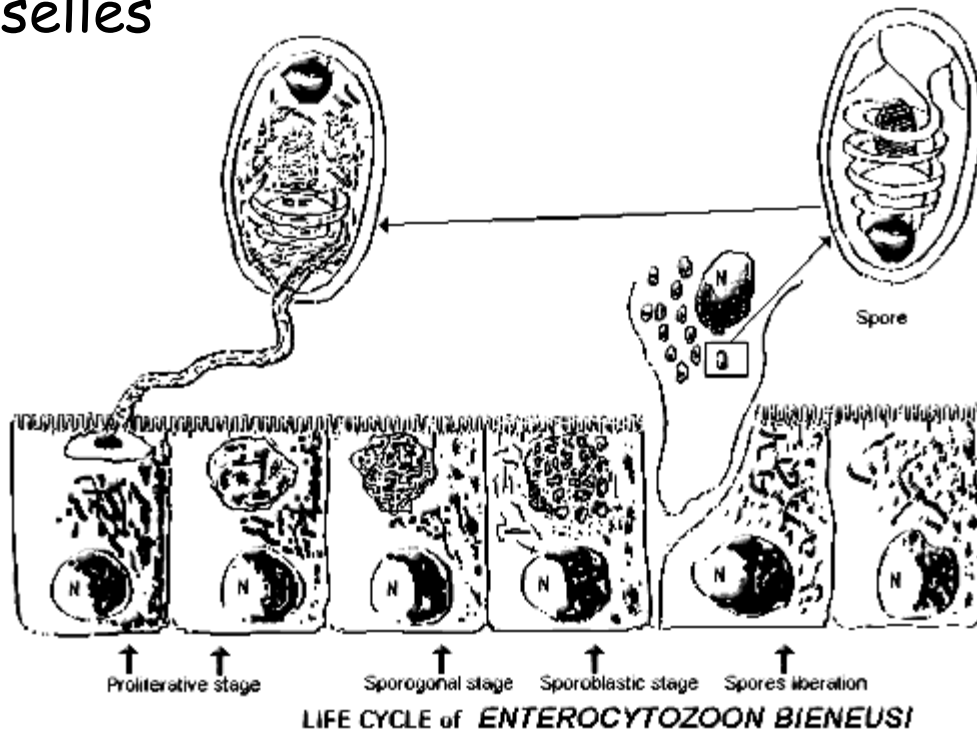
Encephalitozoon intestinalis

infecte d'autres muqueuses : urinaires + voies aériennes supérieures

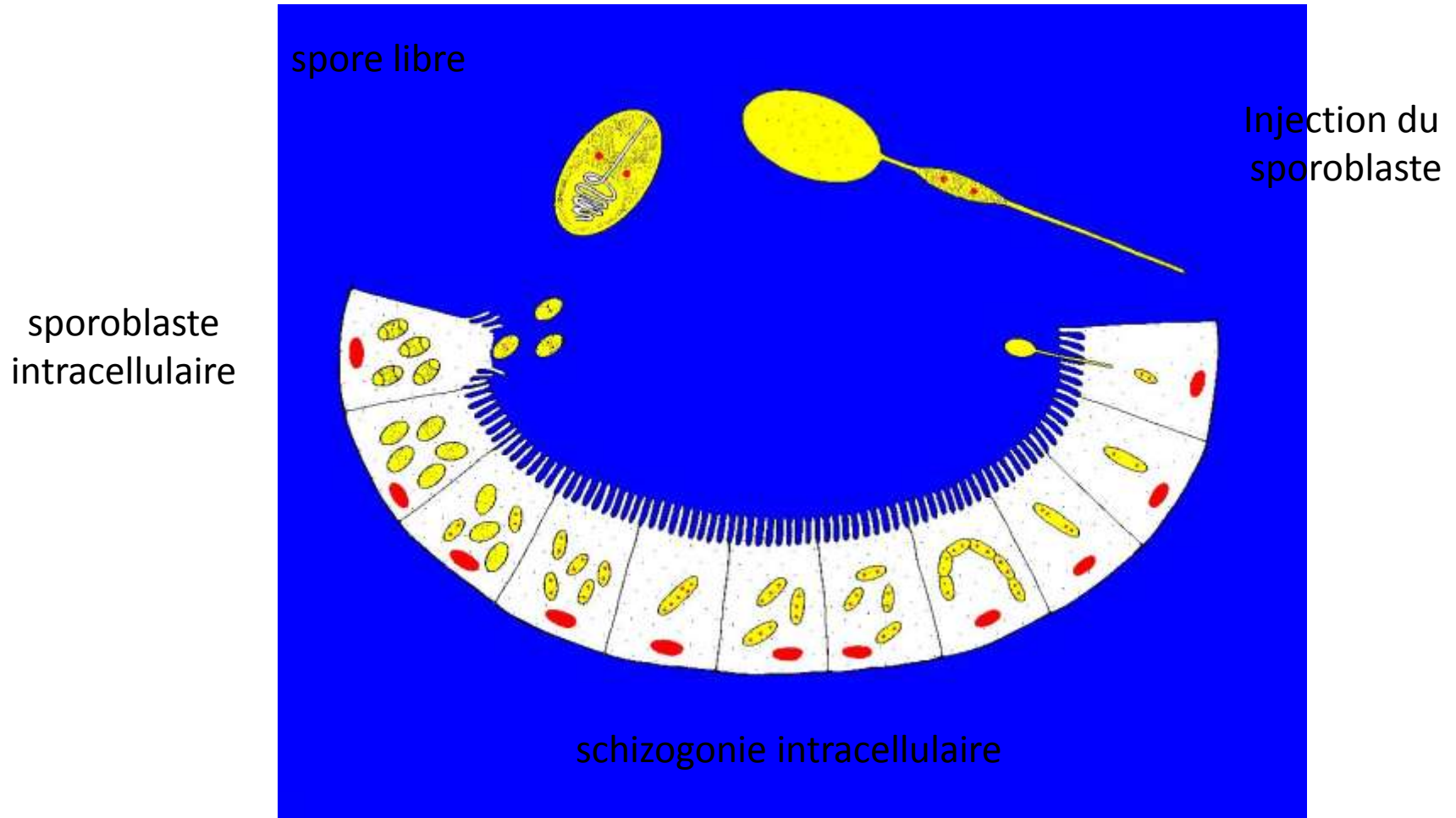
Encephalitozoon hellem

- Multiplication dans les entérocytes : mérogonie (asexuée)
+ sporogonie : spores (1-3 μ m)

Infection des cellules par injection du matériel nucléaire à travers un filament traversant la paroi cellulaire
Multiplication et formation de nouvelles spores émises dans les selles



Cycle des microsporidies





- Contamination par voie digestive
- Ingestion des spores contenues dans l'eau ou aliments
- Contamination interhumaine possible
- Parasitoses cosmopolites
- Touche surtout VIH + ($CD4 < 50$)
- Diminution depuis TTT antirétroviraux + greffés



Clinique

- Physiopathologie mal connue
- Troubles hydroélectrolytiques
- Diarrhées aiguës puis chronique, cachexie
- *E. intestinalis* : dissémination possible par voie sanguine : rein, poumons

Diagnostic biologique

Difficultés : petite taille

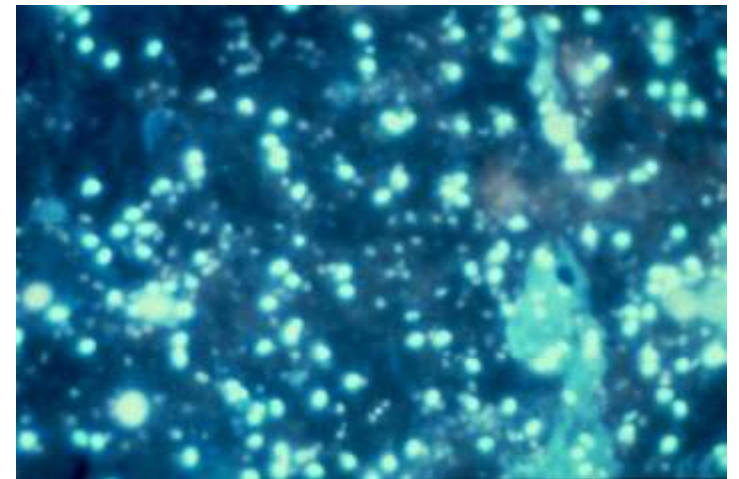
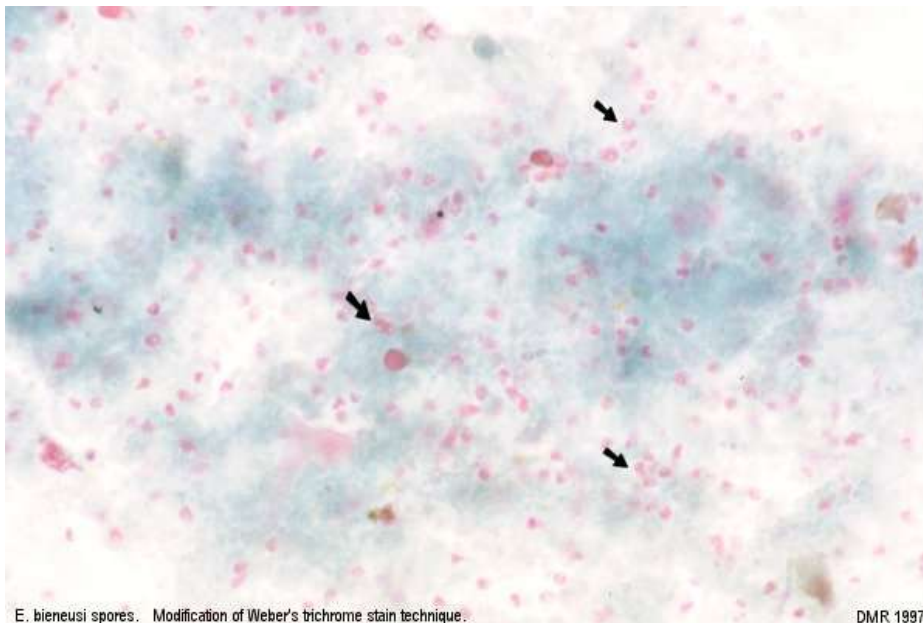
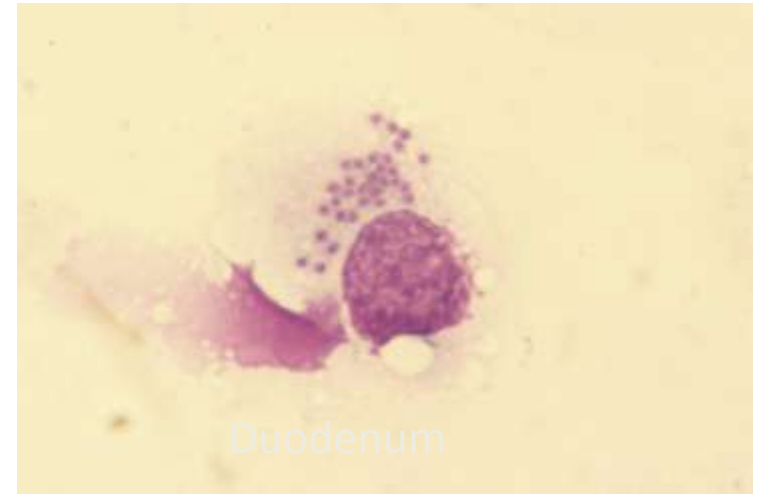
Biopsies, selles, urines

Giemsa, trichrome, PAS

fluorescence

microscopie électronique, PCR

=> diagnostic d'espèce

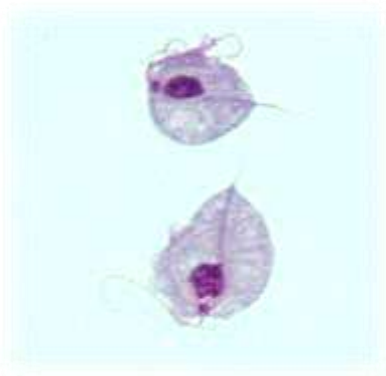


Selles: Enterocytozoon sp. Uvitex

Traitement

- *Encephalitozoon* : albendazole (zentel)
- *Enterocytozoon* : fumagilline (Flesint)
(hématotoxicité)
- ID : rechutes à l'arrêt
Diminuées par antirétroviraux
- Pas de chimioprophylaxie





Protozoaire des voies uro-
génitales

Trichomonas vaginalis

TRICHOMONAS VAGINALIS

Jamais de kyste
Mobile
Très fragile

Blepharoplaste

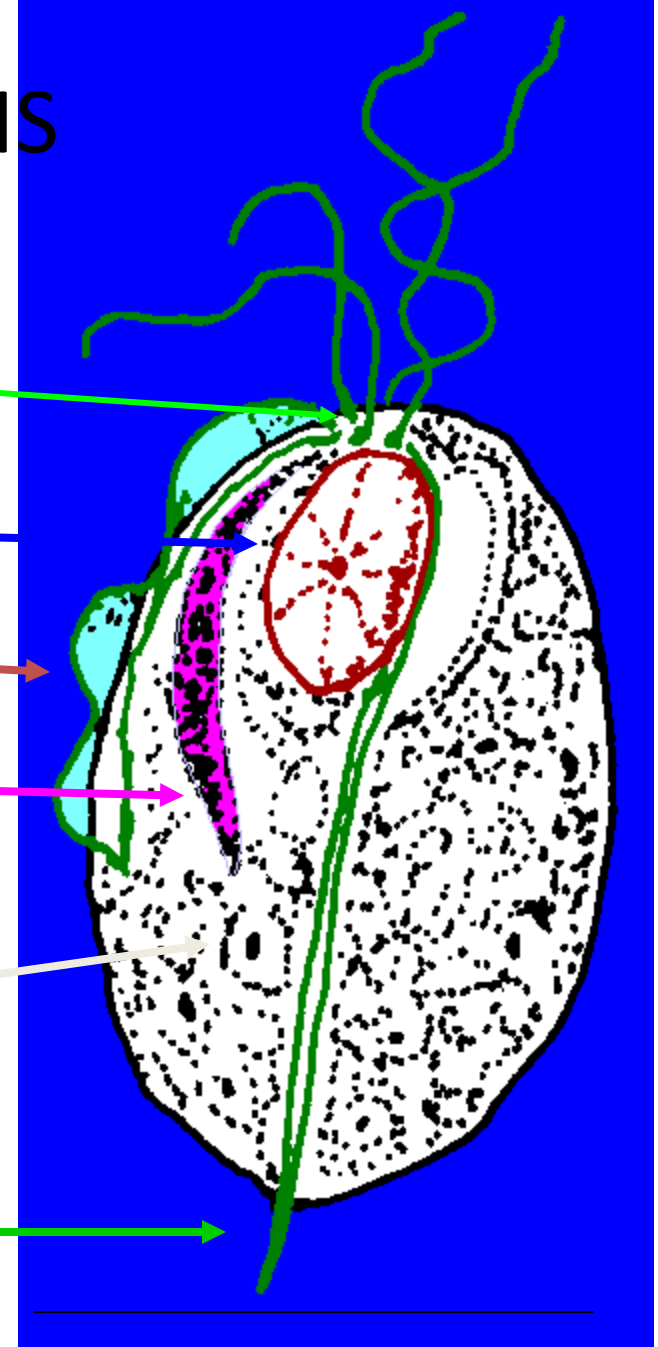
Noyau

Membrane ondulante

Fente cytotomale

Vacuole avec une bactérie

Axostyle



10 μ m

Trichomonas vaginalis



Prélèvement vaginal

May-Grünwald Giemsa

Epidémiologie

Strictement humain

Trophozoïte fragile et mobile, $10-15\mu\text{m} \times 7\mu\text{m}$

Pas de kyste: transmission sexuelle et linge de toilette

Parasitose cosmopolite fréquente

IST

Contamination par linge de toilette humide ou siège + eaux des toilettes / bain

Fréquence coexistence : Trichomonas / C. albicans ou gonocoque, chlamydiae, mycoplasmes, VIH

Clinique

Femmes : manifestations bruyantes

Vulvo-vaginite aiguë ou chronique, douloureuse
leucorrhées, prurit

Extension: cystite

Muqueuse vaginale: piqueté rouge oedématiée

Homme: asymptomatique la plupart du temps

parasites localisés aux glandes urétrales, prostate, vésicule
séminalles, difficile à mettre en évidence

Diagnostic biologique

Parasite très fragile+++

Femme:

Prélèvement vaginal

Homme:

avant le premier jet (anse stérile) et urine du premier jet

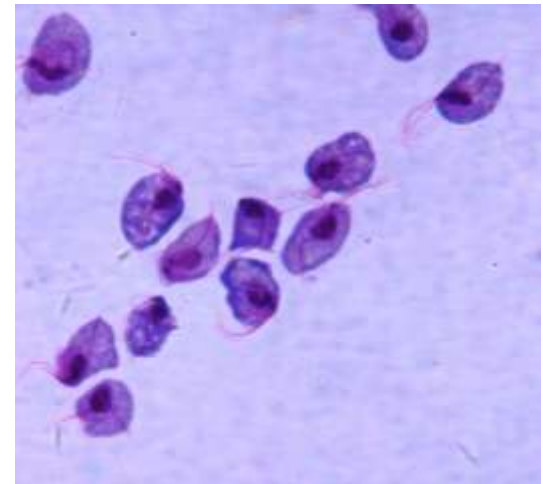
ED à réaliser rapidement, à l'état frais (eau physio)

formes mobiles

Coloration

Culture en 24 à 48 à 37°C

sur milieu spécifique



Traitement



- Nitro-imidazolés
- Métronidazole (Flagyl) 2g po dose unique
- Tinidazole (Fasigyne 500) 4cpés en 1 prise
- Secnidazole (Secnol®): 2g po dose unique
- TTT + long si atteintes urinaires / rechute ou chez homme
- Metronidazole 10 ou 20j / tenonitrozole (Atrican) 4j
- associer traitement local chez la femme
- traiter les partenaires sexuels