

LES FLAGELLÉS DES CAVITÉS

Elaboré par : Dr B.Allouache

A-LES FLAGELLÉS INTESTINAUX

GIARDIOSE (*Giardia intestinalis*)

1-DEFINITION

La giardiose est une protozoose intestinale cosmopolite, due à la présence dans le duodénum d'un flagellé, *Giardia intestinalis* (Lamb,1858).

2-HISTORIQUE

Vu pour la première fois en 1681 par Leeuwenhoek, l'inventeur du microscope, dans ses propres selles.

3-CLASSIFICATION

- Règne des protistes
- Sous embranchement des mastigophora
- Ordre des Diplomonadida:
- Giardia intestinalis*** (= *G. duodenalis*, = *G. lamblia*),

4-MODE DE CONTAMINATION

La transmission se fait par ingestion per os de kystes provenant de selles de porteurs ou par contact direct par l'intermédiaire des mains sales ou souillées de terre, mais aussi par l'eau.

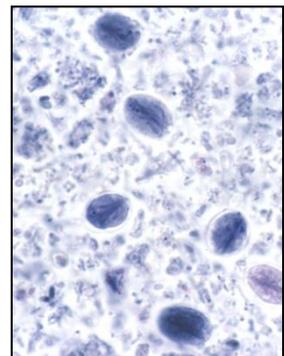
5-MORPHOLOGIE : Deux formes connues:

a-trophozoïte:

- Corps symétrique, "en cerf-volant" effilé vers l'arrière, 10 à 20 µm x 6-10 µm et aplati.
- 8 flagelles (6 flagelles antérieurs + 2 postérieurs),
- 2 noyaux, 2 corps para-basaux (appareil de Golgi),
- une dépression antérieure ventrale à rôle adhésif. Très mobile.

b-kyste:

- ovoïde, coque mince, claire, lisse, réfringente, 12 x 8 µm;
- 2 noyaux à l'émission plus un amas flagellaire dans l'axe et deux corps para-basaux en virgule;
- 4 noyaux après un séjour de 24 - 48 h dans la nature.

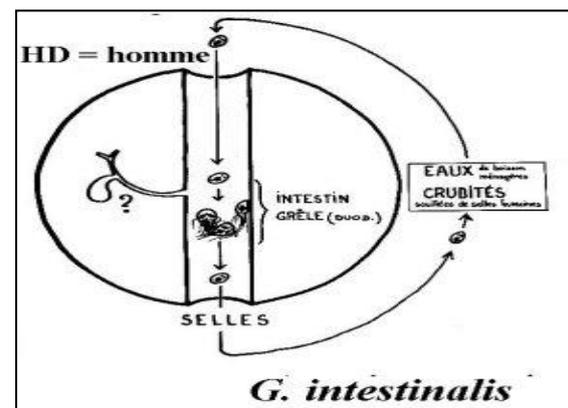


6- CYCLE EVOLUTIF

Cycle direct,

HD = homme (animaux)

- Multiplication par division binaire dans la lumière du grêle (duodénum) sous forme flagellée.
- Formation irrégulière des kystes.
- Elimination passive des kystes avec les selles.
- Maturation dans le milieu extérieur.
- Ingestion des kystes à 4 noyaux avec l'eau et les aliments.
- Dékystement dans le duodénum, fixation des trophozoïtes à l'épithélium intestinal.



7-CILINIQUE

Porteurs sains = 90 %

a-phase d'incubation: 7 jours, asymptomatique

b-phase d'état:

- Entérite: diarrhée (5 à 10 selles journalières), douleur abdominale, flatulence plus rarement: asthénie, anorexie, amaigrissement, nausées.

- Malabsorption intestinale possible chez l'enfant.

- Stéatorrhée (non digestion des graisses).

(Penser à la giardiose chez un enfant présentant une diarrhée depuis plus d'une semaine évolution par crises)

8-DIAGNOSTIC

- Examen parasitologique des selles(EPS) :

* Kystes++++

* Trophozoites +

- Si négatif, répéter l'EPS 3 fois.

- Techniques de concentration:MEV: kystes

- Biopsie intestinale : mise en évidence des trophozoites

7-THERAPEUTIQUE : Chimiothérapie antiparasitaire:

- Série des [5 nitro-imidazolés](#); action sur les anaérobies, protistes et bactéries

* **Métronidazole:** Flagyl® cure de 7 jours

* **Tinidazole:** Fasigyne® 1 jour

* **Secnidazole:** Flagentyl®1 jour

* **Ornidazole:** Tibéral® hôpital

- Contrôles parasitologiques de l'efficacité de la cure à partir de J+10 après la fin de la cure
10 à 30 % de rechutes si une seule cure

8-PROPHYLAXIE

a-prophylaxie générale:

-Détecter et traiter tous les porteurs.

-Découvrir les sources de contamination.

-Mesures sanitaires vis à vis de l'eau.

-Education sanitaire.

b-prophylaxie individuelle:

hygiène fécale, manuelle et alimentaire

B-AUTRES FLAGELLÉS INTESTINAUX

Sont tous parasites du colon

-*Trichomonas intestinalis*

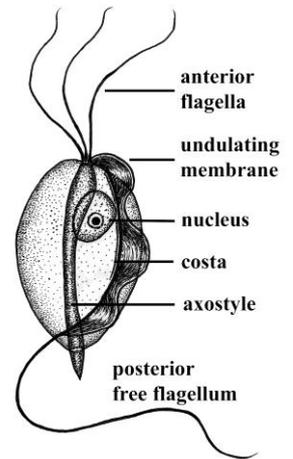
-*Chilomastix mesnili*

-*Embadomonas intestinalis*

-*Enteromonas hominis*

1-Trichomonas intestinalis ou trichomonas hominis:

- Il ne se présente que sous une forme végétative.
- Les 4 espèces vivent dans le coecum et le colon où elles se nourrissent de bactéries peuvent déterminer des troubles digestifs fonctionnels sans gravité.
- La contamination se fait par les mains sales, aliments et eaux de boisson souillées
- Il a une forme aplatie en amande, avec un noyau et un cytostome non bordé.
L'axostyle dépasse l'extrémité postérieure.
- Possède 4 flagelles antérieurs et 1 postérieur accolé au corps formant une membrane ondulante et se termine par une extrémité libre.
- Taille: 10 à 15 μ sur 7 à 10 μ



2-Chilomastix mesnili:

Il a une répartition cosmopolite, mais il est plus fréquent dans les pays chauds que dans les pays froids

a- Le trophozoite

- Asymétrique, tordu en spirale, se déplace par battement des flagelles (3 à 4) antérieurs.
- Taille: 14 à 20 μ sur 5 à 7 μ
- Le cytostome est profond et bordé par un épaississement sidérophile
- Pas d'axostyle
- La partie moyenne du corps est parcourue par un long sillon de torsion

b - Le kyste :

- est en forme de poire.
- Il renferme un gros noyau et le reste des flagelles
- Taille: 5 à 8 μ
- Il n'est pas pathogène



3-Enteromonas hominis:

- Le trophozoite hyalin et de petite dimension est en forme de poire avec 3 flagelles antérieurs et 1 postérieur.
- Les kystes à 2 ou 4 noyaux, ont des parois bien définies.
- Le parasite vit dans la lumière du gros intestin à l'état commensal.

4-Embadomonas intestinalis ou Retordomonas intestinalis:

- Il est assez connu dans les pays chauds,
- possède deux flagelles antérieurs et un cytostome.
- Taille: 4 à 9 μ sur 3 à 4 μ .
- Le kyste est piriforme (4 μ).
- Non pathogène.

C-FLAGELLE DE LA CAVITE BUCCALE

Trichomonas elongata ou Trichomonas tenax

- Espèce très voisine du Trichomonas intestinalis.
- Parasite de la cavité buccale.
- Possède 4 flagelles antérieurs et un postérieur qui ne dépasse pas la membrane ondulante.
- Il s'agit de protozoaires peu pathogènes ou commensaux.

D-FLAGELLES DE LA CAVITE VAGINALE

TRICHOMONOSE

Uro-génitale

1- DEFINITION

- Parasitose vénérienne bénigne et cosmopolite due à un protozoaire flagellé : *Trichomonas vaginalis*
- Il existe sous une seule forme végétative (trophozoites) : pathogène et fragile.
- C'est une Anthroponose strict, entretenue par les rapports sexuels

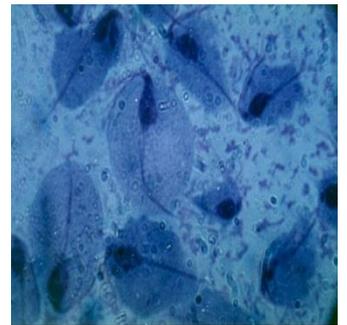
2- CLASSIFICATION

- Règne des Protistes.
- Embranchement des Sarcomastigophora.
- Sous embranchement des Mastigophora.
- Classe des Zoomastigophora.
- Ordre des Trichomonadida.
- Trichomonas vaginalis*.

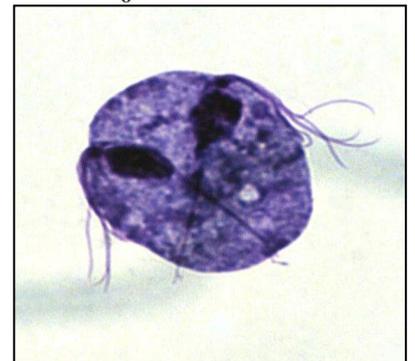
3- MORPHOLOGIE

-Trophozoite :

- forme ovoïde à sphérique de 7 à 30 µm de long x 5 à 12 µm de large,
- 1 axostyle, 3 à 5 flagelles antérieurs libres et 1 flagelle postérieur court formant une courte membrane ondulante
- 1 noyau visible après coloration
- mobile à frais
- division par scissiparité, pas de reproduction sexuée
- **pas de forme kystique**



T. vaginalis



4- CYCLE ÉVOLUTIF

Cycle direct:

- parasite strictement humain localisé dans les voies génitales masculines et féminines
- => **Réservoir de Parasite** : espèce humaine
- très fragile dans le milieu extérieur => pas de phase extra corporelle
- transmission directe par contact sexuel le plus souvent.

6-CLINIQUE

a-Chez la femme:

- ce parasite provoque une vaginite avec leucorrhées plus ou moins abondantes nauséabondes et de couleurs variables: blanchâtres parfois verdâtres et glaireuses.
- Les leucorrhées peuvent être accompagnées par une douleur pelvienne, un prurit vulvaire, des brûlures mictionnelles, de dysparenie et de dysurie.
- L'examen révèle un piqueté rouge de la muqueuse vaginale avec parfois un œdème rendant l'exploration douloureuse

b- Chez l'homme:

La trichomonose est souvent latente mais pouvant se compliquer de balanite, de cystite et de prostatite.

7-DIAGNOSTIC

Prélèvement:

Précautions en raison de la fragilité du parasite et de sa sensibilité au froid et à la dessiccation.

-chez la femme:

- Prélèvement vaginal après la pose d'un spéculum sans lubrifiant, utiliser des curettes ou pipettes pasteur (de préférence ne pas utiliser d'écouvillons);

- Si la pose du spéculum est trop douloureuse, écouillonner à l'aveugle

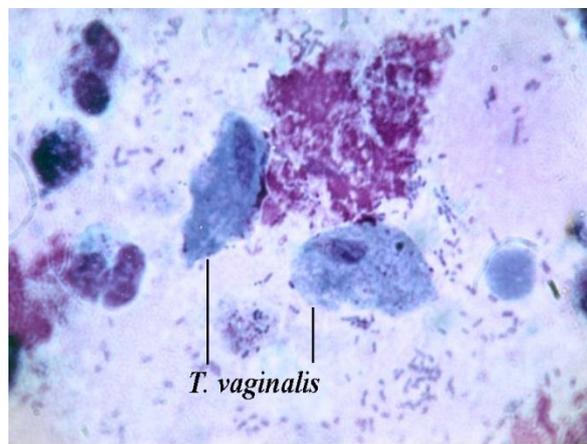
-chez l'homme:

- Le matin, avant le premier jet d'urine, prélever les sécrétions à l'aide d'une anse stérile, éventuellement effectuer au préalable un massage prostatique.

- Le parasite peut être trouvé dans le culot de centrifugation de la première urine du matin, mais il y est rapidement détruit.

- mettre une goutte du prélèvement dans une goutte de sérum physiologique, couvrir d'une lamelle et observer immédiatement au microscope; le parasite est mobile, doué de mouvements brusques

- réaliser un frottis sec coloré au giemsa; les trophozoites sont souvent déformés => source d'erreur



T. vaginalis

prélèvement vaginal, agrandissement

8-TRAITEMENT

La trichomonose est une maladie sexuellement transmissible, pour éviter la recontamination il faut traiter simultanément tous les partenaires et éviter les relations sexuelles ou les protéger pendant le traitement

Chimiothérapie antiparasitaire:

nitro 5-imidazolés

* **Métronidazole** (Flagyl®) pendant 10 jours

* **Secnidazole** (Flagentyl®) 1 prise orale

* **Tinidazole** (Fasigyne®) 1 prise orale

* **Ornidazole** (Tibéral®) 1 prise orale

* **Nimorazole** (Naxogyn®) 1 prise orale

NB: chez la femme associer au traitement oral des ovules de Métronidazole (Flagyl®) pendant 10 jour

9-PROPHYLAXIE

-Rapports sexuels protégés.

-Traitement si un partenaire est atteint de trichomonose.