PARASITOSES LIEES A L'ALIMENTATION

Jean Menotti
Service de Parasitologie et de Mycologie médicale
Hôpital de la Croix-Rousse

DFGSM 3
UE18 – Agents infectieux
Année Universitaire 2026-2027

REFERENCES

Parasitoses et mycoses des régions tempérées et tropicales
7ème édition 2022 MASSON

Fiches ECNI des collèges (2019)

Sites :
- eanofel http://www.eanofel.fr
- Banque d'images en médecine tropicale, parasitologie et mycologie médicale
://medtrop-parasitomyco.univ-lyon1.fr/icap_website/view/3745

Items du programme de connaissances du 2e cycle pour l'EDN

Item172 : Parasitoses digestives : giardiose, amoebose, téniasis, ascaridiose, oxyurose, anguillulose, cryptosporidiose.

Données de rang A et données de rang B fond jaune +

Rang A	Connaître les parasitoses les plus fréquentes responsables d'atteinte intestinale
Rang A	Connaître les 2 parasitoses responsables d'atteinte hépatique et nommer les agents pathogènes
Rang A	Connaitre les modes de transmission des parasitoses digestives
Rang A	Connaître les manifestations cliniques associées aux parasitoses intestinales (hors amoebose)
Rang A	Connaître les manifestations cliniques associées à l'amoebose intestinale et hépatique
Rang A	Connaitre les moyens diagnostiques des parasitoses intestinales (hors amoebose)
Rang A	Aspect macroscopique d'un *Tenia sp*.
Rang A	Connaître les principes du traitement de la giardiose, oxyurose, Taeniasis, ascaridiose
Rang B	Connaître les circonstances cliniques et épidémiologiques devant faire évoquer une anguillulose
Rang B	Connaître les circonstances cliniques et épidémiologiques devant faire évoquer une cryptosporidiose
Rang B	Connaître les complications liées à l'infestation par *T. solium*
Rang B	Connaitre les moyens diagnostiques de l'amoebose intestinale et hépatique
Rang B	Savoir demander une recherche spécifique d'anguillulose
Rang B	Savoir demander une recherche spécifique de cryptosporidiose
Rang B	Aspect macroscopique d'oxyures
Rang B	connaître les principes du traitement de l'amoebose intestinale et hépatique
Rang B	Connaitre le principe de la surveillance post-thérapeutique des parasitoses intestinales

Items du programme de connaissances du 2e cycle pour l'EDN

- Item 173 : Zoonoses

  Rang B ; Citer les principales étiologies bactériennes, virales et **parasitaires** des zoonoses

- Item 175 : Voyage en pays tropical de l'adulte et de l'enfant : conseils avant le départ, pathologies du retour : fièvre, diarrhée, manifestations cutanées

  Rang B : Connaître les conseils de prévention vis à vis des **parasitoses** à transmission éco-orale ou transcutanée

  Rang B : Connaître les signes d'orientation étiologiques en fonction des durées d'incubation

  Rang B : Savoir évoquer puis confirmer le diagnostic des **parasitoses intestinales**

  Rang B : Savoir prescrire les **recherches parasitologiques** dans des contextes évocateurs (schistosomoses, helminthoses digestives, protozooses digestives)

  Rang B : Connaître la démarche diagnostique en cas de lésion cutanée au retour du voyage

- Item 176 : Diarrhées infectieuses de l'adulte et de l'enfant

  Rang B : Savoir préciser les principaux risques liés à la consommation d'eau

  Rang B : Indication d'un **examen parasitologique** des selles

Items du programme de connaissances du 2e cycle pour l'EDN

- Item 177 : Prescription et surveillance des anti-infectieux chez l'adulte et l'enfant (voir item 330)

  Rang B : Citer les principales molécules **antiparasitaires** et leurs indication

- Item 179 : Risques sanitaires liés à l'eau et à l'alimentation. Toxi-infections alimentaires

  Rang A : Savoir préciser les principaux risques liés à la consommation d'eau

  Rang A : Connaitre les mesures de prévention des risques sanitaires liés à l'eau

  Rang A : Savoir préciser les principaux risques liés à l'alimentation

  Rang B : Connaître les **parasitoses** transmises par la consommation d'eau

  Rang B : Connaître les **parasitoses** transmises par les aliments

  Rang B : Savoir préciser les sources de pollution de l'eau

Items du programme de connaissances du 2e cycle pour l'EDN

- Item 218 : Éosinophilie

  Rang A : Connaître la définition de l'éosinophilie

  Rang A : Savoir que parmi les **parasitoses** ce sont essentiellement les helminthoses qui en sont responsables

  Rang B : Connaître les principales étiologies parasitaires des éosinophilies chez un patient n'ayant pas séjourné hors France métropolitaine

  Rang B : Connaître les principales étiologies parasitaires des éosinophilies chez un patient ayant séjourné en zone tropicale/hors France métropolitaine

  Rang B : Connaître les **autres étiologies parasitaires** des éosinophilies chez un patient n'ayant pas séjourné hors France métropolitaine

  Rang B : Connaître les examens paracliniques de première intention à demander en cas d'éosinophilie

PLAN

Parasitoses liées à l'alimentation

1) Généralités

Parasites / Modes de contamination

Prévention / signe clinique principal

2) Présentation des principales parasitoses liées à l'alimentation ± cas cliniques

Protozooses

Nématodoses

Trématodoses

Cestodoses

Agents pathogènes :

Appartiennent à différents embranchements

Protozoaires

Nématodes

Plathelminthes

} Helminthes **Taille**

FORMES INFESTANTES ?

Protozoaires : **kystes (résistance/contamination)**

Helminthes : **- œufs matures, contenant une larve**

- larves infestantes

PARASITOSES LIEES A L'ALIMENTATION

Voie d'entrée orale

Via

Eau de boisson

Végétaux

Viandes

Quels aliments ?		Quelles parasitoses ?
Eau de boisson		**giardiose ++** **amoebose ±** **ascaridiose ++**
Végétaux		***distomatose*** **échinococcoses** **cryptosporidiose** **toxoplasmose**
Viandes		**taeniasis ++** ***trichinose*** **toxoplasmose**

Voie d'entrée orale

+ Contamination via les mains… porteuses de formes infestantes (kystes, œufs) venant d'un organisme parasité

giardiose **amoebose** **cryptosporidiose**

ascaridiose, *toxocarose*, **oxyurose**

échinococcoses

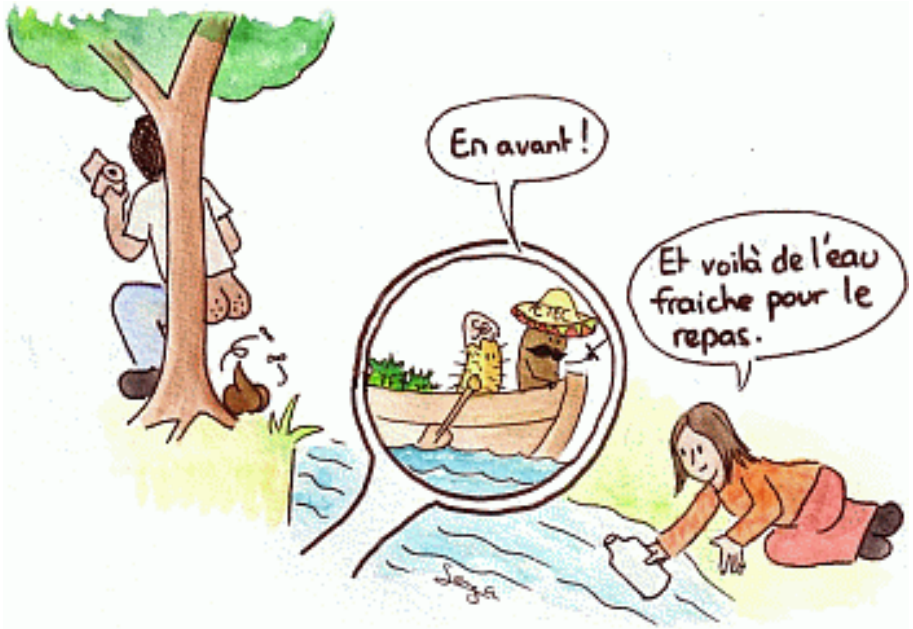
Autre voie d'entrée ?

Cutanée (larves infestantes)

anguillulose, ***ankylostomoses***

PREVENTION ?

Parasitoses digestives souvent = lutte contre le péril fécal



giardiose

amoebose

ascaridiose

PREVENTION ?

Parasitoses digestives souvent = lutte contre le péril fécal

Péril Fécal
Comprendre et Agir

giardiose
amoebose
ascaridiose

En 2022 (Unicef-OMS 2023) :

2,2 milliards de personnes sans alimentation en eau potable sûre

771 millions sans accès à une eau potable de base

419 millions de personnes pratiquent la défécation à l'air

PREVENTION / péril fécal

Individuelle :

Lavage des aliments
Lavage des mains
Utiliser les toilettes

Collective :

Construire des toilettes
Traiter les eaux usées
Eviter l'épendage d'engrais humain
Dépister / Traiter les porteurs sains

PREVENTION / Viande parasitée

Individuelle :

Cuire la viande

Congeler la viande

Se laver les mains après contact avec la viande

Utiliser une planche à découper pour la viande

Laver les instruments de cuisine après contact avec la viande

Collective :

Contrôle des viandes

SIGNES CLINIQUES

Localisation digestive

→ **DIARRHEES**

Diarrhées aigues

Diarrhées chroniques

Malabsorption chez les enfants (fortes infestations)

Existence de porteurs sains

Mais autres localisations possibles

DIAGNOSTIC

Localisation digestive

→ Recherche de parasites dans les selles

A répéter

3 selles à quelques jours d'intervalle

Recherche standard par défaut

Préciser si recherche particulière !

Autres localisations = autres prélèvements…

Protozooses

Cas clinique n°1

Mr M, 29 ans

- Pas de voyage hors Europe

- Episodes de douleurs épigastriques
- Ralentissement du transit
- Episodes diarrhéiques depuis plus d'un mois

→ Examens parasitologiques des selles

Cas clinique n°1

- Résultat d'un des examens parasitologiques des selles

Aspect macroscopique des selles selles pâteuses

...

Identification

Identification de Kystes Assez nombreux(ses) kystes de Giardia intestinalis.

Examen positif :

- Selles pâteuses
- Microscopie :

  Assez nombreux kystes de *Giardia intestinalis*

  = Agent de la giardiose

Giardiose

Cosmopolite

++ régions chaudes et chez l'enfant

(Asie, Afrique, Amérique du Sud :

280 millions de cas symptomatiques/an)

Voyageurs en pays tropical

Agent pathogène : Protozoaire, classe des flagellés

Giardia intestinalis (synonyme *Giardia duodenalis*)

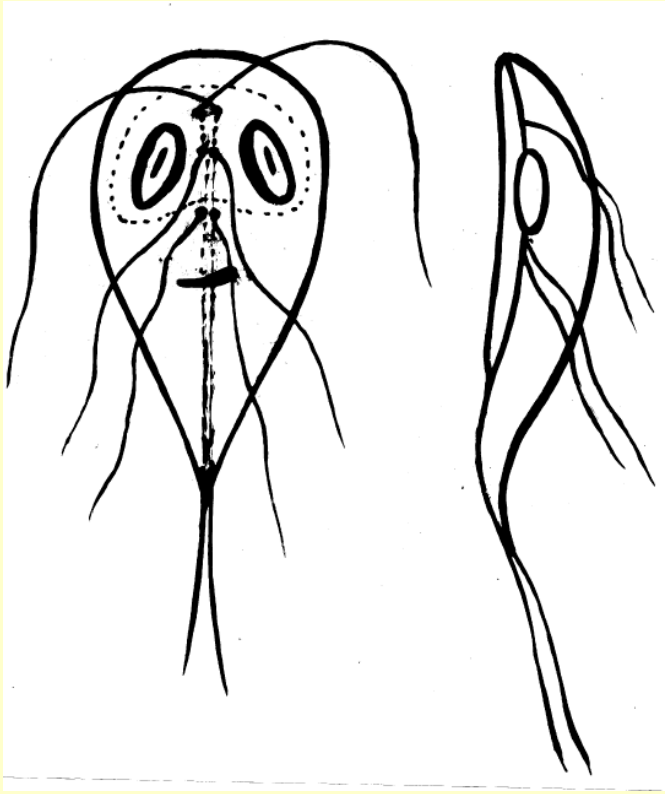
Giardia lamblia

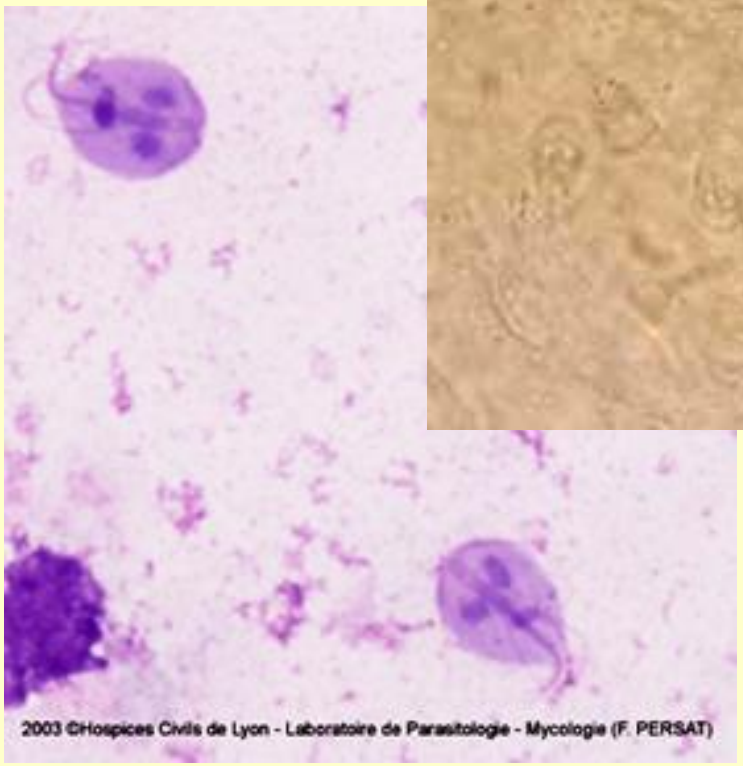
Un des parasites trouvés le plus souvent en France ds EPS

Réservoir/Hôte = homme, mammifères

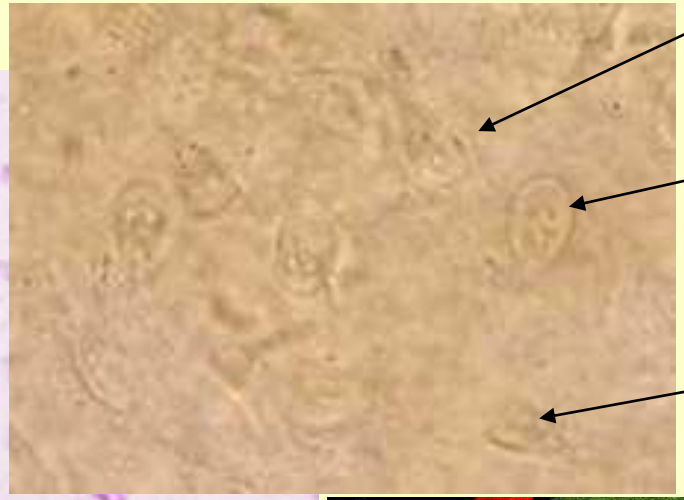
Giardiose

1) Formes végétatives : 10-20 µm





Examen direct

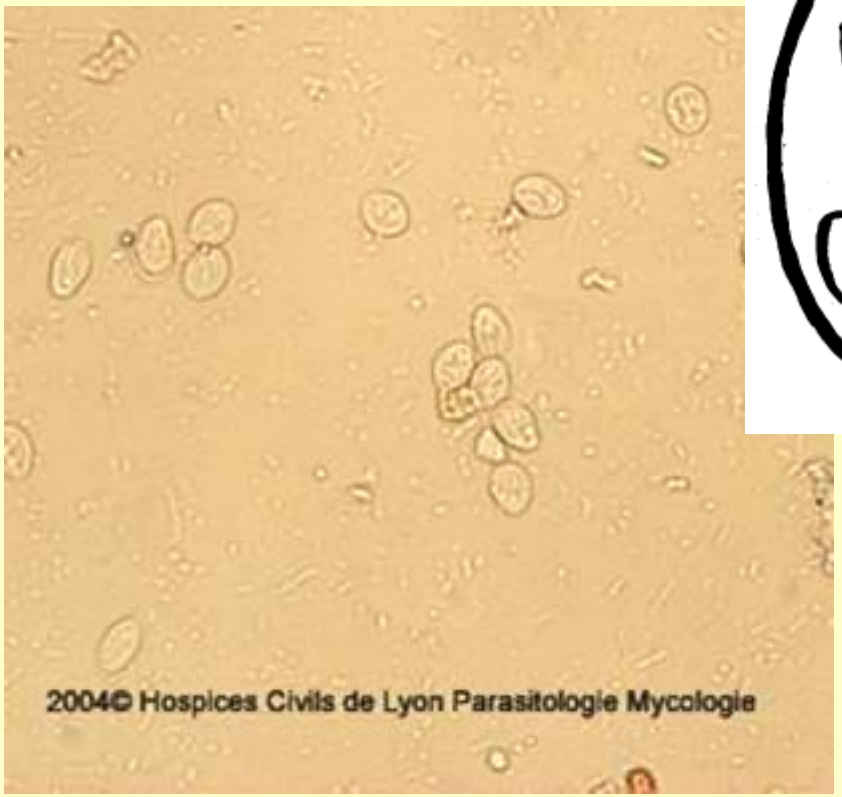


www.uiowa.edu/~cemrf/archive/sem/large/Giardia.gif; http://www.kcl.ac.uk/kis/schools/life_sciences/life_sci/Giardia.gif

= responsables de la maladie

Giardiose

2) Kystes : 12 µm



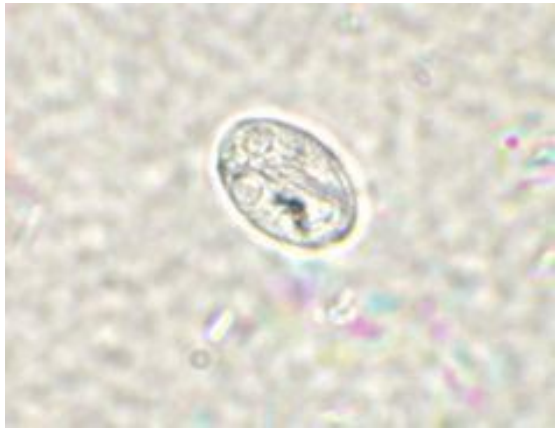
X 25

X 40

= formes de résistance et de contamination

Giardiose

1. Comment s'est Monsieur M s'est-il contaminé ?
2. Quels sont les signes cliniques ?
3. Comment établir le diagnostic ?



Contamination :

Ingestion de kystes
provenant de matières fécales de personnes (ou d'animal) contaminées

Via

Ingestion d'eau *(lacs, rivières)*
Ingestion de crudités
Mains souillées
Ou par contact oro-fécal

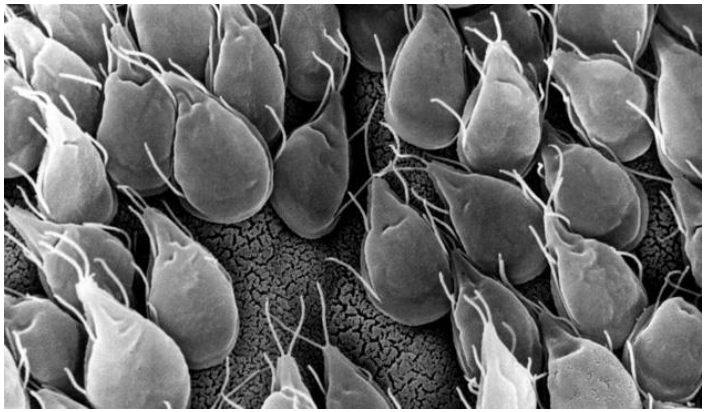
→ Maladie du péril fécal.

10-100 kystes ingérés → signes cliniques

kystes → formes végétatives qui se x

Fixation à la surface des entérocytes → dommages

Favorise la malabsorption



Manifestations cliniques
1 à 3 semaines après contamination

Évolutions :
Guérison / Récidive / Chronicité

Giardiose

Tableau clinique type :
Diarrhée persistante apyrétique avec dyspepsie haute

Giardiose	Chez l'adulte	Chez l'enfant
Stade → maladie	Formes végétatives	
Localisation	Duodénum, voies biliaires	
Clinique	Signes digestifs	Signes digestifs cf adulte
	Diarrhées modérées Nausées, vomissements Douleurs épigastriques Météorisme Selles pâteuses, décolorées	Si infection chronique : Malabsorption ⟶ Altération de l'état général Retard staturo-pondéral

Giardiose

Diagnostic biologique

Direct **:** Selles **x 3**
(liquide de tubage duodénal)
Microscopie : kystes (formes végétatives)
PCR spécifique sur selles

Elle peut être asymptomatique → Porteurs sains
Risque de contage → Dépister, traiter les contacts

Giardiose – Principes du traitement

Métronidazole

Adultes	250 mg	3 x /j	5 jours
Enfants	30 mg/kg/j		5 jours

Abstention de boissons alcoolisées
Déconseillé au cours de la grossesse et de l'allaitement
Effets indésirables : Troubles digestifs
Troubles neurologiques +/-
Ne pas associer avec disulfirame
Attention en cas d'association avec des anticoagulants oraux

« Contact » :

Tinidazole 2 g 1 x
Enfant : 50-70 mg/kg/j pour le tinidazole
Abstention de boissons alcoolisées

Giardiose

Suivi :

Trois examens de selles de contrôle un mois après traitement

Mesures d'hygiène

Individuelles :

- Lavage des aliments
- Lavage des mains
- Traiter l'eau
- Utiliser les toilettes

Collectives :

- Construire des toilettes
- Traiter les eaux usées
- Surveillance des circuits d'eaux potables
- Eviter l'épendage d'engrais humain
- Traiter les porteurs sains

Cryptosporidioses

Protozoaires

Cryptosporidium parvum

C. hominis

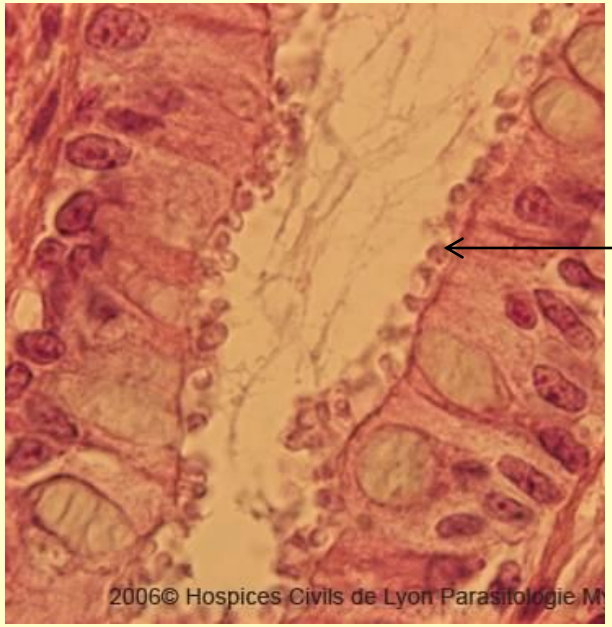
Epithélium intestinal

Voie orale :

eau +++, aliments…

Epidémies liées à l'eau

Contagiosité ++



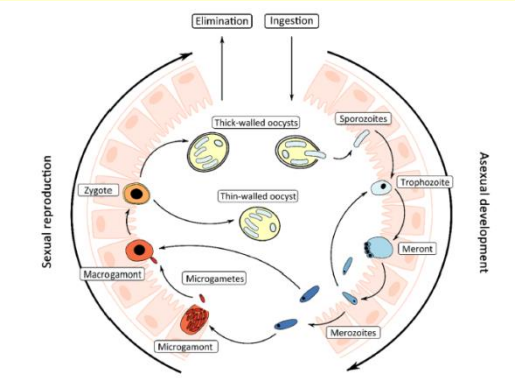
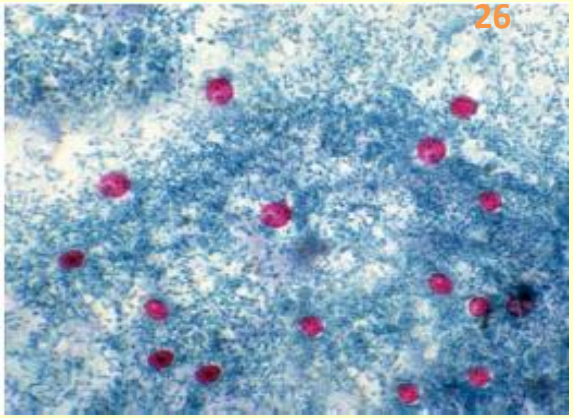


Figure 1. Diagrammatic representation of the *Cryptosporidium* life cycle in the intestine.

Gunasekera S et al (2020) Microorganisms



Cryptosporidioses

Graves chez greffés, VIH

- Clinique
  - asymptomatique (IC)
  - **diarrhée aqueuse non sanglante**
  - VIH (CD4 <100/mm^3) : diarrhée profuse, malabsorption

- Diagnostic :
  - Microscopie Examen parasitologique des selles
    - **avec coloration spécifique** (préciser la recherche)
    - Biopsie duodénale
  - **PCR**…

- Traitement peu efficace (Nitazoxanide, Rifaximine en ATU)
  - restaurer l'immunité

- Prévention : hygiène des mains, traitement de l'eau

Cas clinique n°2

Monsieur P âgé de 22 ans
De retour d'un séjour de 2 mois à Calcutta (Inde)
Sur place : à plusieurs reprises des épisodes de diarrhées glaireuses et sanglantes associées à des douleurs abdominales diffuses sans température.
Il n'a pris aucun traitement.
Au retour : consultation pour fièvre à 39°C associée à une douleur de l'hypochondre droit.

1. Comment a-t-il pu se contaminer ?
   Cycle / Facteurs de risques
2. Circonstances du diagnostic ?
3. Modalités du diagnostic ?

Cas clinique n°2

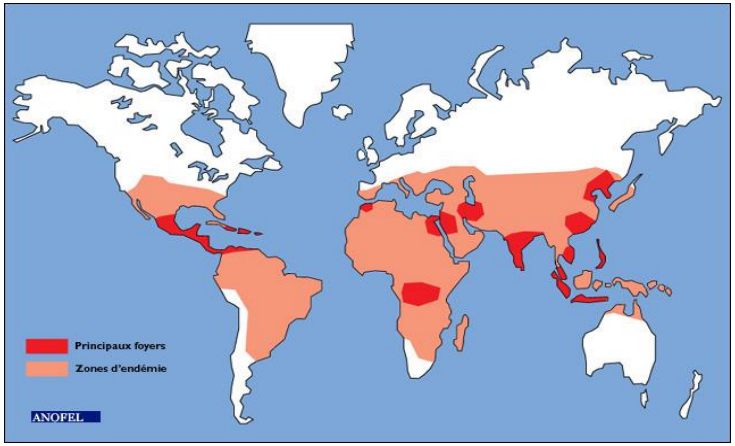
Monsieur P âgé de 22 ans
De retour d'un séjour de 2 mois à Calcutta (Inde).
Il a présenté sur place à plusieurs reprises des épisodes de diarrhées glaireuses et sanglantes associées à des douleurs abdominales diffuses sans température.
Il n'a pris aucun traitement.
Au retour, il consulte son médecin pour une fièvre à 39°C associée à une douleur de l'hypochondre droit.

Suspicion d'amoebose hépatique

post- amoebose intestinale

1. Comment a-t-il pu se contaminer ?
   Cycle / Facteurs de risques
2. Circonstances du diagnostic ?
3. Modalités du diagnostic ?

Amoebose (amibiase)



- Parasitose fréquente
  50. 10^6 personnes atteintes
- Endémique
  toutes les régions chaudes
  Pays tempérés chauds
- Parfois mortelle en pays tropical (**40 à 100 000 morts/an**)
- Liée au péril fécal
- Différentes formes :
  - Amoebose intestinale
  - Amoebose tissulaire (hépatique le plus souvent)
- Elle peut être asymptomatique

Amoebose

Agent pathogène = Amibe

Protozoaire Rhizopode

une seule espèce pathogène /homme

Entamoeba histolytica

Autres espèces d'amibes non pathogènes

Hôte = homme

Contamination =

ingestion **de kystes**

dans eau de boisson ou les crudités

souillées par les matières fécales humaines parasitées

A quoi correspond l'épisode clinique décrit en Inde ?

Diarrhées glaireuses et sanglantes
associées à des douleurs abdominales diffuses
sans température

Amoebose intestinale primitive

Cause des signes cliniques ?

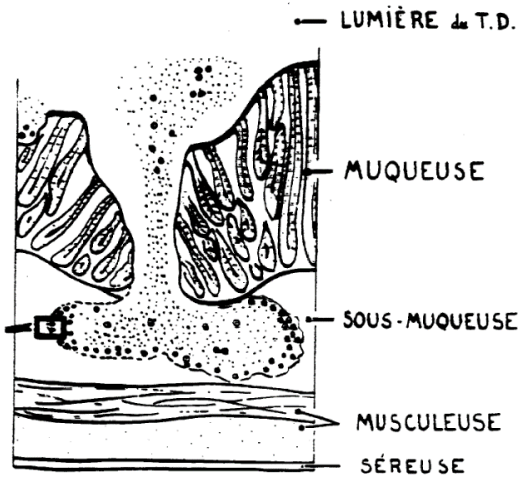
Entamoeba histolytica

Pouvoir nécrosant, lésions coliques

→ passage vers la sous-muqueuse

Érosion des capillaires sanguins

→ Sang dans les selles



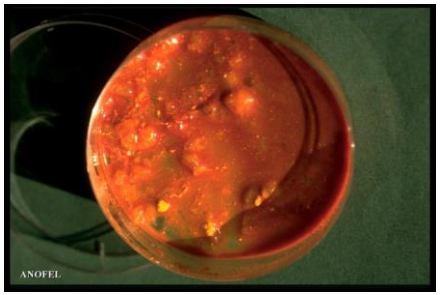
Abcès amibien du côlon

Diarrhée =↑ Du péristaltisme intestinal

Glaires = ↑ Sécrétion des glandes à mucus

Douleurs = ↑ Irritation des plexus nerveux

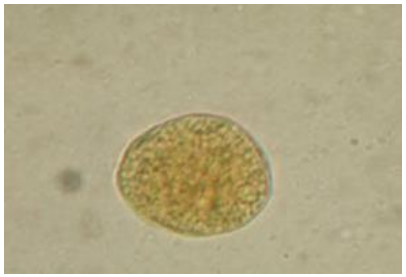
Ces signes sont ceux du **syndrome dysentérique**

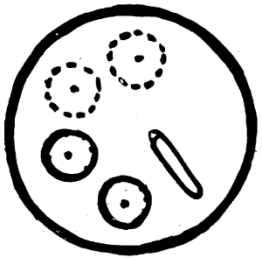


"Envie impérieuse, douloureuse et infructueuse d'aller à la selle"

Entamoeba histolytica

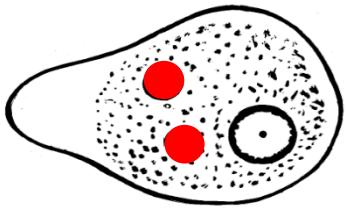
- Kystes : 12 µm





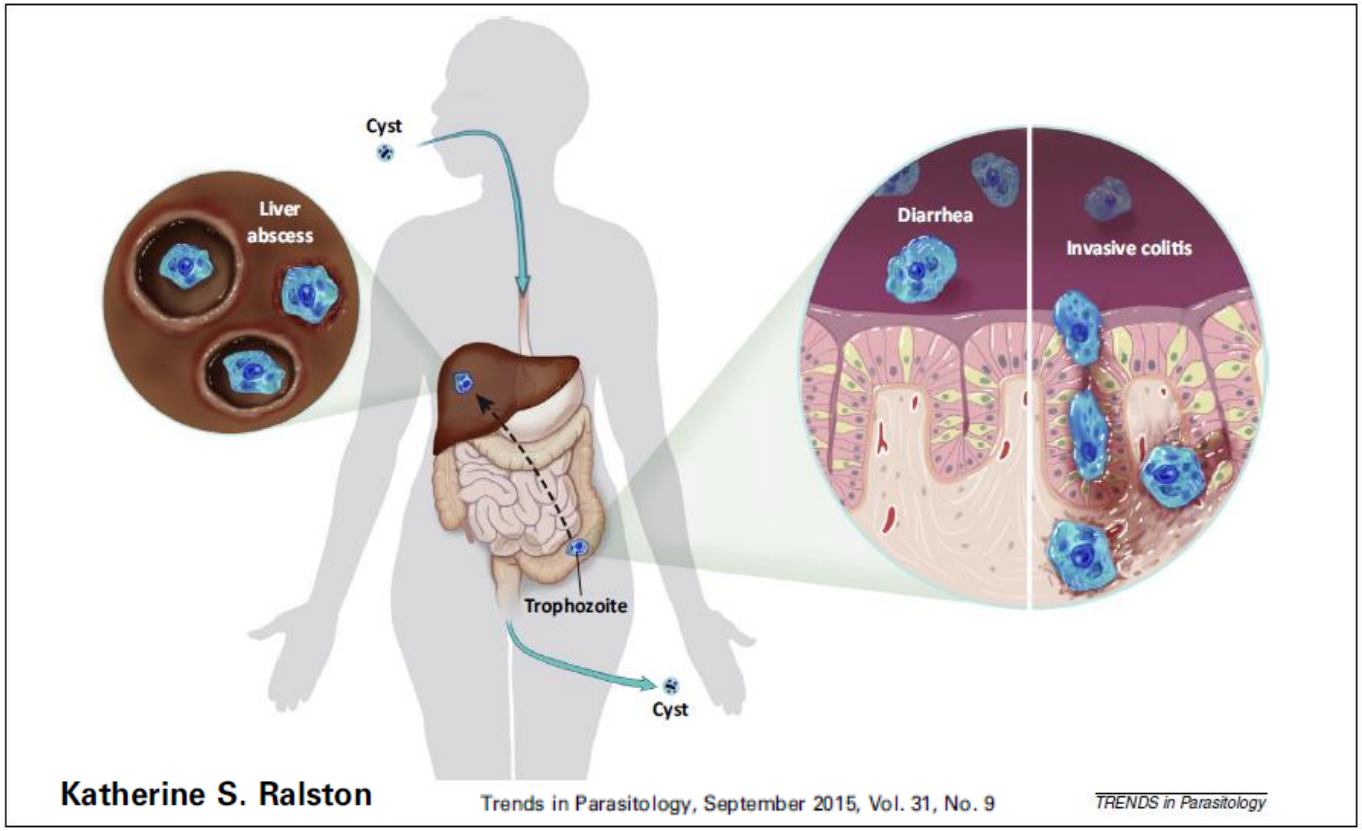
- Formes végétatives 20-40 µm

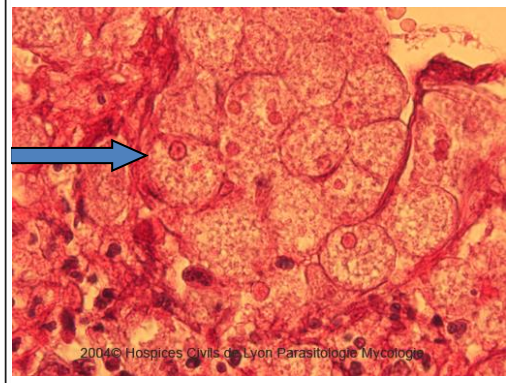
En culture



Examen direct

Amoebose


Cyst
Liver abscess
Diarrhea
Invasive colitis
Trophozoite
Cyst
Katherine S. Ralston
Trends in Parasitology, September 2015, Vol. 31, No. 9
TRENDS in Parasitology


2004© Hospices Civils de Lyon Parasitologie Mycologie

Amoebose intestinale	
Stade	Formes végétatives
Localisation	Colon
Clinique	➢ Asymptomatique ➢ Aiguë : Syndrome dysentérique diarrhées, 10-15 exonérations/j afécales, glairo-sanglantes; épreintes; ténesme ➢ Formes fulminantes ➢ Chronique : Dyspepsie Alternances diarrhée-constipation
Signes biologiques **Directs** **Indirects**	 Selles (kystes, *), **PCR** ± Sérologie

Amoebose… SUITE

Dans 1-20% des cas → Dissémination par voie sanguine…

Amoebose hépatique

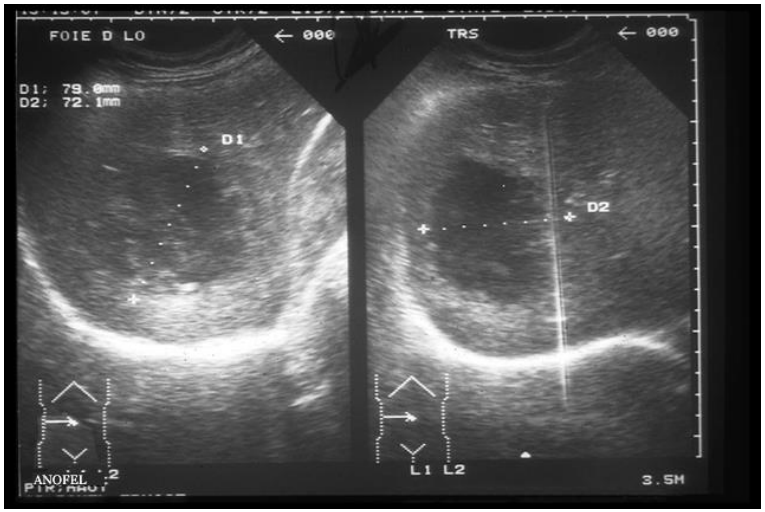
- Hépatomégalie fébrile douloureuse
- Douleurs de l'hypochondre droit
- Fièvre (39-40°C en plateau)
- Signe de "l'ébranlement provoqué"
- Altération de l'état général, nausées, vomissements

Amoebose hépatique Diagnostic

Radiologique

Echographie /tomodensitométrie hépatique

Images hypoéchogènes (“abcès”)



Amoebose hépatique Diagnostic

- **Biologique « non spécifique »**

  NFP : Leucocytose à PNN
  Anémie normocytaire modérée

  ASAT ALAT : cytolyse hépatique modérée (x2)

  PAL : cholestase modérée

  CRP : Augmentation

- **Biologique spécifique = Sérologie amibienne (++)**

  Pas d'indication de la ponction hépatique ni de l'examen parasitologique des selles pour le diagnostic sérologique

- **PCR** possible sur liquide de ponction

Amoebose hépatique Diagnostic différentiel

Abcès liquidiens

	hépatomégalie (douloureuse)	Image Hypoéchogène	Biologie
K. Hydatique	Apyrexie	Bords nets	Sérologie
Abcès amibien	Fièvre	Bords flous Unique, gros 7 cm	PN ↑ ↑ Sérologie
Cancer hépatique	irrégulière	Bords flous	Marqueurs (α FP)
Abcès bactérien	Fièvre	Bords flous	PN ↑ ↑

Complications possibles sans traitement

- Surinfection bactérienne, compression
- Rupture de l'abcès
- Extension :
  - Amoebose pleuropulmonaire
    - Toux, expectoration
    - Fièvre, vomique chocolat
    - Rupture : SDRA

Principe du traitement

- Idem amibiase intestinale et digestive

1) Contre les formes végétatives

Métronidazole	1,5-2g/j en 3 prises 7-10 jours
Tinidazole	1-5 jours

2) Contre les kystes (amoebicide de contact) :

secnidazole 2g/j 3 jours

paromomycine en ATU

Abcès hépatique de grande taille : Ponction/drainage

Suivi clinique

+ pour forme intestinale : 3x selles un mois après

Amoebose Prophylaxie

Maladies du péril fécal

Individuelle :

- Lavage des aliments
- Lavage des mains
- Traiter l'eau
- Utiliser les toilettes

Collective :

- Construire des toilettes
- Traiter les eaux usées
- Eviter l'épendage d'engrais humain
- Dépistage / traitement des porteurs sains

Helminthiases : Nématodoses

Cas clinique n°3

A
B

- Noé, 4 ans
- Ecole maternelle Lyon, un grand frère à l'école primaire
- **prurit anal** surtout le soir
- troubles digestifs

Cas clinique n°3

A
B

- Noé, 4 ans
- Ecole maternelle Lyon, un grand frère à l'école primaire
- **prurit anal** surtout le soir
- troubles digestifs

Sa maman a apporté des « rognures d'ongles » (0,5 à 1 cm) trouvées au niveau de la marge anale

→ Forte suspicion d'oxyurose

Cas clinique n°3

A
B

- Noé, 4 ans
- Ecole maternelle Lyon, un grand frère à l'école primaire
- **prurit anal** surtout le soir
- troubles digestifs

Sa maman a apporté des « rognures d'ongles » (0,5 à 1 cm) trouvées au niveau de la marge anale

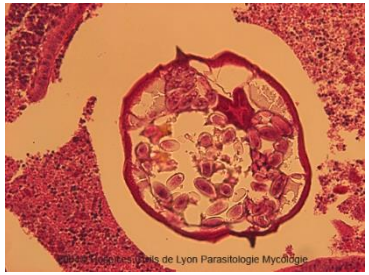
→ Forte suspicion d'oxyurose

DIAGNOSTIC DIRECT DES PARASITOSES DIGESTIVES

Selle - échantillon N° 024050306502 prélevé le 25/03/24 à 08:00

Identification

Identification d'adulte parasitaire	adulte(s) d' Enterobius vermicularis.



Nom de l'agent pathogène :

Oxyure = *Enterobius vermicularis*

Nématode (ver rond)

Cas clinique n°3

A
B

- Noé, 4 ans
- Ecole maternelle Lyon, un grand frère à l'école primaire
- **prurit anal** surtout le soir
- troubles digestifs

Sa maman a apporté des « rognures d'ongles » (0,5 à 1 cm) trouvées au niveau de la marge anale

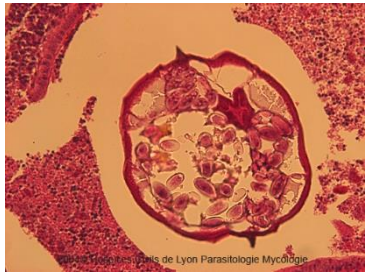
→ Forte suspicion d'oxyurose

DIAGNOSTIC DIRECT DES PARASITOSES DIGESTIVES

Selle - échantillon N° 024050306502 prélevé le 25/03/24 à 08:00

Identification

Identification d'adulte parasitaire	adulte(s) d' Enterobius vermicularis.



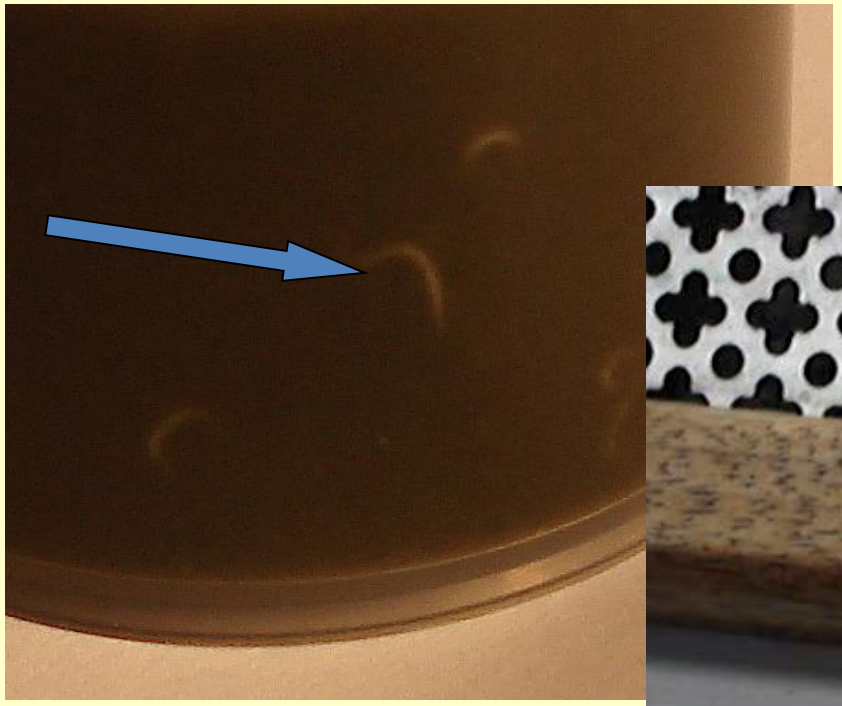
Nom de l'agent pathogène :

Oxyure = *Enterobius vermicularis*

Nématode (ver rond)

1. Comment s'est il contaminé ?
   Cycle/facteurs de risques
1. Circonstances du diagnostic ?
2. Modalités du diagnostic ?

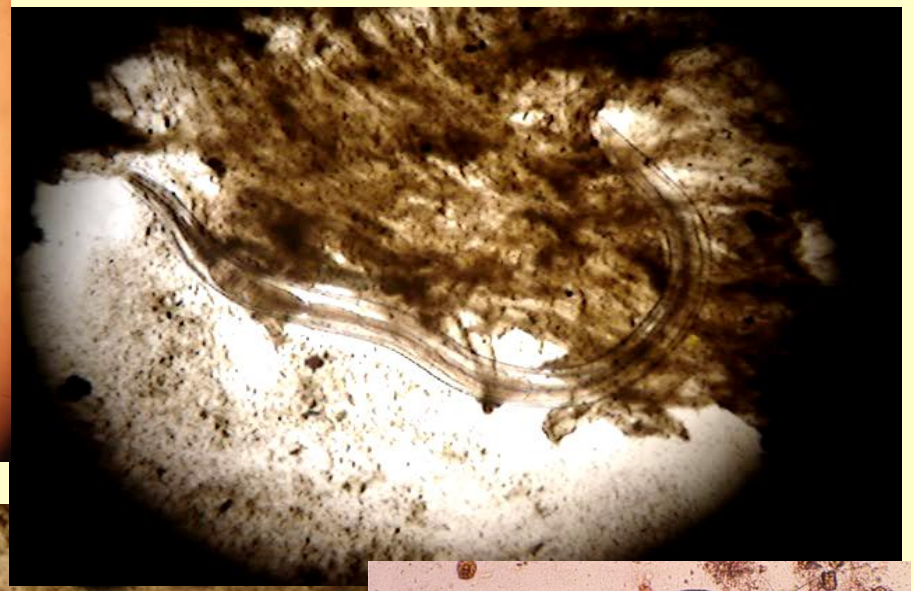
Oxyurose : Examen macroscopique des selles



Morphologie du parasite
Adultes 0,5 –1 cm

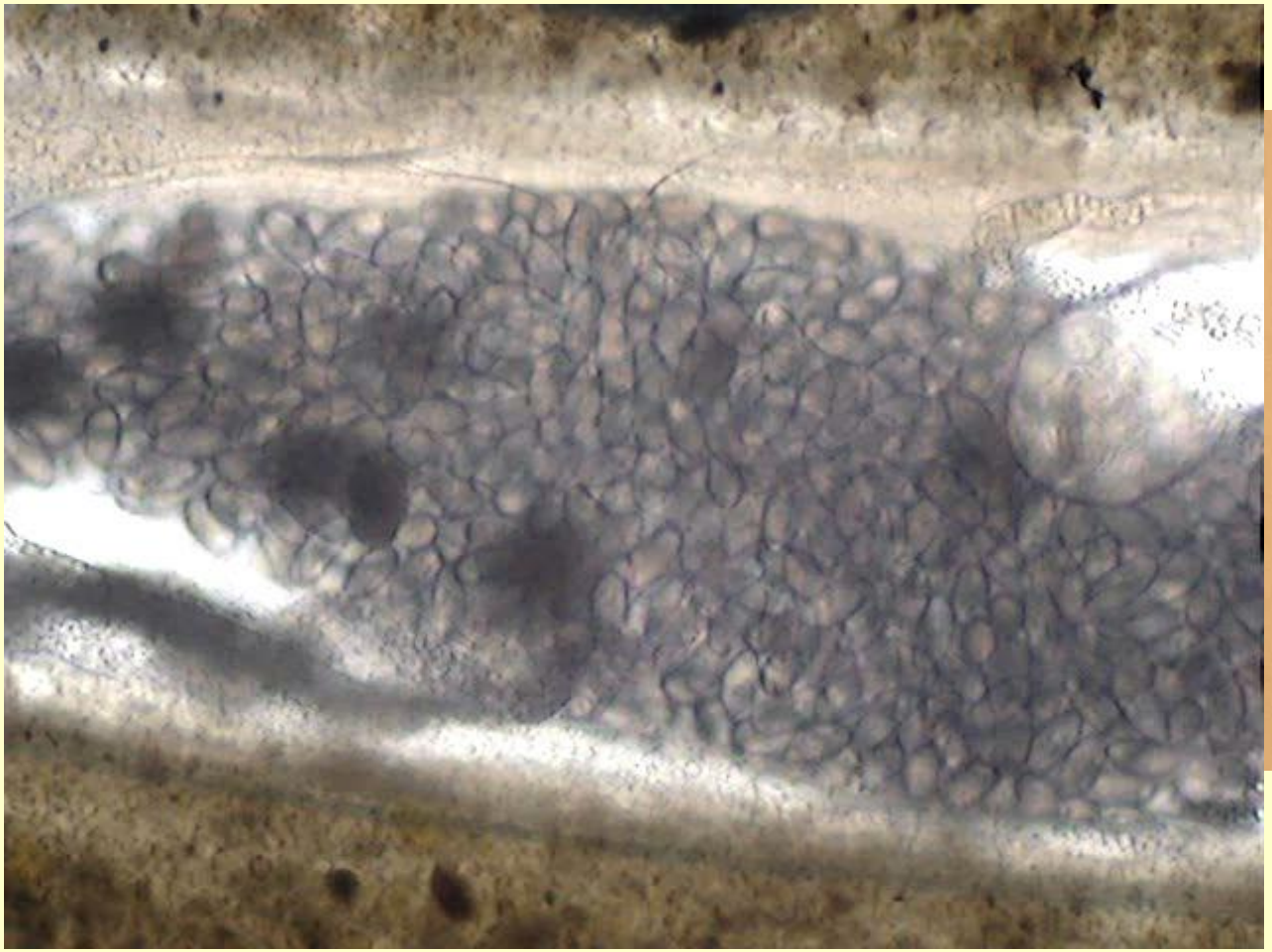
Oxyurose : Examen microscopique des selles

Adulte 0,5-1 cm



Faculté de Médecine Lyon Est

Oxyurose



Œuf 60-30 µm

Larve formée

Œufs directement infestants

Oxyurose à *Enterobius vermicularis*

A

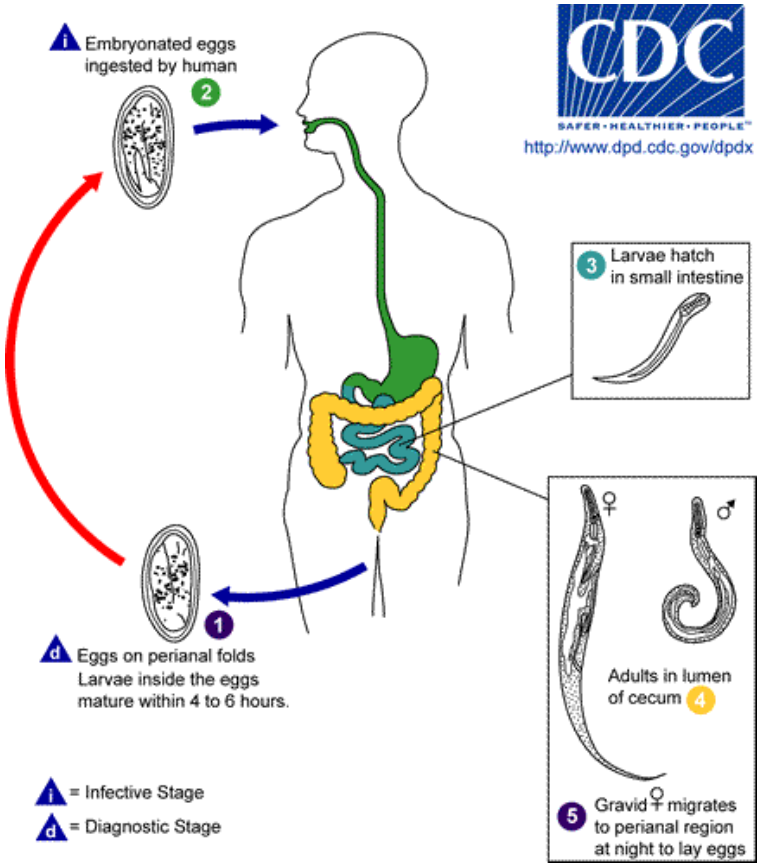
Epidémiologie :

- Cosmopolite
- > 200 millions de personnes parasitées
- Strictement humaine
- Très fréquente
- Touche surtout les enfants (30-70 % des 5-10 ans)
- Contagieuse (famille, école) + auto-réinfestation

✓ Noé, 4 ans
✓ maternelle
✓ Lyon
✓ grand frère école primaire

1. Comment s'est il contaminé ? Cycle/facteurs de risques
2. Circonstances du diagnostic ?
3. Modalités du diagnostic ?

Cycle d'*Enterobius vermicularis*



10 000 œufs / femelle

- Contamination : voie orale (ingestion d'œufs) A
- Maturation dans l'intestin grêle, colon. Fécondation
- Migration des femelles vers la marge anale
- Dissémination des œufs dans le milieu extérieur

œufs directement contaminants donc risque

- auto-réinfestation
- contagion

Cycle simple et direct, donc court = 1 mois

Homme = hôte définitif et réservoir

A

Oxyurose : circonstances du diagnostic

Signes cliniques :

Prurit anal vespéral

Chez Noé, clairement décrit par la maman :
A peine en pyjama, il commençait
à se trémousser, à se gratter.
On a cru qu'il voulait faire l'intéressant.

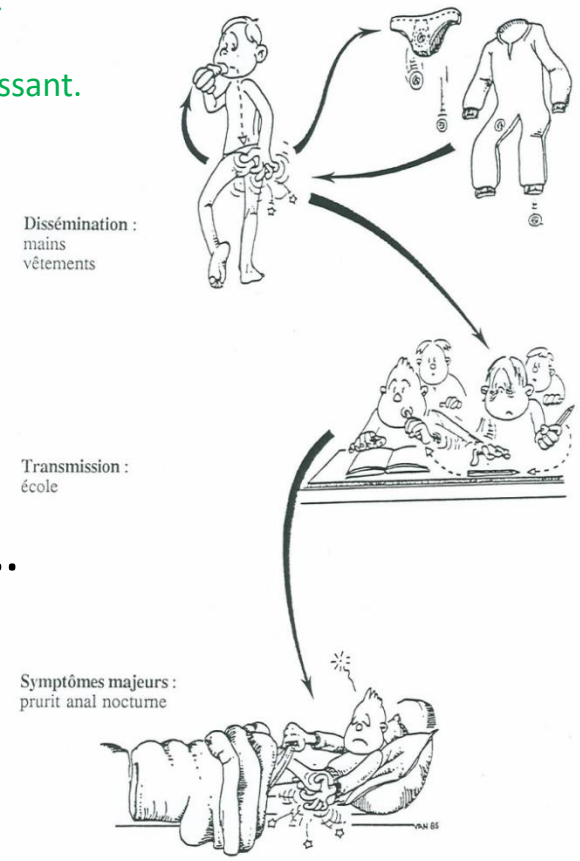
± Irritabilité, nervosité

± Troubles digestifs, eczéma, vulvite

Interroger, examiner délicatement
(consentement parents et grands enfants)

ou absence de signes cliniques : enquête, etc…

Le fait de ne pas avoir de signes cliniques n'exclut pas qu'on soit infecté et « contaminateur »



Oxyurose : comment faire le diagnostic ?

A

1. Examiner la marge anale

Le matin, avant toute toilette et avant toute défécation

Créneau de 8 h du matin à la consultation

Mise en évidence des femelles adultes ?

« Rognures d'ongles »

« Petits morceaux de mouchoirs en papier »

Portez des gants pour éviter de vous contaminer !

Oxyurose : comment faire le diagnostic ?

A

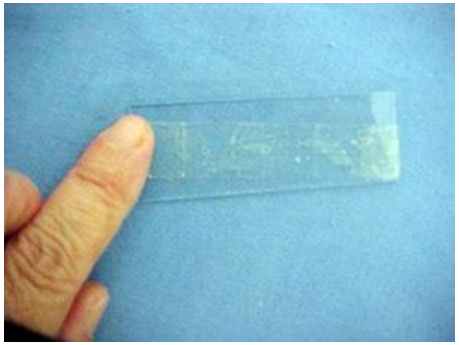
Si examen macroscopique négatif

2. réaliser un test de Graham

= scotch® test

= test à la cellophane adhésive

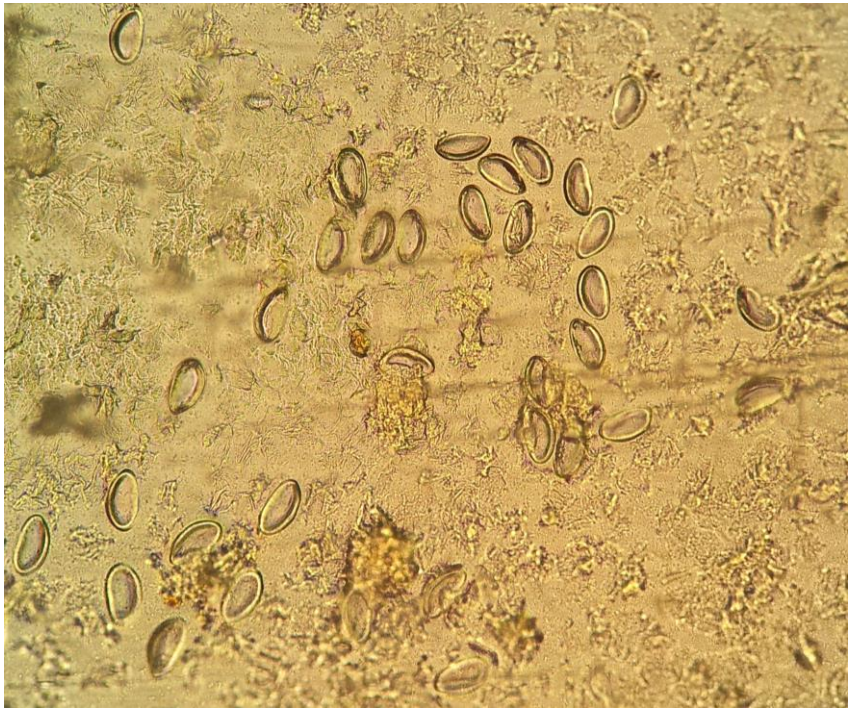
- sur la marge anale déplissée, appliquer un morceau de cellophane adhésive
- le coller sur une lame porte-objet pour examen au microscope
- 2 ou 3 lames par patient

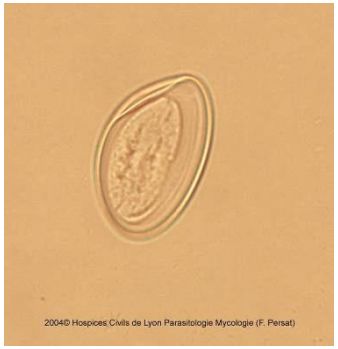


REMARQUE A FAIRE ?

Oxyurose : comment faire le diagnostic ?

A





Œufs d'*Enterobius vermicularis* (test de Graham)

NB

1. Faible rendement de l'examen parasitologique des selles (sauf si forte infestation)
2. NFS non justifiée, mais si faite dans cadre bilan troubles digestifs, peut montrer une éosinophilie modérée
3. Absence de sérologie

Oxyurose	
Délai symptômes /contamination	2-4 semaines (stade adulte)
Localisation	Intestin grêle, caecum migration marge anale
Stade → maladie	Adultes femelles
Clinique	Asymptomatique + Prurit anal vespéral, diarrhées Manifestations nerveuses
Signes biologiques - Directs - Indirects non spécifiques	 Adultes ! – œufs (test à la cellophane adhésive) « Hyperéosinophilie » (HEO) modérée (0,5 G/L)

Principes du traitement

Flubendazole

adulte/enfant 8 ans : 1 cp 100 mg le soir

suspension buvable chez l'enfant : 1 cuillère mesure = 1cp

répéter deux-trois semaines après

contre-indications : grossesse, *allaitement*

Traiter toute la famille en même temps

Oxyurose : CONSEILS

Mesures d'hygiène :

- Se laver les mains
- Avoir les ongles courts
- Se brosser les ongles
- Changer le linge de nuit, avoir un pyjama la nuit
- Laver (à 100 °C si possible) :

sous-vêtements, draps, pyjama, linge de toilette

Cas clinique n°4

A
B

- Vishaya, 8 ans
- Née en Inde
- Arrivée à Lyon (adoption) mi-février 2024

Cas clinique n°4

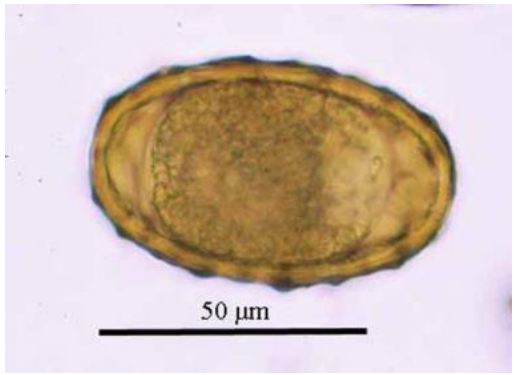
A
B

- Vishaya, 8 ans
- Née en Inde
- Arrivée à Lyon (adoption) mi-février 2024

- Bilan de santé

Examen parasitologique des selles :

mise en évidence œufs d'*Ascaris* sur deux prélèvements sur trois



Cas clinique n°4

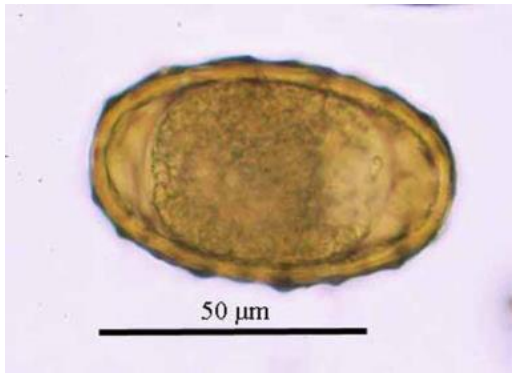
A
B

- Vishaya, 8 ans
- Née en Inde
- Arrivée à Lyon (adoption) mi-février 2024

- Bilan de santé

Examen parasitologique des selles :

mise en évidence œufs d'*Ascaris* sur deux prélèvements sur trois



1. Comment a-t-elle pu se contaminer ?
   Cycle / facteurs de risques
2. Circonstances du diagnostic ?
3. Modalités du diagnostic ?

Epidémiologie

A

- Seul réservoir de parasites : l'homme
- Nématodose la plus fréquente du monde

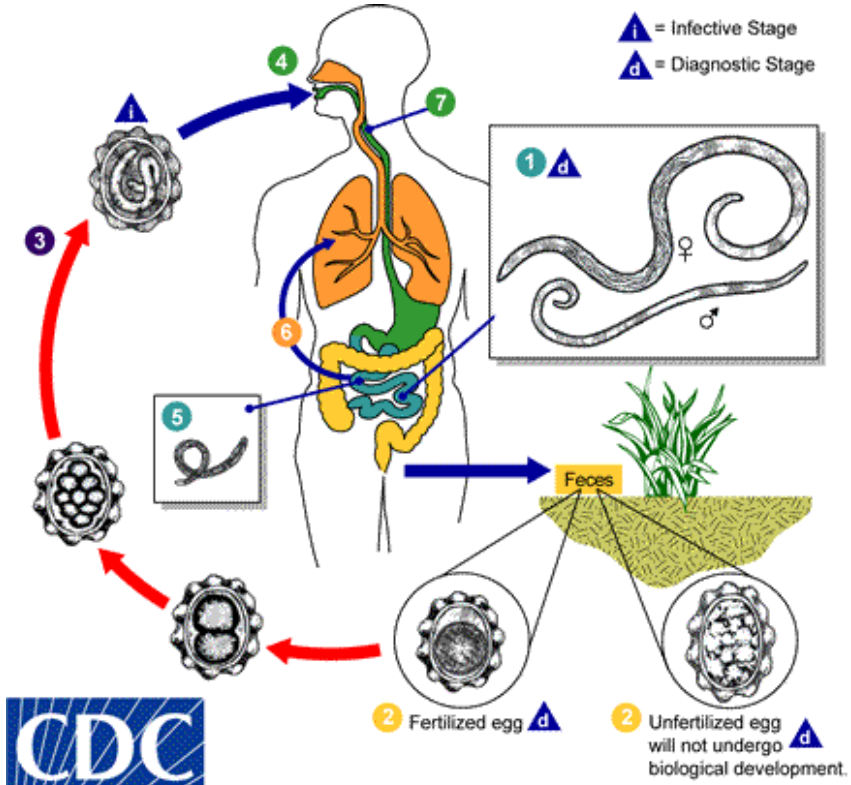
  Exposés : $5{,}2.10^9$ Estimation /infectés 0,8 à $1{,}2.10^9$

  60 000 morts/an surtout des enfants
- Répartition géographique : affection cosmopolite mais + forte prévalence en zone tropicale
- Patients à risque
  - Populations rurales
  - Fumure des cultures maraichères

  par des engrais humains

✓ Inde
✓ Orphelinat
✓ Puis famille d'accueil pauvre avant adoption

Cycle d'*Ascaris lumbricoides*



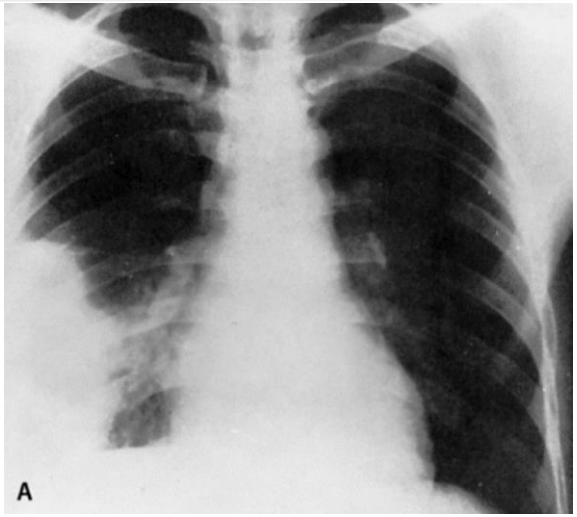
CDC
SAFER · HEALTHIER · PEOPLE™
http://www.dpd.cdc.gov/dpdx

- Contamination: voie orale (ingestion d'œufs)
- Migration larvaire (poumon)
- Maturation dans l'intestin grêle. Fécondation
- Emission d'œufs non embryonnés dans les selles
- Maturation des œufs dans le milieu extérieur (température, humidité)

Pas d'auto-infestation
Pas de contamination interhumaine directe
Cycle long = 2 mois avant l'émission des œufs

Ascaridiose : circonstances du diagnostic

A

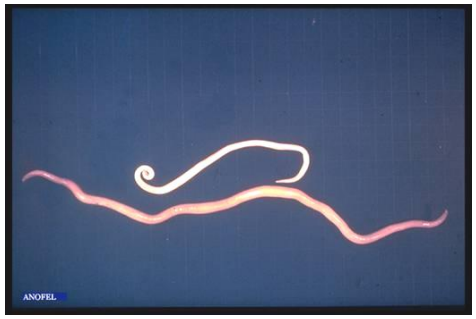


- Bilan systématique ou signes cliniques :
  - Phase de migration larvaire :

    syndrome de Loeffler

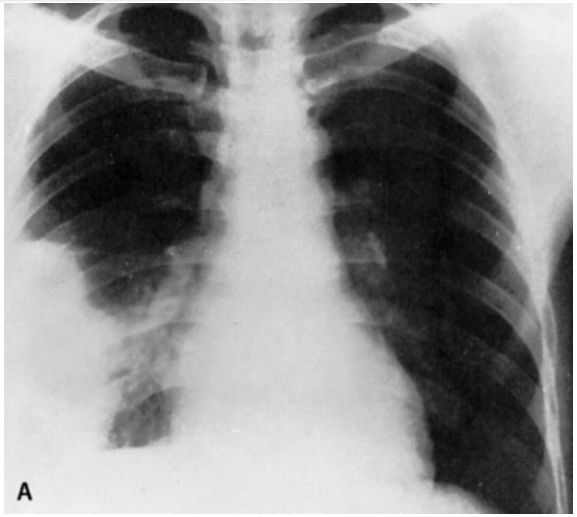
    = infiltrat pulmonaire labile asymétrique

    + toux + hyperéosinophilie sanguine
  - Phase d'état :
    - troubles digestifs, diarrhées transitoires
    - parfois vomissement de plusieurs vers de 15-20 cm de long
    - complications : occlusion du grêle, appendicite, péritonite, migration dans les voies biliaires ou pancréatiques



Ascaridiose : circonstances du diagnostic

A

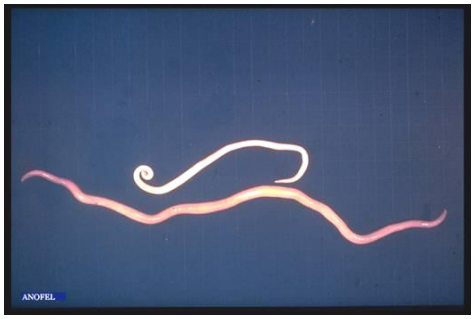


- Bilan systématique ou signes cliniques :
  - Phase de migration larvaire :

    syndrome de Loeffler

    = infiltrat pulmonaire labile asymétrique

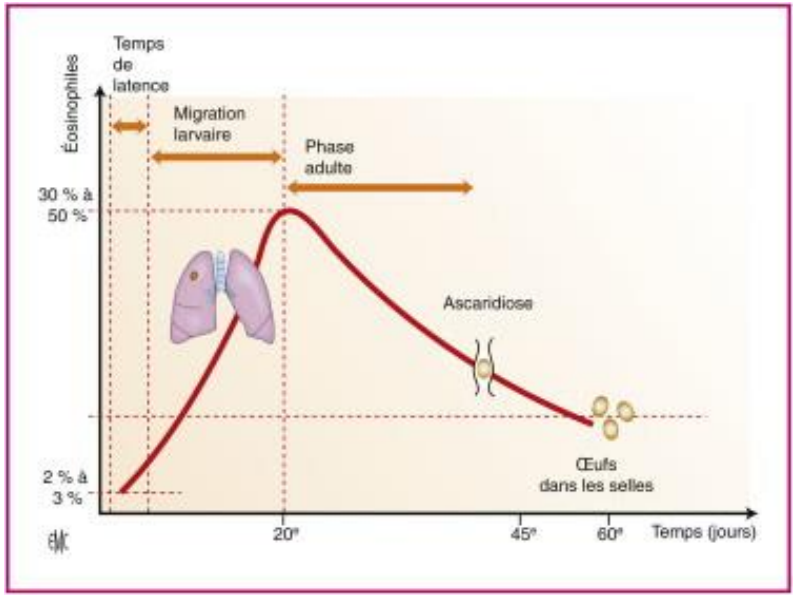
    + toux + hyperéosinophilie sanguine
  - Phase d'état :
    - troubles digestifs, diarrhées transitoires
    - parfois vomissement de plusieurs vers de 15-20 cm de long
    - complications : occlusion du grêle, appendicite, péritonite, migration dans les voies biliaires ou pancréatiques



Vishaya : interrogatoire difficile
mais a priori pas de signes cliniques

Ascaridiose : diagnostic

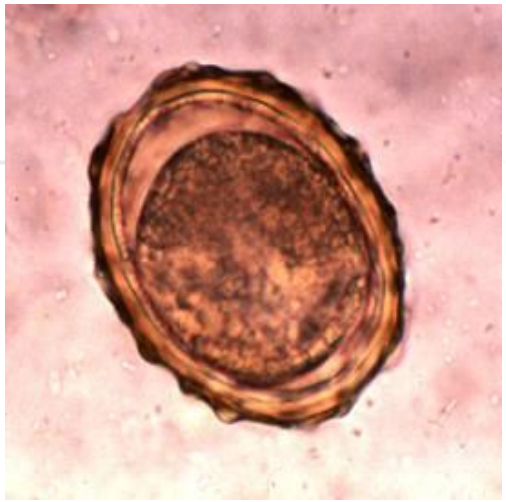
- Phase d'invasion :
  - NFS : hyperéosinophilie sanguine



2014 J Ped Puériculture Ndiaye AR et al.

  - Sérologie de l'ascaridiose : pas d'intérêt, réactions croisées avec d'autres helminthiases

Ascaridiose : diagnostic



A

- Phase d'état :
  - recherche des œufs dans les selles (après 2 mois)
  - faire 3 examens parasitologiques des selles (EPS) 3 jours différents (dans certains laboratoires : examen microscopique remplacé par kit de PCR multiplex)
  - + rarement : ver adulte

Ascaridiose		
Phases	Migration tissulaire	Phase d'état
Délai/ contamination	1er mois	Adultes en 1 mois Œufs en 2 mois
Localisation	Poumon	Intestin grêle
Stade	Larves	Adultes
Clinique	Syndrome de Loeffler Toux, dyspnée ± fébricule	➢troubles digestifs ➢troubles nerveux ➢complications (occlusion)
Signes radiologiques	Infiltrat pulmonaire labile	
Signes biologiques - Direct - Indirect non-spécifique	- HEO max 21 j	Adultes, œufs -

Ascaridiose

Principe du traitement : Flubendazole

Adulte/enfant 1 cp 100 mg matin et soir 3 jours

Suspension buvable chez l'enfant : 1 cuillère-mesure = 1 cp

CI : grossesse, allaitement

Pas de suivi particulier après le traitement

Prophylaxie :

Mesures d'hygiène

Individuelles : Lavage des aliments / Lavage des mains

Traiter l'eau / Utiliser les toilettes

Collectives :

Construire des latrines / Traiter les eaux usées

Surveillance des circuits d'eaux potables

Eviter l'épendage d'engrais humain

Cas clinique n°5

B

- M. F., 76 ans
- Très bon état général
- Mais découverte récente leucémie myéloïde chronique et cancer de la prostate

Diagnostic d'une anguillulose : présence de larves de *Strongyloides stercoralis* dans deux prélèvements de selles

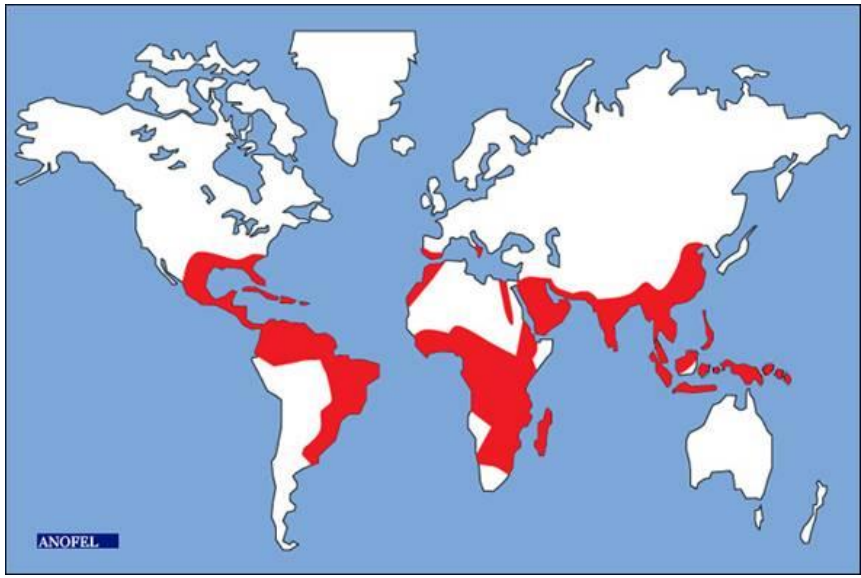
1. Comment a-t-il pu se contaminer ?
   Cycle / Facteurs de risques
2. Circonstances du diagnostic ?
3. Modalités du diagnostic ?

Epidémiologie

A

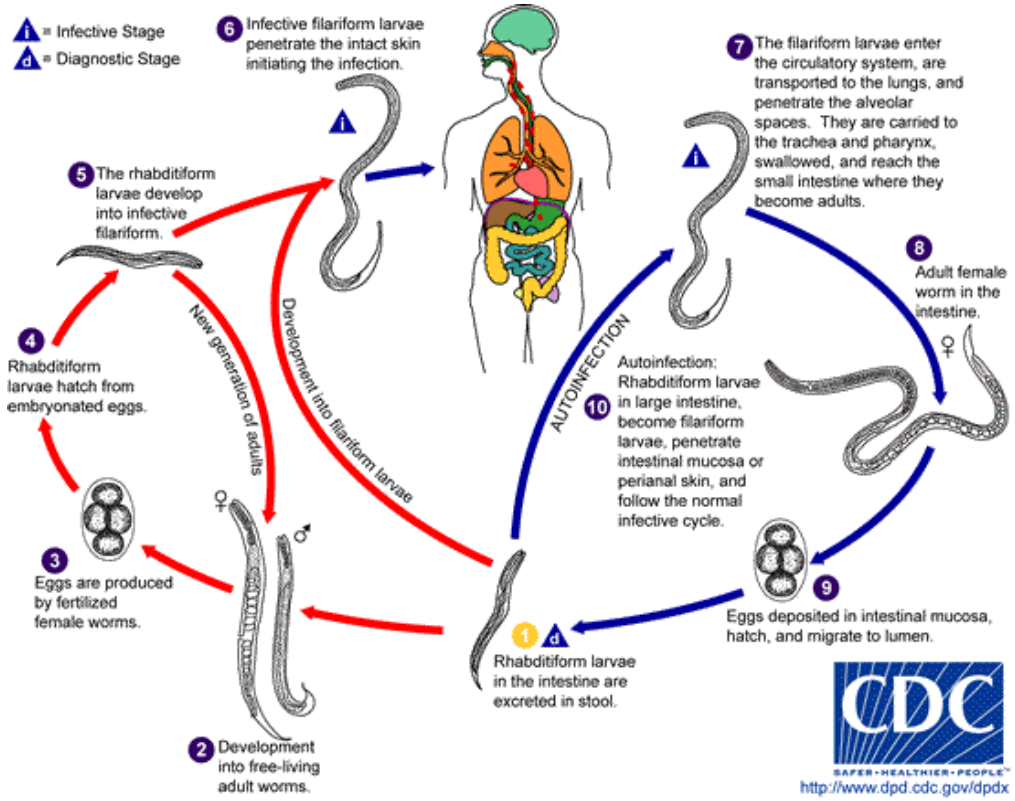
Maturation des larves dans le milieu extérieur : anguillulose à *Strongyloides stercoralis*

- Répartition géographique :
  - toute la ceinture intertropicale
  - régions + septentrionales, comme l'Europe méridionale (peut survivre à une température extérieure de 20°C)
- Contamination : voie transcutanée par contact de la peau nue avec le sol humide (marche pieds nus)
- Facteur de risque : séjour en zone tropicale, même 20 ou 30 ans auparavant



Cycle de *Strongyloides stercoralis*

A



Contamination: voie transcutanée

Migration larvaire

Maturation dans l'intestin grêle (femelles)

Emission de larves non infestantes dans les selles (rhabditoïdes)

Maturation des larves (strongyloïdes) et formation d'adultes en milieu humide et chaud.

Attention ! :
Cycle d'auto-infestation

Taille : 2 mm. Femelles parthénogénétiques

Ponte débute : 1 mois après infestation

Anguillulose : circonstances du diagnostic (1)

B

- Phase de pénétration cutanée :

  parfois dermatite d'invasion
- Phase de migration larvaire :

  parfois pseudo-syndrome de Loeffler
- Phase d'état :
  - signes digestifs : nausées, vomissements, pesanteur à la digestion, diarrhées, constipation, douleurs épigastriques…
  - manifestations cutanées : prurit, *larva currens*

Anguillulose : Différentes formes cliniques

B

- Formes cliniques :
  - frustes ou asymptomatiques : fréquentes
  - sévères :
    - anguillulose maligne : sujets immunodéprimés, **traités par corticoïdes** ou autres immunosuppresseurs
    - anguillulose et HTLV1

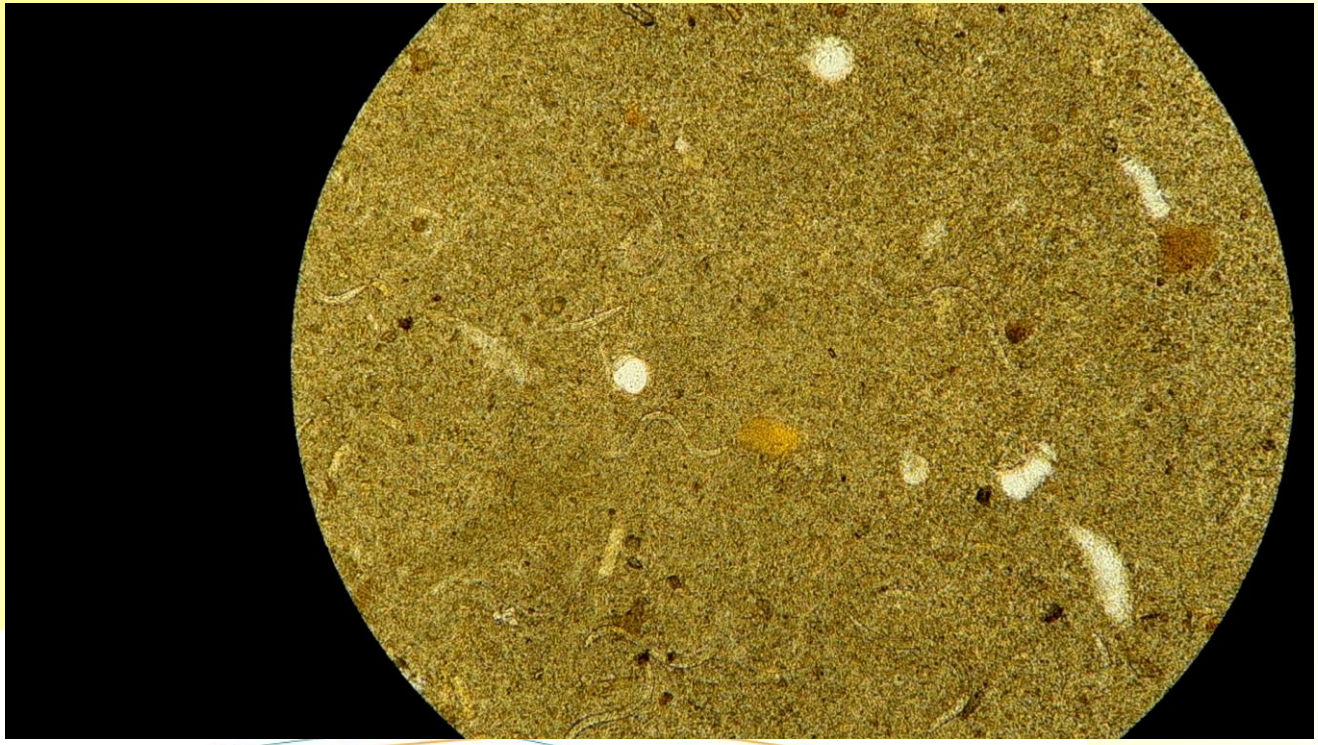
⇒ Avant la mise en route d'une corticothérapie ou de tout autre traitement immunosuppresseur :
tout sujet ayant séjourné en zone d'endémie doit bénéficier d'une recherche d'anguillulose et/ou d'un traitement présomptif

Anguillulose et ID

B

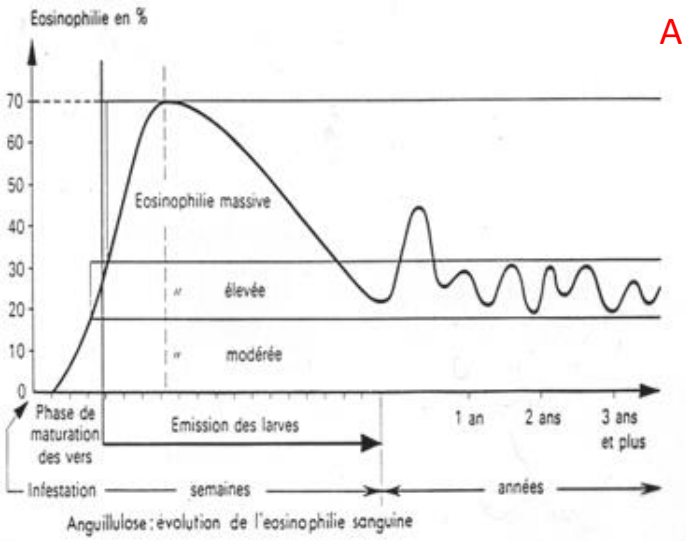
M. F. : contexte de leucémie
⇒ urgence diagnostique
⇒ et de prise en charge
Risque = Anguillulose disséminée

Ex : selles d'un patient ID avec HEO non explorée



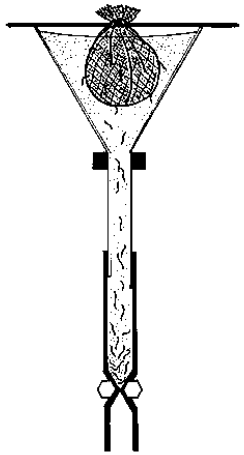
A

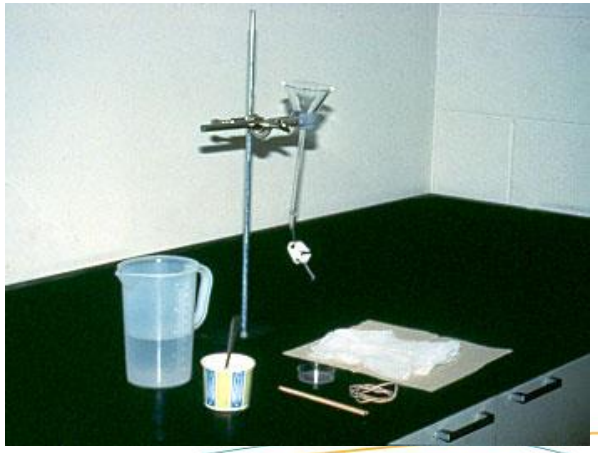
Anguillulose : diagnostic



- Phase de migration larvaire
  - Orientation : hyperéosinophilie
  - Immunologie : sérologie de l'anguillulose (ELISA)

- Phase d'état
  - Orientation : hyperéosinophilie évoluant en dents de scie
  - Immunologie : sérologie de l'anguillulose (ELISA)
  - Diagnostic de certitude : recherche des larves d'anguillule **dans les selles** par la technique de Baermann A DEMANDER SPECIFIQUEMENT





Anguillulose

Principe du traitement

- Ivermectine cp 6 mg, adulte : 2 cp 1 prise
- Suivi : NFS, EPS, sérologie : 1 mois, 3 mois, 6 mois

Prophylaxie

- Pas de marche pieds nus en sol boueux
- Zones d'endémie : hygiène générale

TRICHINELLOSE = TRICHINOSE

- Anthropozoonose
  mammifères omnivores, carnivores
- Maladie rare, petites épidémies
- Maladie des « grosses têtes »
- Souvent inaperçue
- Peut être rapidement mortelle

- Agent : *Trichinella spiralis*
  Nématode vivipare

Trichinellose

Contamination par ?

Viande mal cuite contenant des larves

porc, sanglier, cheval (?)

Cas humains rares, épidémies ?

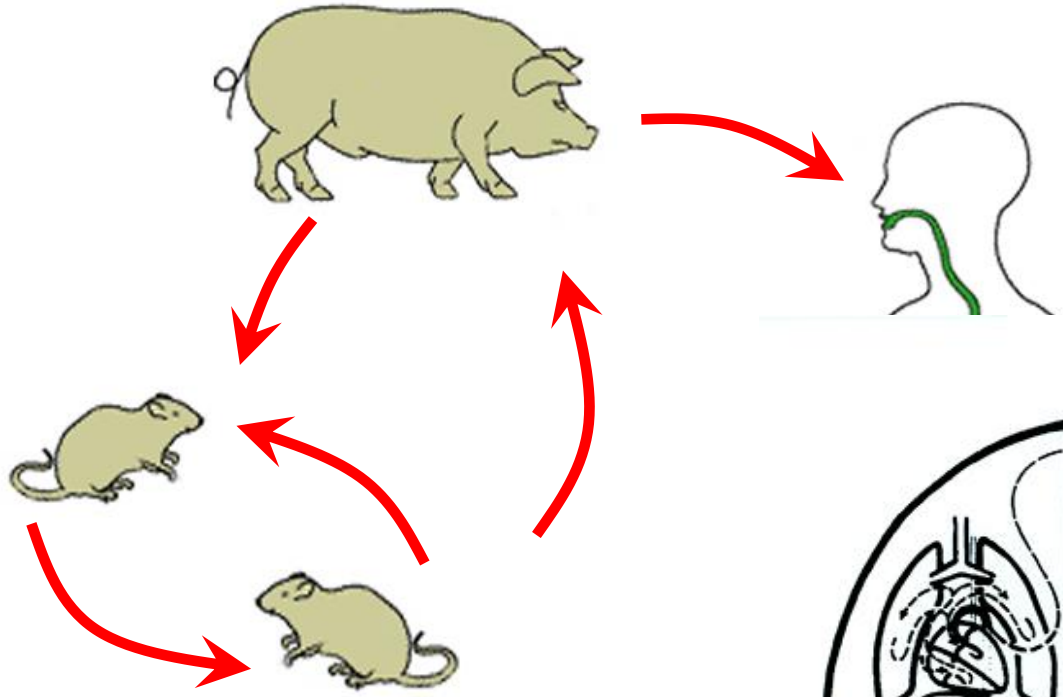
Contage

Là où forte consommation de viande de porc

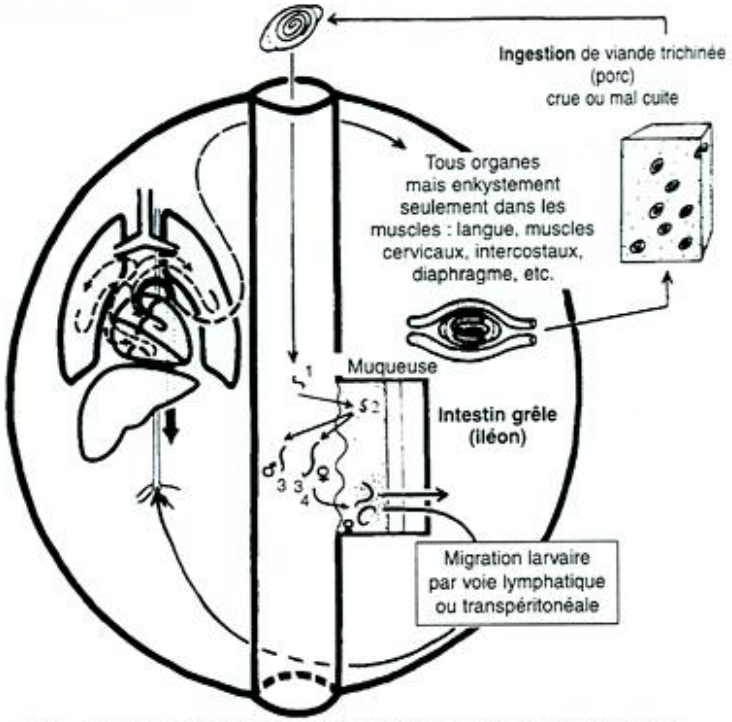
(Allemagne, U.S.A)

où élevage artisanal

(Extrême Orient, Afrique sub-saharienne, Grand Nord).



MUSCLE



H.D. = H.I. MAMMIFÈRES CARNIVORES DOMESTIQUES ET SAUVAGES
Y COMPRIS L'HOMME

Phases	Parasitisme intestinal	Dissémination larvaire	Enkystement
Délai/ contamination	48 h	Jusqu'à 21 j	Après 21 j
Localisation	Intestin	Circulation /tissus	muscles
Stade	Adultes	Larves	Larves enkystées
Clinique	**Inaperçue** +++ Gastro-entérite aiguë : Diarrhée Vomissements Douleurs, Fièvre ± céphalées, sueurs	**Fièvre > 39°C** **Oedèmes (visage +++)** **Myalgies** Arthralgies	Myalgies Asthénie ± éruption urticarienne

Signes biologiques

Phase de migration larvaire	HEO
Phase d'enkystement	
- Direct	Très rare (biopsie)
- indirect non-spécifique	HEO, hyperleucocytose Aldolases, CPK élevées
- indirect spécifique	+++ Sérologie (Ac)

- Traitement

  Zentel® (Albendazole)

- Suivi

  Contrôles NFS / enzymes musculaires
  Sérologie
  1 et 3 mois après traitement

- Prophylaxie

  Individuelle :

  Congélation de la viande
  -25 °C 10-20 jours
  Cuisson de la viande 80°C 10 min

  Collective :

  Contrôle de la filière viande
  (porc, cheval)

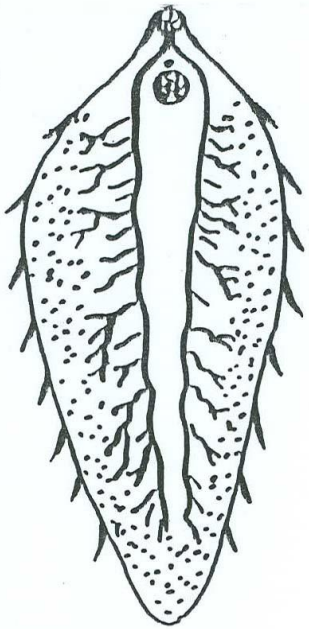
Helminthiases : Trématodoses

Distomatose = Fasciolose

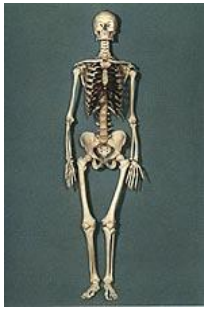
Parasitose à tropisme hépatique
Cosmopolite

2014 Travel med infect Dis Ashrafi K

Agent : *Fasciola hepatica*
Grande douve du foie
Plathelminthe
Trématodes
HI/HD

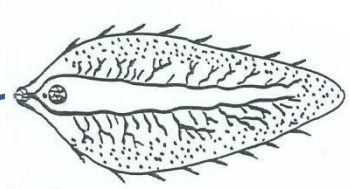


Faculté de Médecine Lyon Est



Voies biliaires des HD (ovins, bovins… homme)

Adultes



Ingestion

oeufs

EAU

Larve aquatique

Végétaux aquatiques (cresson…)

X larvaire

Larves enkystées

HI : mollusque d'eau douce (limnée)

Faculté de Médecine Lyon Est

Distomatose - Physiopathologie

- <u>Phase d'invasion</u>

  Granulomes inflammatoires autour des larves :

  Hépatite toxi-infectieuse

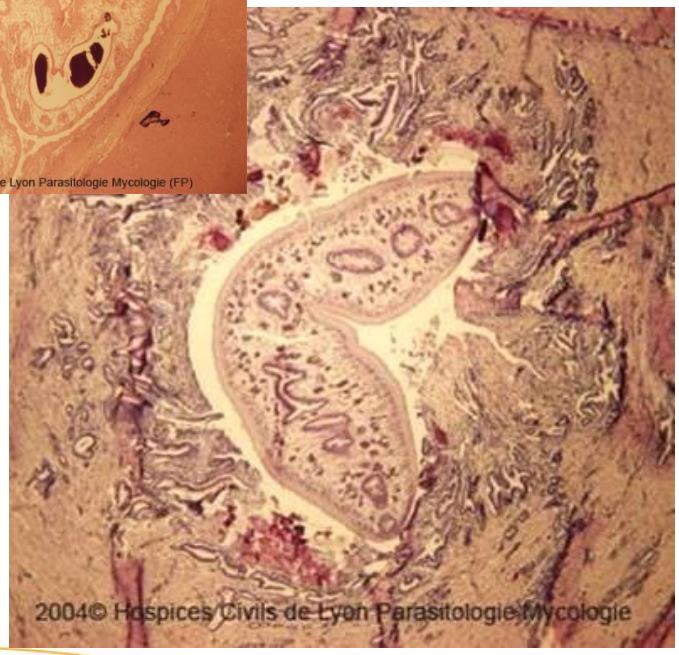
- <u>Phase d'état</u>

  Adulte dans les canaux biliaires

  Œdème, réaction inflammatoire

  Hyperplasie et obstruction

  Angiocholite, pseudolithiase



Phases	Phase d'invasion	Phase d'état
Délai/contamination	1-4 semaines → 2-3 mois	> 3 mois
Localisation	Péritoine → foie	Canaux biliaires
Stade	larves	adultes
Clinique	1) Action traumatique → (péri)hépatite 2) Action toxique/allergisante → Asthénie, **fièvre**, AEG → Douleurs → Hépatomégalie → Manifestations allergiques	1) Action mécanique → ictère, colique hépatique 2) Action irritative → réaction inflammatoire angiocholite 3) Action toxique/allergisante → crise d'urticaire
TDM		Adultes
Signes biologiques direct	-	Œufs (±)
Indirect non spécifique	HEO +++ (max 3 mois), hyperleucocytose	HEO ↓
indirect spécifique	Sérologie	Sérologie

Distomatose Traitement

- <u>Médicamenteux</u>

  Egaten® (triclabendazole)

  en milieu hospitalier

  Efficace à la phase d'invasion et à la phase d'état

- Suivi

  NFP normalisation en 3 mois

  Sérologie normalisation en 12-15 mois

Distomatose Prophylaxie

- <u>Individuelle</u>
  Faire cuire les végétaux sauvages
  Consommer du cresson provenant d'exploitations surveillées

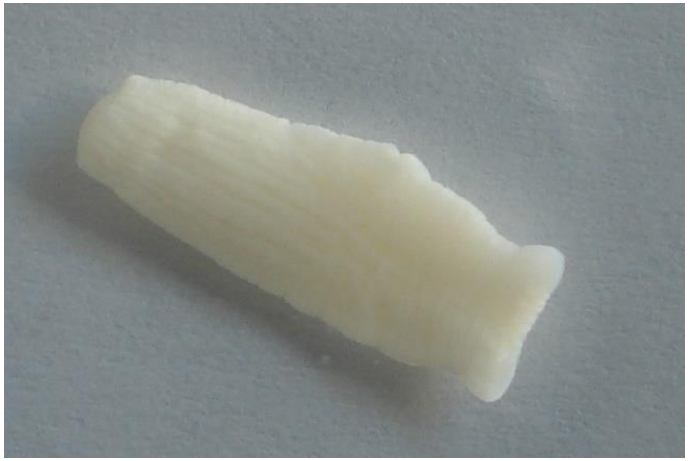
- <u>Collective</u>
  Dépistage et traitement du bétail contaminé
  Contrôle des cressonnières
  Education sanitaire

Helminthiases : Cestodoses

Cas clinique n°6

Julien, âgé de 20 ans
Il souffre ces derniers temps de douleurs abdominales.
L'examen clinique est normal.
Il a toujours vécu en France

Il apporte un élément
jaunâtre
rectangulaire aplati
de deux cm de long
trouvé dans la literie

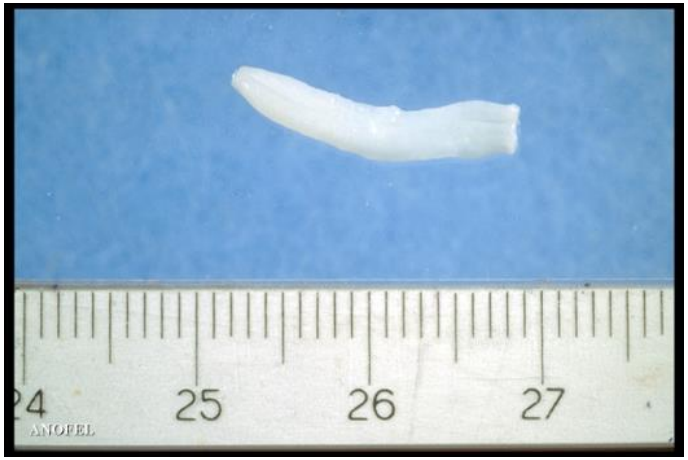


Il s'agit d'un anneau terminal
d'un *Taenia* adulte

A

Agent responsable :

T. saginata Ver solitaire cosmopolite **+++ France**



T. solium Péninsule ibérique, Europe centrale et orientale, Afrique (Madagascar, Réunion) Amérique latine et Asie.

= Cestodes

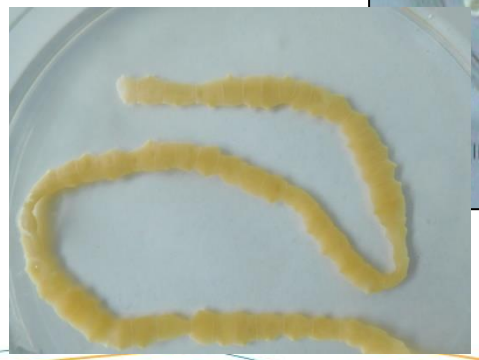
A Cestodes : Vers plats (Plathelminthes) segmentés
Tous parasites
Adultes sans TD
Au moins deux types d'hôtes différents (HD et HI)

Parasites de l'homme au stade adulte ou larvaire

- Taeniasis

Homme hôte définitif

Ver adulte dans son intestin

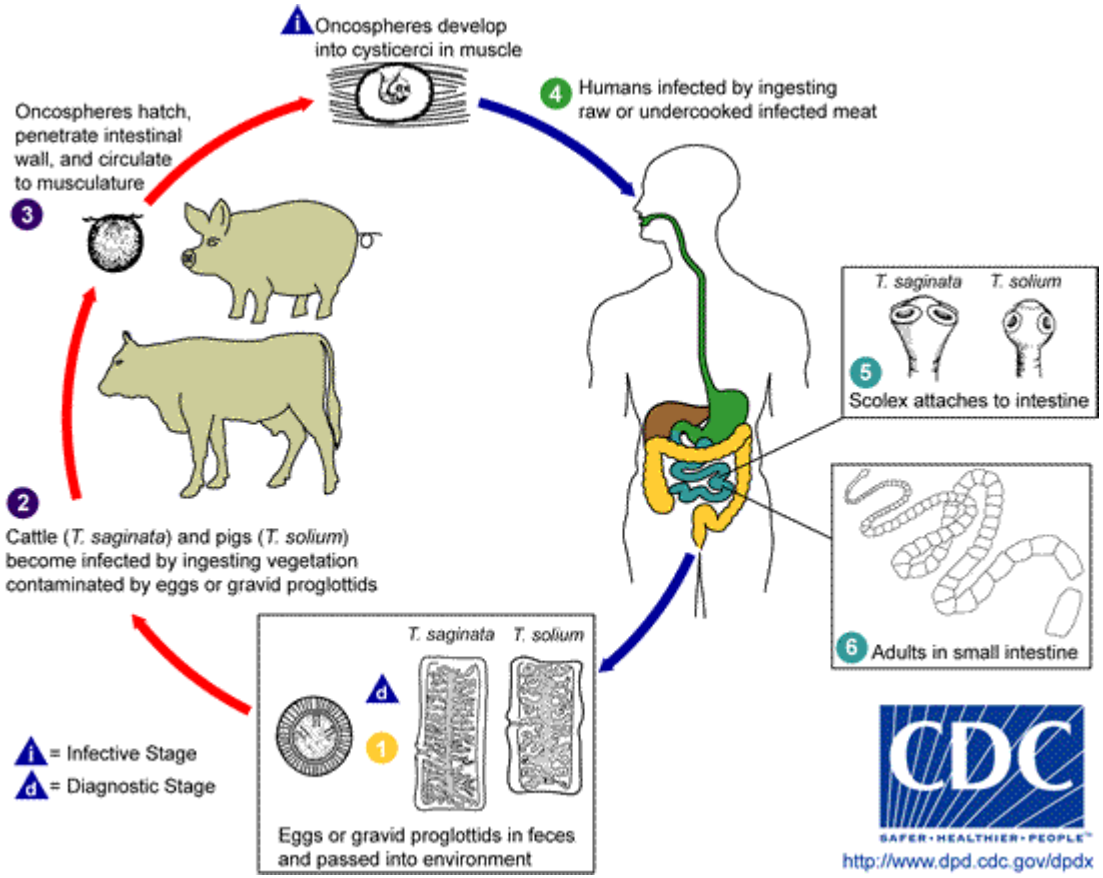


- Echinococcoses

Homme HI accidentel

Larves dans les tissus

1. Comment a-t-il pu se contaminer ?
   Cycle / Facteurs de risques
2. Circonstances du diagnostic ?
3. Modalités du diagnostic ?



T. saginata
Adultes 10-12 m
HI **bovin**
Anneaux terminaux mobiles…

T. solium
Adultes 8 m
HI **porc**

Adultes ⟶ Œufs → Larves…

Taeniasis		
Phases	Maturation	Phase d'état
Délai/contamination	→ 12 semaines	3 mois
Localisation	Intestin grêle	Intestin grêle
Stade	Larve → adulte	Adulte
Clinique	Discrète ++	Signes variés ➢ Nausées/vomissements ➢ Perturbations /appétit ➢ Douleurs abdominales ➢ Manif allergiques rares
Signes biologiques Direct		Anneaux, œufs
Indirect non-spécifique	HEO max 8ème semaine	HEO ↓ normale

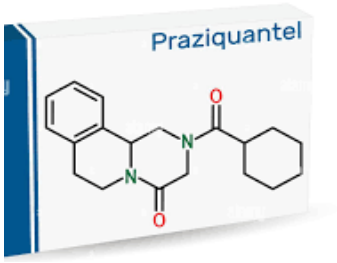
- Principes du traitement :

Praziquantel, hors AMM

10 mg/kg en une prise

Effets secondaires rares

~~Niclosamide~~



Ordonnance-type pour un homme de 60 kg :

En prise unique : Praziquantel 600 mg – 1 cp

Contrôle parasitologique 3 mois après traitement

- **Prophylaxie cf** anses agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail **avril 2012**

https://www.anses.fr/fr/system/files/MIC2011sa0229Fi.pdf

Hygiène domestique

Recommandations aux consommateurs

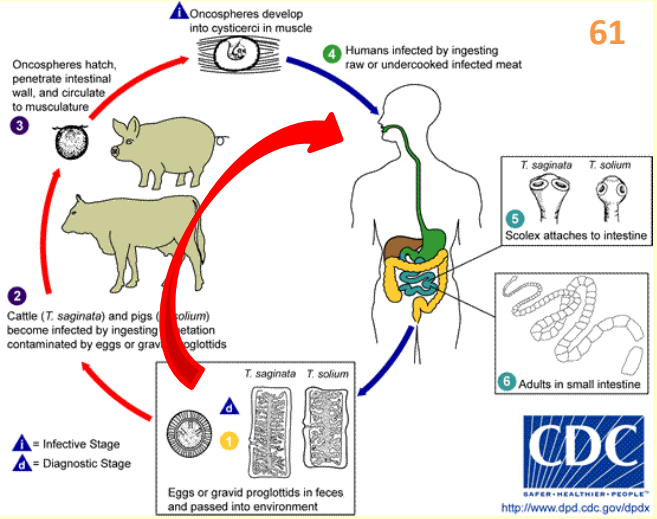
- Cuisson à cœur de la viande bovine.
- La congélation préalable, dans un congélateur domestique (-10°C pendant 10 jours ou -15°C pendant 6 jours), de la viande destinée à être consommée crue ou peu cuite est un bon moyen de prévention.

Collective : Contrôler les viandes aux abattoirs*

Construire des latrines** (contact /HI)

Traiter les sujets infestés

Cysticercose



Cestodose larvaire due à *T. solium*

Formes cutanées et musculaires

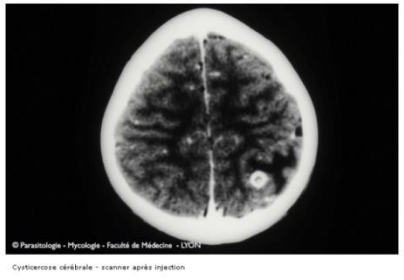
Neurocysticercose

avec ou sans symptômes :

2,5 à 8,3 millions de personnes

75% non ou mal traitées

À l'origine de 30% des cas d'épilepsie



Diagnostic : sérologie (sang, LCR)

Principe du traitement : albendazole

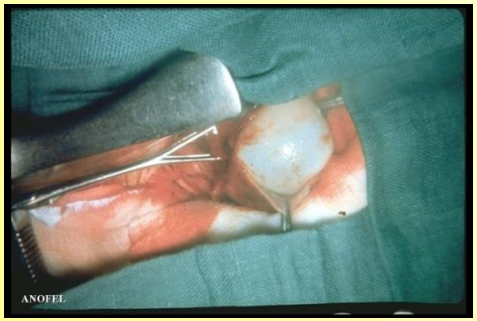
ou praziquantel hors AMM 1 à 4 sem

Autres parasites possibles dans le foie

Cestodoses larvaires

1) Echinococcose hydatique (= hydatidose ou kyste hydatique)

Echinococcus granulosus
= ténia du chien



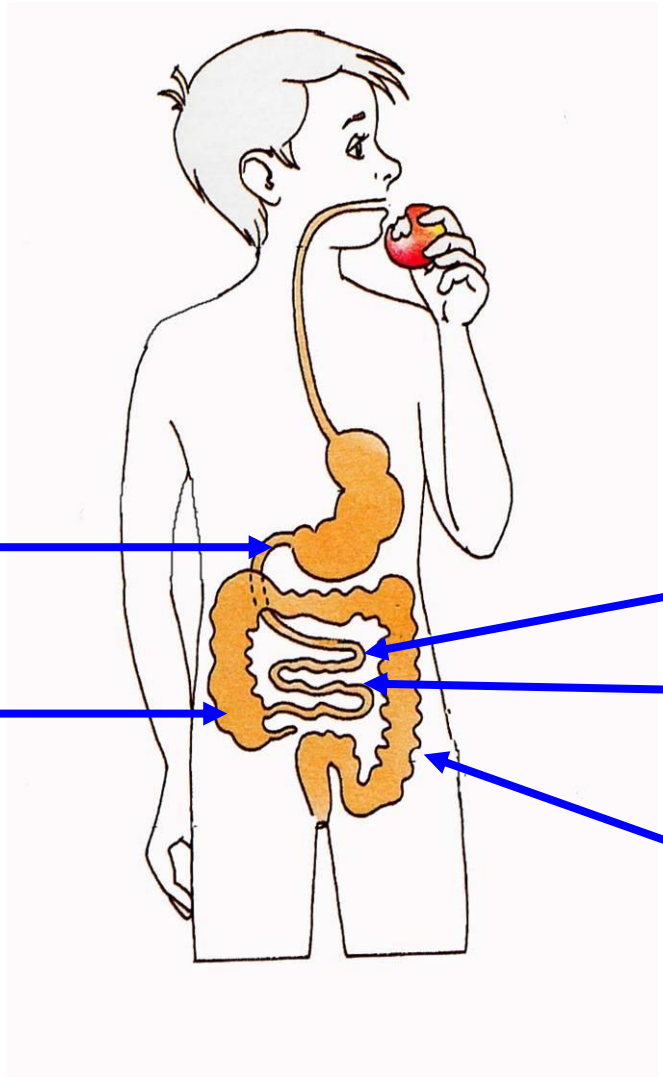
2) Echinococcose alvéolaire

E. multilocularis = ténia du renard, 90% en Chine

Diagnostic : imagerie, sérologie

Principes du traitement : exérèse chirurgicale…, PAIR (KH), Albendazole, CI : Grossesse

Localisation des parasites dans le tube digestif



Giardia

Enterobius

Ascaris

Taenia

Entamoeba

SIGNES CLINIQUES

Localisation digestive → DIARRHEES

Aigues, chroniques (porteurs sains)

Malabsorption chez les enfants (fortes infestations)

Diarrhées	Giardiose Amoebose
Douleurs abdominales	Ascaridiose Oxyurose Taeniasis *Distomatose*
Prurit/signes cutanés	Oxyurose *Anguillulose* *Distomatose*

Autres signes cliniques possibles quand **localisation tissulaire**

Foie amoebose ascaridiose

échinococcoses distomatose

Poumon ascaridiose…

En lien avec le cycle parasitaire, ≠ étapes ≠ organes

passage transitoire ascaridiose

persistance toxocarose trichinose

distomatose échinococcoses

amoebose toxoplasmose

PRINCIPES DES TRAITEMENTS

Protozooses

Métronidazole	Giardiose, amoebose
Secnidazole	Amoebose (kystes)

Helminthiases

Flubendazole	Oxyurose, ascaridiose
Praziquantel/Niclosamide	Taeniasis
Albendazole	Echinococcoses, trichinose
Triclabendazole	Distomatose

MOTS EN ANGLAIS

- Foodborne parasitic diseases
- Roundworms Nématodes
  - Pinworm Oxyure
- Flatworms Plathelminthes
  - Flukes Douves
  - Tapeworms *Taenia* adultes

  Amoebiasis Amoebose

  Amebiasis

Des questions ?

Jean Menotti
jean.menotti@univ-lyon1.fr

UE18 Parasitologie

Septembre 2026

Faculté de Médecine Lyon Est

A RETENIR

Giardiose

- Fréquente
- Cosmopolite
- **Ingestion eau, aliments souillés**
- **Diarrhée** (nausées, vomissements) + douleurs abdominales hautes
- Parfois malabsorption digestive
- Dg : examen parasitologique des **selles** répété 3 fois
- TTT : Métronidazole

- Chronicité possible
- Contrôle des selles après le traitement

A RETENIR Amoebose

- Maladie tropicale répandue, due à *E. histolytica*
- Contamination par ingestion d'eau ou aliments souillés
- Contamination interhumaine possible
- Formes digestive et tissulaire décalées dans le temps
- Forme digestive :

  dysenterie brutale, douloureuse, apyrétique

  Dg sur selles fraîches

  TTT en 2 phases
- Forme tissulaire : Hépatomégalie douloureuse fébrile

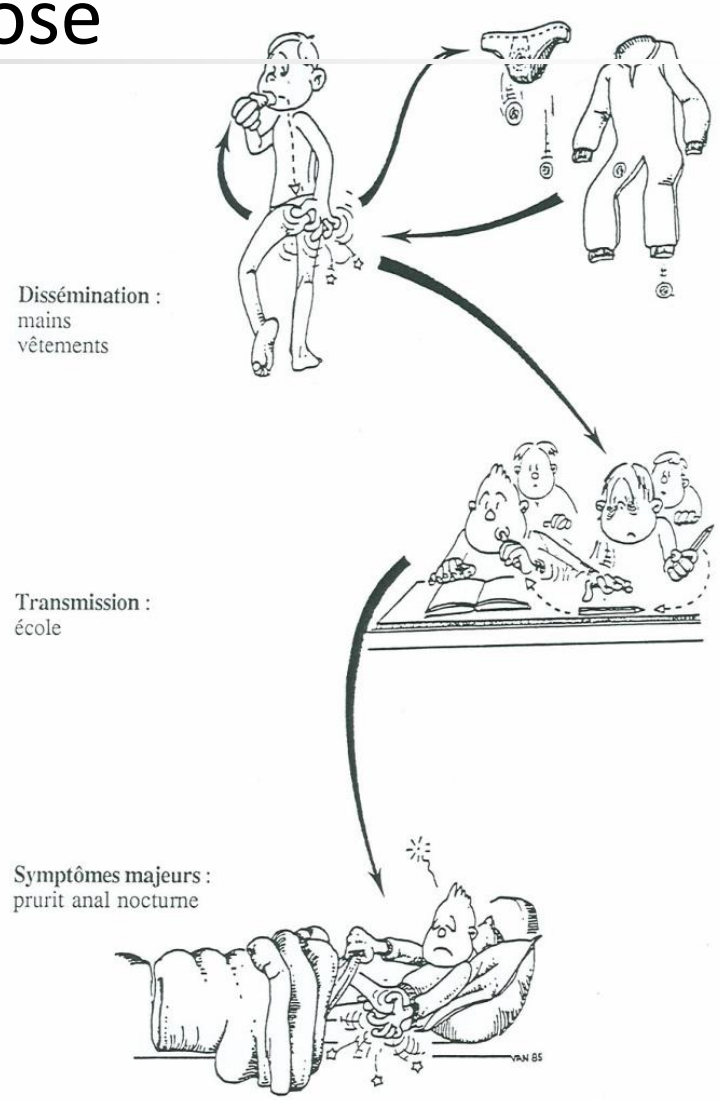
  Dg Echographie hépatique, Sérologie

  Traitement médicamenteux : métronidazole
- Prévention du péril fécal

A RETENIR

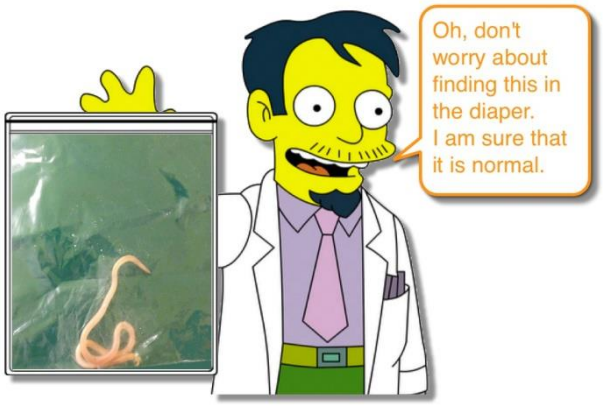
Oxyurose

- Cosmopolite, fréquente
- **Enfants** +++
- Bénigne
- **Contagieuse**
- Contamination par ingestion
- **Prurit anal vespéral**
- **Adultes visibles** à l'oeil
- Dg : test à la cellophane adhésive (œufs)
- **TTT + mesures d'hygiène**



A RETENIR

Ascaridiose



- **Fréquente** +++
- Liée au **péril fécal**
- Contamination par ingestion d'œufs matures
- **Poumon (larves) puis intestin**
- Complications possibles
- Dg : Phase de migration larvaire : Löffler, HEo

  Phase d'état : **selles** (2 mois)

  œufs

  Adultes visibles à l'œil

A RETENIR Trichinellose

- Anthropozoonose
- Ingestion de viande contaminée (Larves)
- Epidémies
- Fièvre élevée continue + œdème face + myalgies
- Complications cardiaques/neurologiques → mort
- ↑ enzymes musculaires
- HEo importante
- Sérologie
- Contrôle vétérinaire
- Cuire la viande

Items 169-170-171-172-173-175-214

A RETENIR

Distomatose hépato-biliaire

- Zoonose
- Pas de voyage à l'étranger (devenue rare en France)
- Habitudes alimentaires (végétaux aquatiques)
- Cas groupés
- Hépatomégalie, ictère
- Hyperéosinophilie
- Sérologie
- Surveiller les cressonnières

A RETENIR

Taeniasis

- Ingestion de viande contaminée (Larves)
- Fréquente
- HEO à 8 semaines
- Douleurs abdominales / perturbations de l'appétit
- Diagnostic direct, possible par le patient
- Emission des anneaux contenant les œufs :

  3 mois après le repas contaminant
- Praziquantel
- Cuire la viande

Fièvre **Atteinte hépatique / Hépatomégalie**	**Amoebose** ***Distomatose***
Hépatomégalie	***Echinococcoses***
Hyperéosinophilie	
>50%	***Distomatose*** ***Toxocarose/trichinose***
Plus faible	**Autres helminthoses**

MOYENS DIAGNOSTIQUES ?

Localisation digestive : émission vers l'extérieur

→ Prélèvements de selles

Pour Dg : 3 à qques jours d'intervalle

Pour suivi

→ Scotch test anal (Test à la cellophane adhésive)

Mise en évidence du parasite = Dg de certitude

MOYENS DIAGNOSTIQUES (2)

Examen direct = microscopie, PCR

Helminthes = « microorganismes » de grande taille

Adultes ou éléments d'adultes **visibles**

= diagnostic macroscopique possible

→ Vus par le patient

Taeniasis

Ascaridiose

Oxyurose

MOYENS DIAGNOSTIQUES (3)

Autres localisations

- Sortie via selles distomatose

  (mais peu de positifs)

- Pas de sortie toxocarose, trichinose
  échinococcoses

  → Diagnostics moins directs :

  NFS

  Sérologies, PCR

  Imagerie

Faculté de Médecine Lyon Est