

Parasitose : qui, quand et comment les rechercher ?



Colloque SMPR
Mercredi 7 janvier 2015

Laurent Gétaz, MD, MPH
Service de Médecine Tropicale et Humanitaire
Service de Médecine et de Psychiatrie Pénitentiaire
HUG

PLAN

- 1^{ère} heure: introduction et parasites tissulaires
Laurent Gétaz
- 2^{ème} heure: - parasites luminaux
Yann Michel
- diagnostic coproparasitologique
Anne Mauris

Classification des parasites

BIOL. Etre vivant qui puise les substances qui lui sont nécessaires dans ou sur l'organisme d'un autre, appelé **hôte**.

MED. Etre vivant, pouvant pénétrer dans l'organisme ou vivre à sa surface, à l'exclusion des **bactéries, des virus et des champignons**

Protozoaires

- Unicellulaires

- Peuvent se répliquer dans l'hôte

Métozoaires (helminthes, vers)

- Multicellulaires

- La plupart ne se répliquent pas dans l'hôte (exception: *Strongyloides stercoralis*)

Arthropodes (crustacés, insectes et araignées)

- Animaux invertébrés

Diagnostic

- **interrogatoire préliminaire**
profession, habitudes alimentaires, les contacts avec les animaux domestiques ou d'élevage, voyage dans des zones d'endémie

- **signes cliniques**

- **perturbations biologiques et hématologiques** (FSC => hyperéosinophilie)

- **mise en évidence directe du parasite** (dans selles, urines, sang, sécrétions vaginales...)



- **diagnostic immunologique** : Détection d'anticorps



PARASITOLOGIE	
Où dans helminthoses tissulaires	
7000	<input type="checkbox"/> *Dépistage sans séjour tropical (Anguillulose, Toxocarose, Trichinose, Distomatose, Echinococcoses, IgE totales)
7001	<input type="checkbox"/> *Dépistage après séjour tropical (idem ci-dessus + Filariose, Schistosomoses)
Sérologie individuelle	
7002	<input type="checkbox"/> *Anguillulose
7003	<input type="checkbox"/> *Toxocarose
7004	<input type="checkbox"/> *Trichinose
7005	<input type="checkbox"/> *Distomatose (Fasciolose)
7006	<input type="checkbox"/> *Filariose
7007	<input type="checkbox"/> *Schistosomoses (Bilharziose)
7008	<input type="checkbox"/> *Cysticercose
7009	<input type="checkbox"/> *Echinococcoses
7010	<input type="checkbox"/> Amibiase invasive
7011	<input type="checkbox"/> Malaria (Paludisme)
7012	<input type="checkbox"/> *Trypanosomiase africaine
7013	<input type="checkbox"/> *Trypanosomiase américaine (Chagas)
7014	<input type="checkbox"/> *Leishmaniose viscérale

Important de spécifier lors de la demande

Pays visité(s)...

Dates de séjour...

Clinique...

SEROLOGIE	RESULTATS
Dépistage des helminthes "Tropiques"	
Trichinellose: ELISA	0.00
Toxocarose: ELISA	0.00
Echinococcus granulosus: ELISA	0.31
Fasciolose (Distomatose): ELISA	0.00
Bilharziase: (Vers adultes) ELISA	0.00
Bilharziase: (antigène oeuf) ELISA	0.00
Filariose: ELISA	0.00
Anguillulose: ELISA	0.00

Quels points communs caractérisent les parasites selon chacune des couleurs?

- **NEMATODES**
Vers ronds, non segmentés
Sexué
- **CESTODES**
Vers plats segmentés
(tête scolex, segments=proglottides)
Hermaphrodite (chaque proglottide a 1 syst reprod M & F)
- **TREMATODES**
Vers plats non segmentés
Hermaphrodites (sauf schisto)





NEMATODES

Vers ronds



Monsieur S. B. 7.7.1941

- 1991 :
Lymphome de Hodgkin
5 cycles de chimiothérapie => rémission complète
- 29.5.2007 :
Récidive tardive d'un lymphome de Hodgkin
- 31.5.2007 et 17.12.2007 :
4 cycles de COPP (Cyclophosphamide, Vincristine, Procarbazine, Prednisone)
4 cycles d'ABVD (Doxorubicine, Bléomycine, Vinblastine, Dacarbazine)

Monsieur S. B. 7.7.1941

Manifestations cliniques

Depuis décembre 2006, prurit (mb inférieurs, abdomen et flancs)



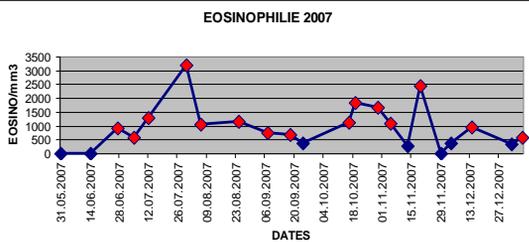
Chimiothérapie
=> - ↑prurit
- Lésions cutanées urticariennes fluctuantes du tronc et des MI

Monsieur S. B. 7.7.1941

Status cutané: en novembre, sp hormis xérose cutanée

Labo : 5.11.07, **hyperéosinophilie** 1104/mm3 (16% de 6900)

EOSINOPHILIE 2007

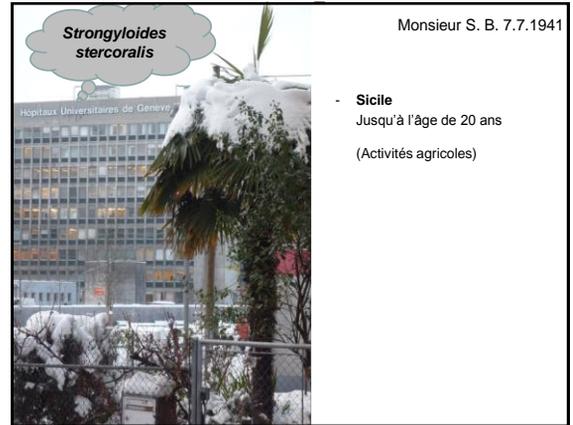


DATE	EOSINO/mm3
31.05.2007	0
14.06.2007	0
28.06.2007	1000
12.07.2007	1500
26.07.2007	3500
09.08.2007	1000
23.08.2007	1500
06.09.2007	1000
20.09.2007	1000
04.10.2007	1000
18.10.2007	2000
01.11.2007	1500
15.11.2007	2500
29.11.2007	1000
13.12.2007	1000
27.12.2007	1000

S'agit-il d'un hôpital en zone tropicale?

Indice?





Monsieur S. B. 7.7.1941

Laboratoire

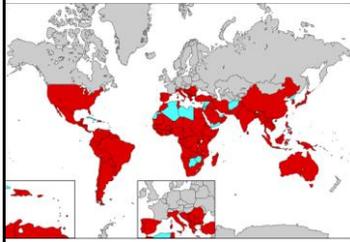
- examen coproparasitologique: positif pour *Strongyloides stercoralis*
- sérologie : ELISA positive 0.92 (<0.5)

Ttt
ivermectine 200µg/kg 1x/j 2j

Evolution
Disparition du prurit en 48 heures



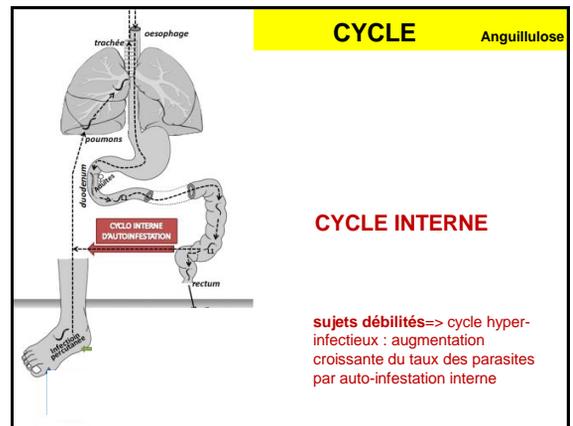
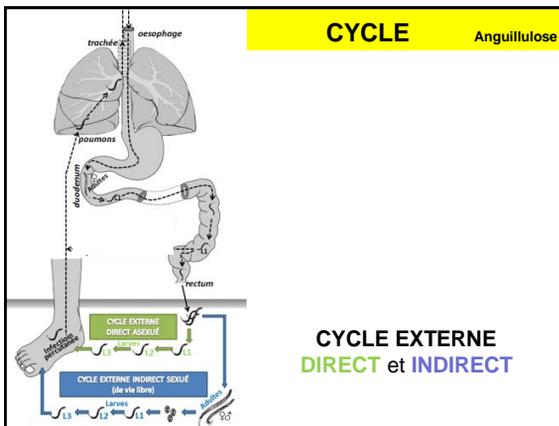
Zones endémiques Anguillulose



régions tropicales et subtropicales
+
Europe de l'Est et région méditerranéenne.

■ Zones d'endémie
■ Pas de données, zones d'endémie possible

Infection par voie transcutanée (sol boueux ou eau douce)



Clinique Anguillulose

- Plupart des individus infectés asymptomatiques
- Maladie fulminante et fatale lors de certaines conditions d'immunosuppression

Clinique Anguillulose

Immunosuppression
 ↓
 Hyperinfestation – dissémination
 ↓
 Défaillance multi-organique
 choc septique
 ↓
Mortalité : 50-87%

Separra Newirtham. Annals of Pharmacotherapy 2007

Essentiel de détecter et traiter les porteurs avant immunosuppression!

Clinique Anguillulose

- Strongyloïdase chronique (phase d'état)**

Généralement asymptomatique

Troubles gastrointestinaux
 Pruritus ani
 Urticaire
 Larva currens

Clinique Anguillulose

Hyperinfestation / Infection disséminée

Exacerbation des symptômes pulmonaires et gastrointestinaux

Migration des larves
 => foie, cerveau...

Sepsis Gram-

Diagnostic anguillulose

Examen direct

Baermann

Culture sur Agar

Diagnostic anguillulose

EXAMEN COPROPARASITOLÓGICO = diagnostic définitif

	Patients immunocompétents	
	1x	3x (sériés)
Examen direct	~10%	25%
Baermann et Culture sur Agar	32%	70%

SÉROLOGIE:
 sensibilité ~86% / spécificité ~90-94%
 réactions croisées

Doit être recherché et traité chez toute personne ayant séjourné en zone endémique avant immunosuppression

IMMUNOSUPPRESSION
 ↓
 SENSIBILITÉ
 COPROPARASITO

IMMUNOSUPPRESSION
 ↓
 SENSIBILITÉ
 SÉROLOGIE

Traitement

anguillulose

PATIENTS IMMUNOCOMPETENTS

traitement de **première ligne** et le plus efficace :
IVERMECTINE : 200 µg/kg/jour 2 jours

alternatives (beaucoup d'échecs 40%!, plus d'EI) :
ALBENDAZOL 400 mg 2x/dia 3-7 dias

PATIENTS IMMUNOSUPPRIMES

⇒ Traitement prolongé / répété

Cas clinique

Patient de 28 ans

- Mai 2013 :
 médecin traitant à Genève (SMRP)
 ⇒ en raison d'une éruption cutanée récidivante au niveau du tronc,
 que le patient décrit comme des lésions surélevées linéaires
 prurigineuses.



examen clinique: nihil

photo smartphone

Patient de 28 ans

A vécu jusqu'à l'âge de 6 ans en Colombie
 Voyage à Madagascar durant 1 mois à l'âge de 18 ans.

Examen direct  **NÉGATIF**

Baermann  **POSITIF**

Culture sur Agar  **POSITIF**

Sérologie spécifique  **POSITIF**

A 2 reprises, prescription de **betamethasone** 4mg/j durant 3 jours au cours des 2 derniers mois (toux persistante).
 Puis **automédication** (corticoïdes)

Après traitement d'**ivermectine**, l'ensemble des symptômes cutanés et pulmonaires s'amendent.

LA TOXOCAROSE... UN PARASITE ENIGMATIQUE



SÉROLOGIE

Dépistage des helminthes "Tropiques"

Trichinellose: ELISA	0.00
Toxocarose : ELISA	0.00
Schinococcus granulosus: ELISA	0.31
Fasciiose (Diatomacose): ELISA	0.00
Bilharziose: (Vers adultes) ELISA	0.00
Bilharziose: (antigène oeuf) ELISA	0.00
Filariose: ELISA	0.00
Anguillulose: ELISA	0.00

RÉSULTATS

Introduction

Toxocarose

Parasite le plus fréquent sous nos latitudes

Zoonose parasitaire

Larve tissulaire d'un nématode
Toxocara canis (du chien)
Toxocara cati (du chat)

-Hôte définitif : **chien / chat**

-Hôte accidentel : **homme**

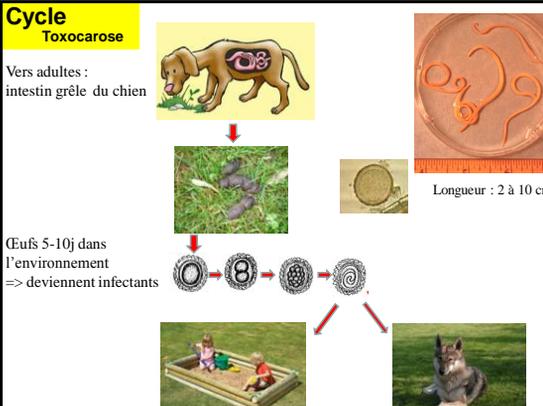
Europe Occidentale : 2-15%
 (France : 5% population urbaine, 15% population rurale)

Suisse :
 Donneurs de sang : Zurich 3% / Bâle 5% / Jura 6.7%

Cycle

Toxocarose

Vers adultes :
 intestin grêle du chien



(Eufs 5-10j dans l'environnement
 => deviennent infectants

Longueur : 2 à 10 cm

Si ingérées par l'HOMME



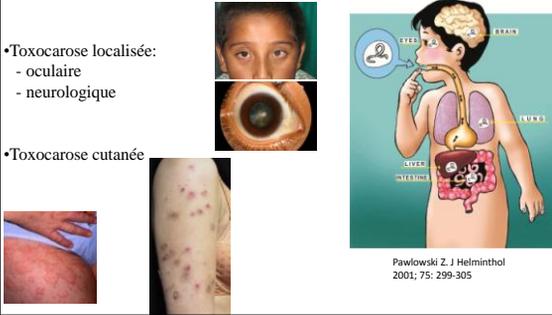
- Larves errent dans de nombreux organes et tissus (foie, cœur, poumon, cerveau, yeux, muscles...)

=> **Toxocarose**

- Stop maturation larvaire

Clinique Toxocarose

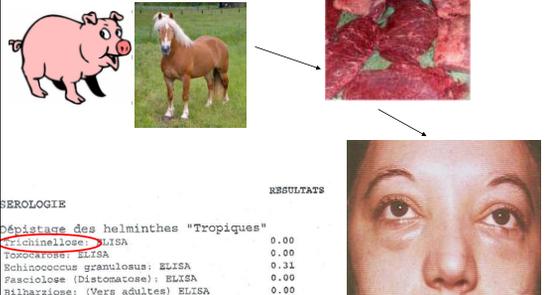
- Toxocarose systémique:
 - Larva Migrans Viscérale
- Toxocarose localisée:
 - oculaire
 - neurologique
- Toxocarose cutanée



Pawlowski Z. J Helminthol 2001; 75: 299-305

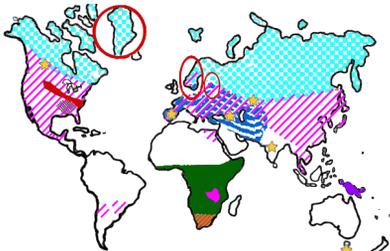


TRICHINELLOSE



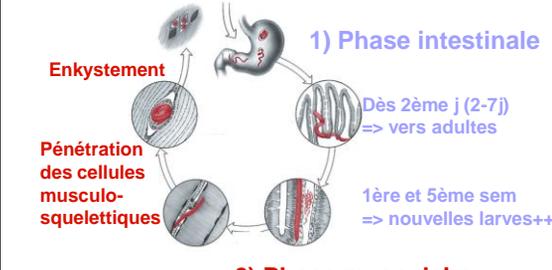
SEROLOGIE	RESULTATS
Départage des helminthes "Tropiques"	
Trichinellose : ELISA	0.00
Toxocarose: ELISA	0.00
Schinococcus granulosus: ELISA	0.31
Fasciolose (Distomatose): ELISA	0.00
Bilharziose: (Vers adultes): ELISA	0.00
Bilharziose: (antigène oeuf): ELISA	0.00
Filariose: ELISA	0.00
Anguillulose: ELISA	0.00

Distribution Trichinellose



T. spiralis	Porcs et chevaux	T. nativa	Ours et renards
T. britovi	Sangliers, cheval	T. nelsoni	Félins, hyènes.
T. pseudospiralis	Porc, sanglier, (oiseaux)		

Cycle Trichinellose



1) Phase intestinale

Enkystement

Dès 2ème j (2-7j) => vers adultes

2) Phase musculaire

Pénétration des cellules musculosquelettiques

Dès 1ère semaine, dissémination hématogène et lymphatique

1ère et 5ème sem => nouvelles larves++

Clinique Trichinellose

Phase intestinale

- diarrhées, N&V et douleurs abdominales (~50%)

Phase musculaire

- Fièvre élevée (90%)
- Myalgie, faiblesse musculaire (95%)
- Œdème face/périorbitaire (60%)

- Urticaire, rash maculaire
- Toux, dyspnée
- Hémorragies sous-onguéales

Complications Trichinellose

Atteinte SNC : 20%

Atteinte myocarde : 7%

Myalgies persistantes

Laboratoire Trichinellose

- **Tests sérologiques**
 - Présente seulement dès 3^{ème} à 5^{ème} semaine
- **Biopsie musculaire**
 - Digestion enzymatique et microscopie
 - Invasif
- **Hématologie / Chimie**
 - Leucocytose et éosinophilie
 - ↑CK et ↑LDH

FILARIOSES

SEROLOGIE	RESULTATS
Dépistage des helminthes "Tropiques"	
Trichinellose: ELISA	0.00
Toxocarose: ELISA	0.00
Echinococcus granulosus: ELISA	0.31
Fasciolose (Distomatose): ELISA	0.00
Bilharziose: (Vers adultes) ELISA	0.00
Bilharziose: (antigène oeuf) ELISA	0.00
Filariose: ELISA	0.00
Anguillulose: ELISA	0.00

FILARIOSES

- L'**ONCHOCERCOSE** (*Onchocerca volvulus*)
- Les **FILARIOSES LYMPHATIQUES** (*Wuchereria bancrofti* et *Brugia malayi*)
- La **LOASE** (*Loa-loa*)

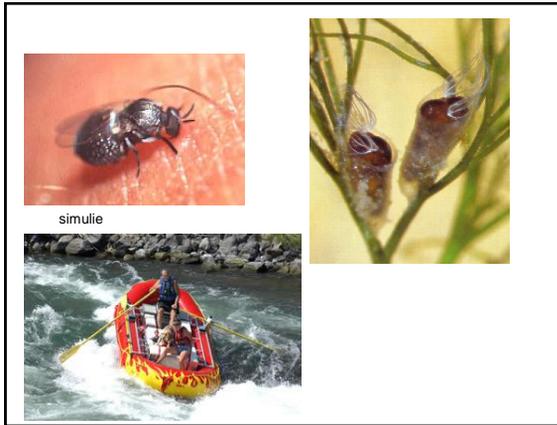
SEROLOGIE	RESULTATS	BIURNE	IGG2E3
Dépistage des helminthes "Tropiques"			
Trichinellose: ELISA	0.00	+ 0.00	0.00
Toxocarose: ELISA	0.00	+ 0.00	0.00
Echinococcus granulosus: ELISA	0.31	+ 0.00	0.00
Fasciolose (Distomatose): ELISA	0.00	+ 0.00	0.00
Bilharziose: (Vers adultes) ELISA	0.00	+ 0.00	0.00
Bilharziose: (antigène oeuf) ELISA	0.00	+ 0.00	0.00
Filariose: ELISA	0.00	+ 0.00	0.00
Anguillulose: ELISA	0.00	+ 0.00	0.00

ONCHOCERCOSE = cécité des rivières

Distribution géographique de l'onchocercose

17 millions personnes infectées en Afrique et Amérique latine

500'000 avec troubles visuels, **270'000 aveugles**



Onchocercose

- **Vers adultes :**
 - Vivent dans nodules sous-cutanés
taille 0.5 - 3cm.
- **Microfilaires :**
 - Circulation dans la peau et les yeux
 - Réaction inflammatoire à la mort des microfilaires ► lésions

Onchocercose

Clinique: atteinte cutanée

- incubation = 3 mois - 3 ans
- Prurit (40-50%)
- Lésions lichénifiées, hyperkératosiques
- Dépigmentation (« leopard skin »): pré-tibial

Onchocercose

Clinique: atteinte oculaire

- Kératite ponctuée
- Kératite sclérosante, iridocyclite
- Lésions rétinienne, névrite optique

Onchocercose

Diagnostic

- **Sérologie:** dépistage par sérologie filariose
- **Visualisation des microfilaires:** - skin snips (4-6)
- examen oculaire

FILARIOSES LYMPHATIQUES
Wuchereria bancrofti et *Brugia malayi*

120 Millions personnes infectées

Vecteur: Moustiques (Culex, Aedes, Anophèles, Mansonia)

Vers adultes: 1 à 10 cm, vaisseaux lymphatiques

Microfilaires: sang

Clinique

Filariose lymphatique

Clinique:
Incubation 3mois-1an, prurit, œdème

-phase d'état:
Adénopathies, Lymphangites,
Oedèmes douloureux (éléphantiasis)




Diagnostic

Filariose lymphatique

- **Sérologie:** dépistage par sérologie filariose
- **Visualisation des microfilaires:** sang
- **Détection d'antigènes spécifiques**
 - Autres
 - Wuchereria bancrofti (détection d'antigènes)



LOASE à Loa-loa

Strictement africaine
Hyperendémique dans pays du Golfe de Guinée: 10 à 90% population

Vecteur: Chrysops (Taon)

Morphologie
Vers adultes: 3 à 5 cm, tissus sous-cutanés
Larves: Microfilaire: 250-300 µm





Clinique

Loase

Clinique:
incubation 6-18 mois

Passage **vers adulte tissus sous cutanés:**
Prurit, fourmillement, abcès si mort du vers

- Conjonctive de l'œil
- Œdème de Calabar




Diagnostic

Loase

- **Sérologie:** dépistage par sérologie filariose
- **Visualisation des microfilaires:** sang

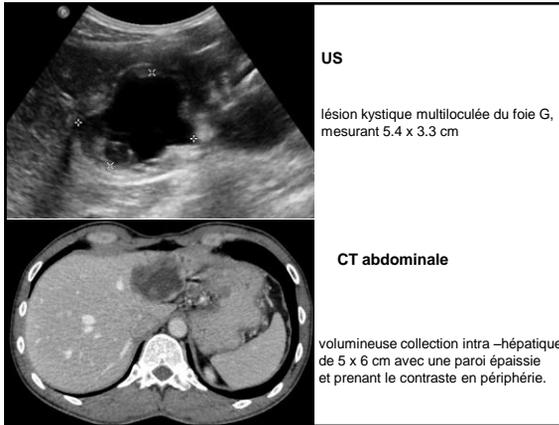


Faire prise de sang vers 12h!

Cas clinique

Patient de 36 ans, d'origine macédonien

- Douleurs abdominales péri-ombilicales
- A l'examen douleurs à l'hemi-abdomen D accentué en hypochondre D
- Labo: éosinophilie à 25 % resp 2.95 G/L; perturbation des tests hépatiques



Laboratoire

- ELISA, Eg-HF-Antigen (*E. granulosus*): 10 AE/ml

=> compatible avec un kyste hydatique

PLATHELMINTHES

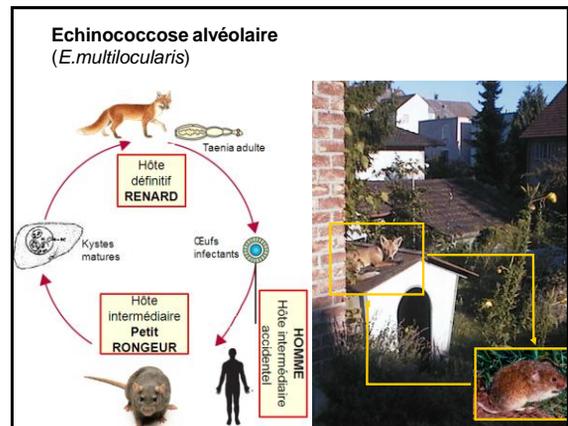
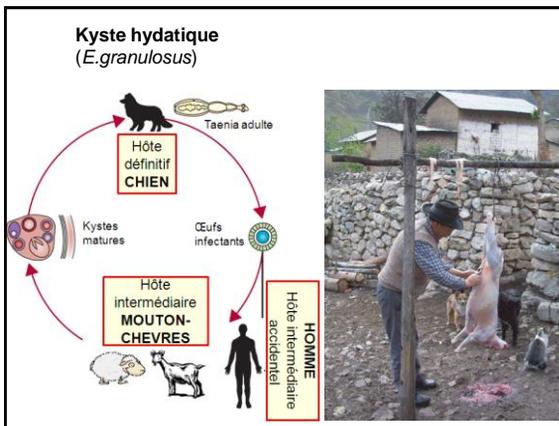
CESTODES
Vers plats segmentés

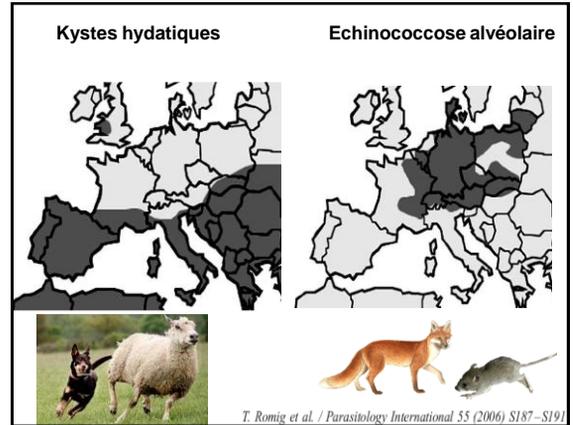
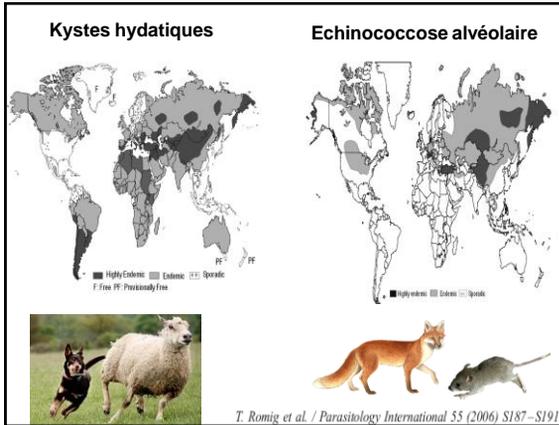
Echinocoque

TREMATODES
Vers plats non segmentés

Schistosomiase
Fasciolase

Nom de la maladie	Kyste hydatique (Cystic echinococcosis)	Echinococcose alvéolaire (Alveolar echinococcosis)	Echinococcose polykystique
espèce	<i>Echinococcus granulosus</i>	<i>Echinococcus multilocularis</i>	<i>E. voelligi</i> ou <i>E. oligarthus</i>
Hôte définitif	Chien	Renard, canidés, chats	Canidés et félidés sauvages
Hôte intermédiaire	Moutons-chèvre	Petits rongeurs	rongeurs





Evolution du kyste hydatique

- **Croissance: 1-5 cm/an**

Clinique

Kyste hydatique (*E.granulosus*)

- **Souvent asymptomatique (découverte fortuite)**
- **Localisation hépatique (50-70%)**
 - Douleurs abdominales, hépatomégalie
 - **Complications:**
 - **Rupture:** Anaphylaxie, prurit, EF, douleurs
 - **Compression:** ictère, Budd-Chiari
 - **Surinfection du kyste:** Sepsis, EF
- **Autres localisations:**
 - poumons (~25%)
 - SNC (1-5%), rate (2-5%), os (1-3%), reins, cœur, pancréas...

Clinique

Kyste hydatique (*E.granulosus*)

- **Evolution naturelle de la maladie**

```

    graph TD
      A[suivi 10-12 ans de patients avec kyste hydatique hépatique asymptomatique] --> B(75%)
      A --> C(15%)
      A --> D(25%)
      B --> E[asymptomatiques]
      C --> F[Chirurgie, malgré absence sympt]
      D --> G[Symptomatiques opérés]
    
```

Frider, J Hepatol 1999

Clinique

Echinococcose alvéolaire (*E.multilocularis*)

- **Se comporte comme tumeur maligne**
 - 99% atteinte hépatique primaire
 - 30% atteinte multiorganique
- **Mortalité si non traitée: 90% à 10 ans**

Diagnostic kyste hydatique

combinaison sérologie et imagerie

Diagnostic - Kyste hydatique

- **Sérologies kyste hydatique**
Nombreuses techniques
Détection d'anticorps
 - **Screening initial**
 - Hemagglutination indirecte (IHA)
 - ELISA
 - => sensibilité 90-95% (kyste hépatique), -65-75% (kyste extrahépatique)
 - **Tests additionnels (IPA-Berne) :**
 - antigènes espèce-spécifiques purifiés
 - Western-Blot E.granulosus
- **Sérologies échinococcose alvéolaire**
Sérologies encore plus sensibles et spécifiques

Diagnostic - Kyste hydatique

Eosinophilie

- <15%, seulement si fissure/rupture du kyste
- Rupture kyste
 - => mise en circulation d'antigènes
 - => formation de complexes antigène-anticorps
 - => Peu / plus d'anticorps circulants
 - => **Sérologie : faux négatifs**
- Risque ensemencement

Traitement kyste hydatique

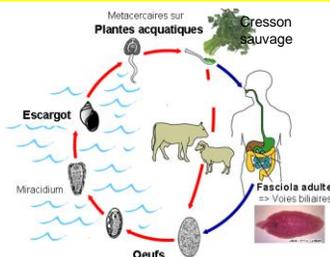
Chirurgie

Traitement percutané: P A I R

Traitement médical

Fasciolase (Douve du foie)

Distribution cosmopolite



Clinique

Fièvre,
Hépatomégalie douloureuse
Hyperéosinophilie

DIAGNOSTIC

Fasciolase

Recherche des œufs dans les selles

Sérologie

Sensibilité sérologie > examen microscopique

Oeufs dans les selles : 3-4 mois après l'infection
Anticorps : 2-4 semaines après l'infection

De plus

Détection microscopique des oeufs est difficile
Faux négatifs par microscopie lors d'infections chroniques

Schistosomiase (bilharziose)

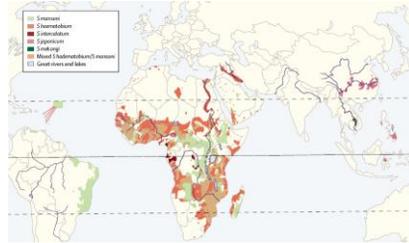
TREMATODES
Vers plats non segmentés

SEROLOGIE	RESULTATS
Dépistage des helminthes "Tropiques"	
Trichinellose: ELISA	0.00
Toxocarose: ELISA	0.00
Heliostrongylus granulosis: ELISA	0.31
Fasciole (Diatomose): ELISA	0.00
Bilharziose: (Vers adultes): ELISA	0.00
Bilharziose: (antigène oeuf): ELISA	0.00
Filarose: ELISA	0.00
Anguillulose: ELISA	0.00

Epidémiologie

Schistosomiase

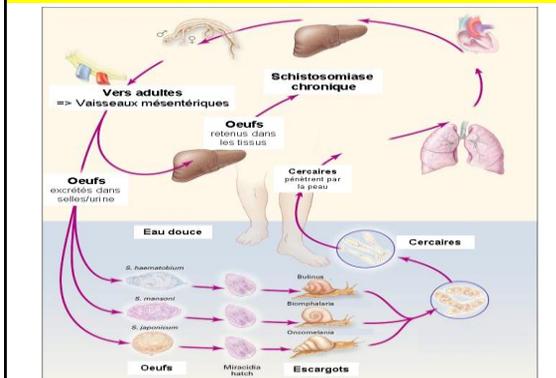
- ~ 200 millions de personnes infectées
- ~ 280'000 décès par an en Afrique



2^{ème} parasitose dans le monde (morbidité)

Cycle parasitaire

Schistosomiase



Lac Taabo, Côte d'Ivoire

Clinique phase aiguë

Schistosomiase

- Dermatite cercarienne (« swimmer's itch »)
 - prurigineux
 - 10-30% des cas
- Schistosomiase aiguë (syndrome de Katayama)
 - migration des schistosomules
 - Incubation: 2-8 semaines après infection
 - Clinique: - Fièvre
 - Fatigue, myalgies
 - Toux, dyspnée, sibilances (Rx : lésions « nodulaires »)
 - Rash urticarien
 - Douleurs abdominales, diarrhées
 - Eosinophilie



Rares en zone endémique, plus fréquentes chez voyageurs

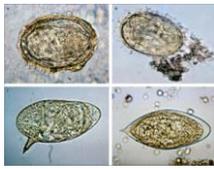
Clinique phase chronique

Schistosomiase

- Pathologie due à la réaction inflammatoire contre les œufs « prisonniers » des tissus:
 - De la paroi urétero-vésicale ou du tube digestif
 - Des organes embolisés : foie, rate, poumon, SNC
- Fibrose
- Degré d'atteinte liée à l'intensité de l'infection et aux caractéristiques individuelles de la réponse immune.

DIAGNOSTIC Schistosomiase

Recherche des œufs dans les selles ou l'urine



Sérologie



Sérologie « en bloc » des helminthiases tissulaires

Pourquoi une recherche « en bloc » ?

Pourquoi une recherche « en bloc » ?

- Co-infections fréquentes
- Réactions croisées



Détection d'anticorps: réactions croisées

Antigène	Sm1	Sm2	Fh	Eg	Sr	Av	Tc	Ts
Parasite								
Schistosomiase	■	■						■
Fasciolose	■	■	■	■	■	■	■	■
Echinococcose			■	■	■	■		
Strongyloïdiase				■	■	■		
Filariose					■	■	■	
Toxocarose							■	■
Trichinellose		■						■

Détection d'anticorps: réactions croisées

Antigène	Sm1	Sm2	Fh	Eg	Sr	Av	Tc	Ts
Parasite								
Schistosomiase	■	■						■
Fasciolose	■	■	■	■	■	■	■	■
Echinococcose			■	■	■	■		
Strongyloïdiase				■	■	■		
Filariose					■	■	■	
Toxocarose							■	■
Trichinellose		■						■

■ Fortes et fréquentes réactions croisées
■ Faibles réactions croisées

Exemples interprétations :
 - Patient infecté par fasciola >> souvent forte réaction croisée avec échinococcose et filariose; faible avec schistosomiase, strongyloïdiase et toxocarose

Détection d'anticorps: réactions croisées

Mme RC M, 28 ans, Brésilienne
Hyperéosino 18% (1800G/l)

SÉROLOGIE	RÉSULTATS	MOYENNE	UNITES
Dépistage des helminthes "Tropiques"	0.43		
Trichinellose: ELISA	0.00	< 0.50	OD
Toxocarose: ELISA	0.00	< 0.50	OD
Echinococcus granulosus: ELISA	0.00	< 0.50	OD
Fasciolose (Diponitose): ELISA	0.00	< 0.50	OD
Bilharziose (Vaux adultes): ELISA	0.41	< 0.15	OD
Bilharziose (antigène oeuf): ELISA	0.44	< 0.50	OD
Bilharziose: IPAT	1.60	< 80	Titre récp.
Interprétation: POSITIVE			
Filariose: ELISA	0.00	< 0.50	OD
Anguilliose: ELISA	0.00	< 0.50	OD

Ce résultat a été validé par : Dr. phil Hp. Marti; Leiter Diagnostik

Antigène	Sm1	Sm2	Fh	Eg	Sr	Av	Tc	Ts
Parasite								
Schistosomiase	■	■						■
Fasciolose	■	■	■	■	■	■	■	■
Echinococcose			■	■	■	■		
Strongyloïdiase				■	■	■		
Filariose					■	■	■	
Toxocarose							■	■
Trichinellose		■						■

■ Fortes et fréquentes réactions croisées
■ Faibles réactions croisées

Exemples interprétations :
 - Patient infecté par Schisto mansoni

Détection d'anticorps: réactions croisées

M NK, 39 ans, Géorgien
Myalgies, état fébrile, hyperéosinophilies

Dépiégeage des helminthes "Tropiques"
Trichinellose: ELISA (+ 1.98) + 0.50 OD
Trichinellose: IFA (+ 230) + 160 Titre récip.
Sérologie de la trichinellose: **POSITIVE**

Evolution du taux: testé en parallèle avec le sérum du 04.10.2009
L'abaissailon actuel révèle une augmentation significative du taux d'anticorps.

Toussacrose: ELISA	0.00	+ 0.50 OD
Helicococcus granulosa: ELISA	0.00	+ 0.50 OD
Parasitose (Gnathoceros): ELISA	0.00	+ 0.10 OD
Bilharziose (Wvs adultes): ELISA	0.04	+ 0.15 OD
Bilharziose (anciennes wvs): ELISA	0.22	+ 0.10 OD
Bilharziose: IFA	99	+ 40 Titre récip.
Interprétation: douteuse		
Filariose: ELISA	0.44	+ 0.50 OD
Anguillulose: ELISA	0.00	+ 0.50 OD

Antigen	Sm1	Sm2	Fh	Eg	Sr	Av	Tc	Fa
Parasitose								
Schistosomiase								
Fasciolose								
Echinococcose								
Strongyloidiase								
Filariose								
Toxocarose								
Trichinellose								

■ Fortes et fréquentes réactions croisées
■ Faibles réactions croisées

=> Exemples interprétations :
- Patient infecté par Trichinella spiralis

Quand demander une sérologie?

Quand demander une sérologie?

Diagnostic précoce d'une infection

Exemples

- Fasciolose
Oeufs dans les selles : **3-4 mois** après l'infection
Anticorps : **2-4 semaines** après l'infection
- Schistosomiase : phase de migration

Quand demander une sérologie?

Exposition à la schistosomiase le 22 avril



	13 mai	18 mai	22 mai	3 juillet
Bilharziose (ELISA AC vers adultes)	0 (<0.15)	0.16 (<0.15)	0.46 (<0.15)	0.77 (<0.15)
Bilharziose (ELISA AC oeufs)	0 (<0.30)	0.29 (<0.30)	1.05 (<0.30)	1.8 (<0.30)
Parasites dans l'urine	Neg	Neg	Neg	Pos

Quand demander une sérologie?

Helminthiases tissulaires

=> pas de parasite dans les selles

Exemples

- Toxocarose
- Trichinellose
- Echinococcose
- Schistosomiase aigue (fièvre de Katayama)

Quand demander une sérologie?

Sensibilité de l'examen parasitologique médiocre

Exemples

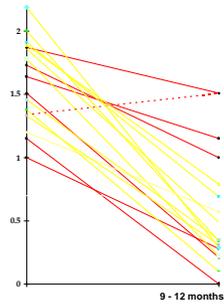
- Anguillulose**
Porteur asymptomatique / patient immunocompétent : examen coprologique peu sensible
- Fasciolose**
Détection microscopique des oeufs difficile
Faux négatifs par microscopie lors d'infections chroniques

Quand demander une sérologie?

Suivi après traitement

Exemple

Anguillulose



Parasitoses tissulaires: Take home messages

Diagnostic:

Anamnèse / Clinique / Laboratoire

Sérologie des helminthiases tissulaires

- Recherche « en bloc »?: réactions croisées
- Diagnostic précoce d'une infection
- Pas ou peu de parasites dans les selles
- Mentionner sur la demande: pays visités / dates / clinique

Merci pour votre attention

