

Les Trématodoses

Les Trématodes sont des vers plats, à corps non segmentés dont le tube digestif est incomplet et porte deux ventouses :

- Orale.
- Ventrale.

C'est un parasite de l'homme :

- Douves : ver hermaphrodite dont le mode d'infestation est toujours digestif.
- Schistosomes : la contamination se fait par voie transcutanée.

Dans le cycle évolutif des Trématodes, il y a passage obligatoire dans les mollusques, puis le cycle se poursuit chez l'homme ou un deuxième hôte intermédiaire.

1° Les Distomatoses hépatobiliaire :

1.1. Fasciolases :

C'est une Distomatose hépatobiliaire provoqué par la grande douve du foie (*Fasciola hepatica*) ou, plus rarement, la douve géante du foie (*Fasciola gigantica*).

1.1.1. L'agent pathogène :

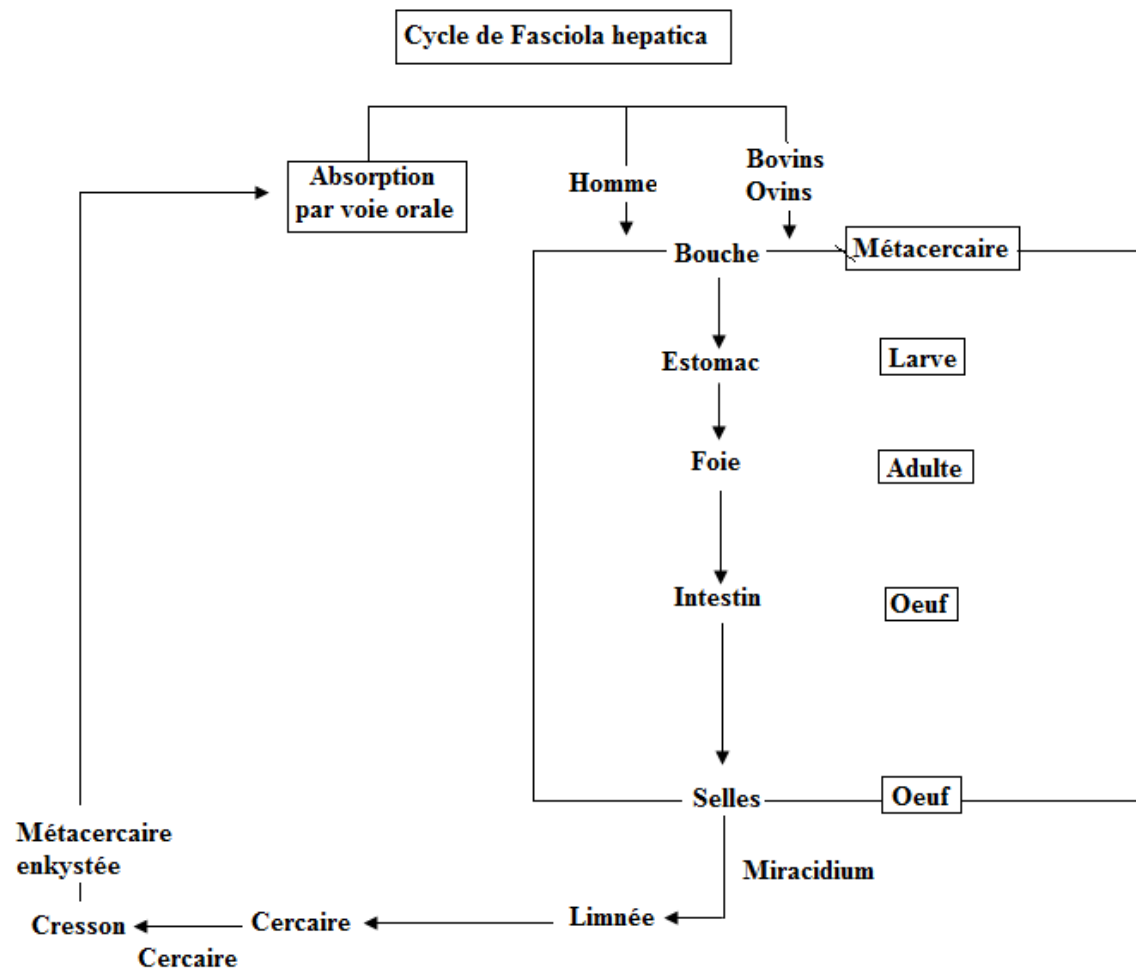
La Fasciolase à *Fasciola hepatica* est une zoonose liée au péril fécal animal et elle est présente dans les régions d'élevage de bétail.

Le parasite vit dans le foie et dans les canaux biliaires de nombreux animaux, en particulier les bovins, les ovins et accidentellement celles de l'homme.

	Fasciola hepatica	Fasciola gigantica	
Taille	L'adulte mesure de 2 à 4 cm de long sur 0,8 à 1,3 cm de large.	Adulte	6 à 7 cm
		Œuf	180/80 µm
Caractéristiques	La cuticule est épaisse et couverte d'épines.		

1.1.2. Contamination et cycle :

La contamination se fait par ingestion d'eau contaminée ou de végétaux aquatiques crus sur lesquelles sont fixées des Métacercaires (forme enkystée infestante du parasite).



1.1.3. Clinique :

Il y a deux phases :

- **Phase d'invasion :** elle se traduit par le passage du parasite dans le foie. Elle se traduit par une hépatite toxi-infectieuse avec une fièvre modérée et une altération de l'état général. Parfois, on observe des douleurs de l'hypocondre droit, des manifestations allergiques, un subictère et une hépatomégalie discrète.
- **Phase d'état :** elle se traduit par l'envahissement des canaux biliaires par les vers adultes et se traduit par des crises de coliques hépatiques, une hépatomégalie douloureuse, des troubles digestifs, un ictère rétionnel, une anorexie, une asthénie et un accès d'angiocholite.

1.1.4. Diagnostic :

	Phase de migration larvaire	Phase de parasitisme biliaire
Diagnostic	Examens immunologiques (ELISA, hémagglutination passive ou immunoelectrophorese). Hyperleucocytose forte et une hyperéosinophilie.	Mise en évidence, par examen direct, d'œufs dans les selles ou dans le liquide de tubage duodénal ou par la sérologie spécifique.

L'examen est refait 3 jours plus tard pour éliminer la possibilité d'œufs en transit.

1.2. Dicrocoeliose :

1.2.1. L'agent pathogène :

C'est une infection parasitaire cosmopolite due à la petite douve du foie *Dicrocoelium dendriticum* rencontrée chez de nombreux herbivores en particulier le mouton.

Chez l'homme, le parasite est exceptionnel. Il est souvent rapporté en tant que pseudoparasites en transit après consommation de foie de mouton ou de charcuterie douvés.

1.2.2. Contamination et cycle :

La contamination se fait par ingestion accidentelle des fourmis parasitées par les Métacercaires ou par des aliments contaminés.

Le cycle larvaire est terrestre et il fait intervenir successivement un hôte définitif et deux hôtes intermédiaires (un mollusque et la fourmi).

Les œufs, évacués dans les selles, sont ingérés par un mollusque. Ils donnent deux générations successives de Sporocystes.

Le parasite quitte le mollusque sous forme de cercaires qui sont ingérés par la fourmi où les Métacercaires s'enkystent.

1.2.3. Clinique :

Le parasite dans le foie et les canaux biliaires et donne, chez l'homme, des troubles digestifs, de la fièvre, une altération de l'état général et parfois des manifestations neurologiques.

1.2.4. Diagnostic :

Il repose sur la mise en évidence des œufs dans les selles ou dans le liquide de tubage duodénal ou par immunoélectrophorèse.

L'examen est refait 8 jours plus tard pour éliminer la possibilité d'œufs en transit.

1.3. Clonorchiose :

1.3.1. L'agent pathogène :

Le clonorchiose est une parasitose due à *Clonorchis sinensis* (douve de chine), qui vit dans les voies biliaires de l'homme, du chien, du chat, du porc et des rats. C'est une maladie liée au péril fécal qui sévit à l'état endémique en Extrême-Orient.

Le ver adulte mesure de 10 à 25 mm de long sur 3 à 5 mm de diamètre.

1.3.2. Contamination et cycle :

La contamination se fait par la consommation de poissons d'eau douce crus ou peu cuits, hébergeant des larves enkystées : les Métacercaires.

C'est un cycle indirect qui fait intervenir un hôte définit et deux hôtes intermédiaires (un mollusque et un poisson d'eau douce).

L'éclosion, dans l'eau, des œufs éliminés par les selles, libèrent la larve miracidium qui pénètre activement un mollusque dans lequel l'organisme connaît plusieurs stades de développement (Sporocystes, rédies, cercaires). Les cercaires libérés vont infester un poisson. L'homme se contamine en ingérant du poisson infesté cru, peu cuit ou fumé.

Les douvules ainsi libérées dans l'intestin remontent par le cholédoque pour se fixer dans les canaux biliaires.

1.3.3. Clinique :

L'incubation peut atteindre un mois. L'infection se traduit par des manifestations allergiques et digestifs, des douleurs, un ictère rétionnel, une angiocholite et une hépatomégalie.

Parfois, il peut y avoir des complications par obstructions des canaux biliaires, une cirrhose hépatique et un cholangiocarcinome.

1.3.4. Diagnostic :

Le diagnostic repose sur la mise en évidence des œufs dans les selles ou dans le liquide de tubage duodéal.

L'hémogramme montre une hyperéosinophilie.

2° Les Distomatoses intestinales :

Les Distomatoses intestinales sont dues à plusieurs espèces de douves qui évoluent dans l'intestin humain.

2.1. Fasciolopsiase :

2.1.1. L'agent pathogène :

C'est une distomatose intestinale engendrée par la grande douve de l'intestin *Fasciolopsis buski* qui parasite à l'état adulte, l'homme ou le porc.

2.1.2. Contamination et cycle :

La contamination se fait par ingestion de végétaux aquatiques où on trouve la forme Métacercaire infestante.

C'est un cycle indirect qui fait intervenir un seul hôte intermédiaire (le mollusque planorbe). Les œufs sont éliminés dans le milieu extérieur avec les selles. Leur éclosion dans l'eau douce libère un miracidium cilié qui perce les téguments du planorbe, se transforme en sporocystes, puis en rédies, ensuite en Cercaires qui quittent le mollusque et qui vont s'enkyster sous forme de Métacercaire sur les plantes aquatiques.

2.1.3. Clinique :

Le parasitisme peut être silencieux sauf quand l'infestation est massive où la maladie se traduit par des lésions ulcératives et inflammatoires de la muqueuse intestinale, une asthénie, des douleurs abdominales et une diarrhée chronique.

2.1.4. Diagnostic :

Il repose sur l'examen parasitologique des selles qui permet de mettre en évidence les œufs.

L'hémogramme montre une anémie et une hyperéosinophilie.

2.2. Hétérophyose :

2.2.1. L'agent pathogène :

Heterophyes heterophyes est responsable d'une distomatose intestinale.

2.2.2. Contamination et cycle :

L'homme se contamine en ingérant des poissons d'eau douce crus parasités par les Métacercaires.

Le cycle est indirect et fait intervenir un hôte définitif et deux hôtes intermédiaires (un mollusque et divers poissons). Les œufs sont éliminés dans le milieu extérieur avec les selles. Leur éclosion dans l'eau douce libère un miracidium cilié qui est ingéré par un mollusque puis, se transforme en Sporocystes, en rédies, puis en Cercaires qui s'enkystent sous forme de Métacercaires chez divers poissons.

2.2.3. Clinique :

Les pauci-infestations sont asymptomatiques. Dans les infestations massives, la maladie se traduit par une diarrhée faite de 5 à 10 selles par jour, liquides, jaunâtres et des douleurs abdominales.

L'infection peut se compliquer par une myocardite parfois responsable de mort subite.

2.2.4. Diagnostic :

Il repose sur la mise en évidence des œufs dans les selles.

L'hémogramme montre une anémie et une hyperéosinophilie modérée.

3° Les Distomatoses pulmonaires :

3.1. L'agent pathogène :

C'est une Distomatose pulmonaire due à *Paragonimus sp.*

C'est une zoonose assez fréquente en zone tropicale.

Le ver adulte à l'aspect d'un grain de café de couleur brun-rouge et il mesure environ 10 mm.

3.2. Contamination et cycle :

La contamination, se fait par ingestion de crustacés crus ou mal cuits et parasités par des Métacercaires.

C'est un cycle indirect qui fait intervenir un hôte définitif (chat, chien, l'homme) et deux hôtes intermédiaires (un mollusque et un crustacé d'eau douce).

Les douvules sont libérées dans le tube digestif et franchissent la paroi intestinale pour atteindre les bronchioles où elles deviennent adultes.

Les œufs sont rejetés par expectoration ou avalés et retrouvés avec les selles. Les œufs éclosent dans l'eau douce et libèrent une larve miracidium qui est ingérée par un mollusque. Cette larve se transforme en Sporocystes, en rédies, puis en cercaires qui vont s'enkyster sous forme de Métacercaires dans les muscles des crustacés.

3.3. Clinique :

Les symptômes évoquent ceux d'une tuberculose pulmonaire avec des douleurs thoraciques, un fébricule, une toux et une expectoration rouillée.

Elle se complique souvent de surinfections bactériennes. La maladie évolue lentement vers l'insuffisance respiratoire chronique et l'insuffisance cardiaque.

Parfois, on observe des localisations erratiques fréquente et qui concernent les muscles de l'abdomen, le foie, l'appareil uro-génital et le cerveau où elles déterminent des convulsions, des méningites à éosinophilie, des troubles de la conscience et des calcifications intra crâniennes.

3.4. Diagnostic :

Le diagnostic repose sur la mise en évidence des œufs dans des crachats, dans les prélèvements bronchiques et dans les selles.

La recherche des anticorps sériques est possible par la technique ELISA ou par immunoelectrophorèse. Les aspects radiologiques simulent de près la tuberculose.

L'hémogramme révèle une anémie et une hyperéosinophilie.

L'élimination des œufs est discontinue car ils ne sont libérés qu'au moment de la rupture des kystes pulmonaires.

4° Les Schistosomiasés :

4.1. L'agent pathogène :

Ce sont des infections parasitaires provoquées par des vers plats appartenant au genre Schistosoma.

Il s'agit d'une zoonose liée au péril fécal et aux mollusques qui en sont les hôtes intermédiaires.

Les Schistosomes sont hémaphages, à sexes séparés et vivent dans les systèmes veineux mésentériques ou splanchniques.

Les adultes mesurent de 12 à 16 mm de long et ont 2 ventouses de fixation (une ventouse orale et une ventouse ventrale appelée acétabulum).

Le mâle plus court et plus trapu que la femelle loge celle-ci dans une fente appelée canal gynécophore.

Les cercaires mesurent 400 à 600 µm de long et possèdent une tête piriforme et une queue bifide d'où leur nom de furcocercaires

	Schistosoma haematobium	Schistosoma mansoni	Schistosoma intercalatum
Maladies	Agent de la Bilharziose uro-génitale	Provoque la Bilharziose intestinale	Origine de la Bilharziose rectale
Lieux	Afrique et Moyen-Orient	Afrique, Moyen-Orient et Amérique latine	Certains pays d'Afrique centrale

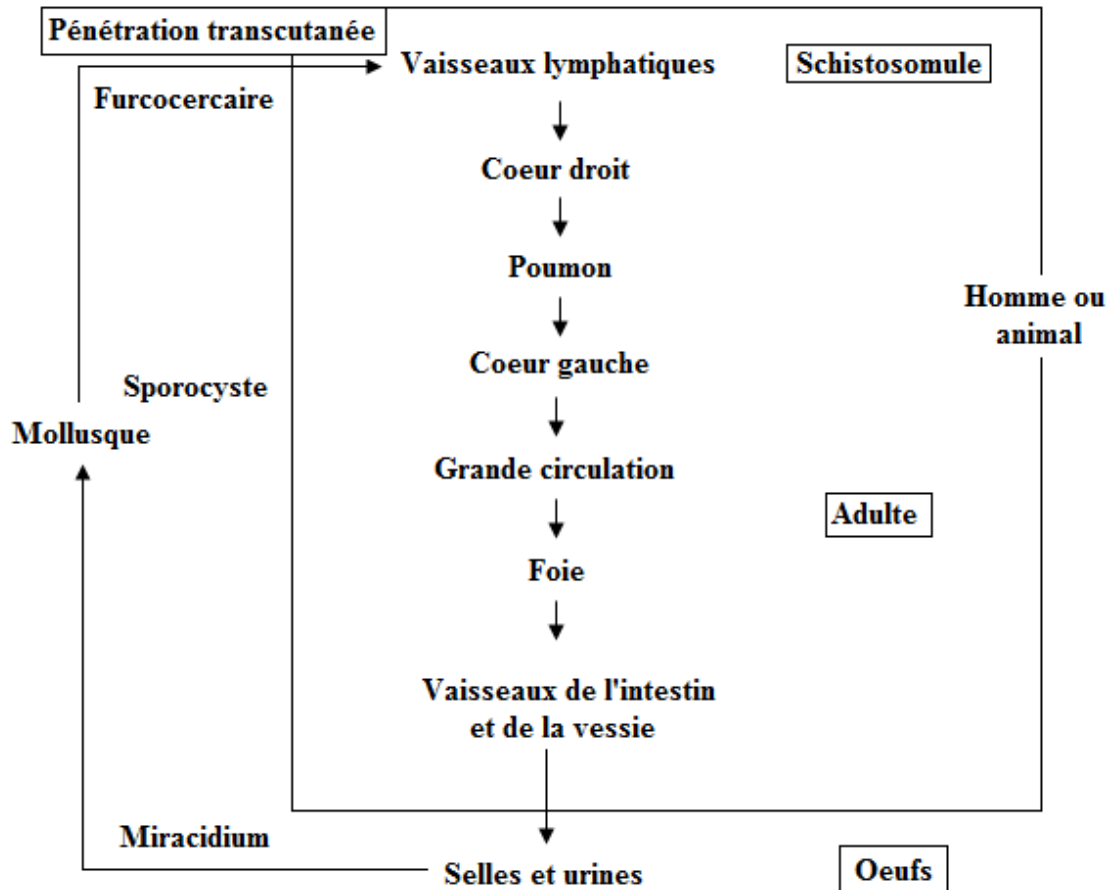
4.2. Contamination et cycle :

L'infestation de l'homme par les Schistosomes s'effectue par contact avec de l'eau contaminée par des larves nageantes infectantes qui pénètrent activement à travers la peau.

Les gîtes de transmission de la maladie sont constitués par les eaux stagnantes, les bords des rivières, etc....

Les personnes à risque sont les pêcheurs, les cultivateurs, les riziculteurs, etc....

Cycle de la Bilharziose



4.3. Clinique :

Les symptômes varient selon la charge parasitaire et la localisation des oeufs. L'incubation varie entre 2 et 6 semaines.

La phase d'infestation correspond au passage transcutané des cercaires et passe généralement inaperçue avec un prurit localisé et des taches érythémateuses. C'est la dermite cercarienne.

La phase d'invasion est contemporaine à la migration des schistosomules et se caractérise par des manifestations allergiques avec une fièvre, des sueurs, des céphalées, une diarrhée et parfois une hépto-splénomégalie.

La phase d'état dépend de l'espèce :

	Schistosoma haematobium	Schistosoma intercalatum	Schistosoma mansoni
Symptômes	Hématurie	Douleurs rectales et ténésmes	Hépto- splénomégalie, ictère, hémorragies digestives et hypertension portale par fibrose hépatique.
Complications	Cystite par surinfection bactérienne, granulomes bilharziens au niveau de la muqueuse vésicale et des cancers de la vessie.		

4.4. Diagnostic :

Le diagnostic d'orientation est basé sur la notion de séjour et de bain en eau douce en région d'endémie.

L'hémogramme montre une hyperéosinophilie et une hyperleucocytose.

Le diagnostic de certitude est basé sur la mise en évidence des œufs dans les urines pour *Schistosoma haematobium* et dans les selles pour les autres espèces ou dans les biopsies du rectum ou de la vessie.

La recherche de l'hématurie microscopique dans les urines peut se faire par les bandelettes réactives.

Le diagnostic indirect repose sur la mise en évidence d'anticorps par différentes techniques immunologiques. Ces techniques nécessitent cependant l'entretien du cycle parasitaire au laboratoire pour la fourniture d'antigènes vivants.