

# Nématodes Intestinaux per os

Dr W. Beldjoudi

## Introduction

\*Les nématodes appartiennent aux :

Règne : Animalia

Phylum : Némathelminthes

Classe : Nématodes (vers ronds)

\*Les vers ronds sont caractérisés par :

- Cavité générale pseudocoelomique remplie d'un liquide où flottent les viscères
- Sexes séparés avec dimorphisme sexuel :
  - . ♀ plus grande que le ♂
  - . Extrémité postérieure ♂: recourbée, munie de spicules
  - . Extrémité postérieure ♀: effilée.
- Téguments rigides non extensibles faits d'une cuticule : nécessité de mues.
- Tube digestif complet.

### A/ *Enterobius vermicularis* (Linné, 1758)

#### (Oxyure)

#### 1/Introduction :

*Enterobius vermicularis* (Linné, 1758) ou oxyure est un nématode parasite responsable d'une parasitose intestinale bénigne: L'oxyurose.

C'est une affection strictement humaine, cosmopolite, rencontrée principalement chez l'enfant.

#### 2/Epidémiologie :

##### -Agent pathogène

Adultes : Petits vers souvent comparés à de la vermicelle. Ils vivent dans le tube digestif : caecum, appendice et colon ascendant.

♂ : mesure 3 à 5 mm de long

♀ : plus longue, elle mesure 9 à 12 mm de long

Œufs : mesurent 60 µ de long sur 30 µ de large.

Ils sont ovalaires, possèdent une coque épaisse à double contour avec une face aplatie leur donnant un aspect asymétrique très caractéristique. A la ponte, les œufs contiennent un embryon mobile : ils sont directement infestants.

##### -Cycle évolutif

La contamination se fait le plus souvent par auto-infestation : ingestion d'œufs embryonnés directement infestants. plus rarement l'infestation est indirect (mains sales, crudités ou fruits souillés, eau souillée).

Le cycle est monoxène, il dure 21 jours.

La contamination se fait par ingestion d'œufs qui éclosent dans l'estomac, libérant une larve.

La larve subit 5 mues avant de devenir adulte. L'accouplement se fait dans le côlon. La femelle gravide, migre la nuit vers la marge anale, sort en forçant le sphincter anal. Elle s'accroche à la muqueuse radiaire de l'anus et pond en moyenne 10 000 œufs (directement infestants) en 20 à 60 minutes avant de mourir.

#### 3/Clinique :

-Signes digestifs

Prurit anal nocturne intense. Chez la petite fille, il s'accompagne souvent de vulvite.

Rarement: douleurs abdominales, diarrhées, nausées, vomissements.

-Signes généraux et nerveux:

irritabilité, agitation, troubles du sommeil avec cris nocturnes et cauchemars, énurésie.

#### 4/Diagnostic :

\*Scotch-test anal (de Graham): Recherche des œufs au niveau de la marge anale.

Coller un morceau de ruban adhésif aux abords de l'anus puis l'appliquer sur une lame.

De préférence le matin au réveil et avant toute toilette locale et toute défécation.

\*On peut aussi trouver les œufs et les vers adultes dans les selles.

\*Hyperéosinophilie modérée.

#### 5/Traitement :

Flubendazole : Cure unique d'un comprimé ou une cuillère mesure, à renouveler 15 à 20 jours plus tard.

Traitement de toute la famille + Changement de la literie, des sous-vêtements et du linge le jour du traitement.

6/Prophylaxie : Mesures d'hygiène : coupure des ongles, mettre un pyjama serré, lavage des mains après la selle et avant de manger...

### B/Ascaris lumbricoides (Linné, 1758)

#### 1/Introduction :

*Ascaris lumbricoides* (Linné, 1758) nématode de grande taille, responsable de l'ascaridiose ; Plus fréquente dans les pays tropicaux à hygiène insuffisante et pouvant être grave par ses complications chirurgicales.

#### 2/Epidémiologie :

##### -Agent pathogène

Adultes : Ils vivent dans le jéjunum. ♂ : 15 cm de long, ♀ : 20 cm de long.

Œufs : 70 / 50 µm. Ils sont ovoïdes, possèdent une coque épaisse, à double contour avec un aspect bosselé (ou mamelonné) très caractéristique. Les œufs ne sont pas embryonnés à la ponte.

##### -Cycle évolutif

La contamination se fait par ingestion d'œufs embryonnés par l'intermédiaire des mains sales, des crudités, fruits souillés, eau souillée.

Le cycle est monoxène, strictement humain et dure 2 mois.

Les œufs ingérés éclosent dans l'estomac, libérant une larve qui va entamer une migration:

- La larve traverse la paroi intestinale et gagne le foie
- Puis gagne le poumon par voie sanguine. A ce niveau, elle traverse la paroi de l'alvéole pulmonaire (10ème jour), remonte le long des bronches jusqu'au pharynx où elle est déglutée, puis elle rejoint le jéjunum où elle devient adulte.

Les femelles gravides pondent des œufs non embryonnés éliminés dans le milieu extérieur avec les selles.

La maturation des œufs s'effectue sur un sol chaud, humide et dure quelques semaines. Avec de bonnes conditions (chaleur+humidité), ces œufs restent viables plusieurs mois voire plusieurs années.

#### 3/Clinique :

-Phase d'invasion = migration larvaire  
souvent asymptomatique.

Si infestation massive: manifestations de type allergiques généralisées ou pulmonaires (Syndrome de löffler).

NB: Syndrome de Löffler=infiltrat pulmonaire labile et fugasse + signes pulmonaires +  
Hyperéosinophilie

-Phase d'état = localisation des adultes dans l'intestin responsable de :

Signes digestifs: douleurs abdominales, anorexie, diarrhées, nausées, vomissements (parfois même d'Ascaris),

Signes nerveux, exceptionnelle: irritabilité, agitation, troubles du sommeil...

Complications chirurgicales : font la gravité de l'ascaridiose dues à l'accumulation ou à la migration d'adultes ( péritonite, occlusion intestinale, angiocholite, appendicite, pancréatite...).

4/Diagnostic :

- Phase d'invasion: Hyperéosinophilie modérée

- Phase d'état: Examen parasitologique des selles à la recherche des œufs à l'examen direct et après concentration, possible 2 mois après la contamination. Parfois rejet d'Ascaris adulte par la bouche, le nez, ou les selles.

5/Traitement :

Flubendazole 1 comprimé(100 mg) ou 1 cuillère mesure matin et soir pendant 3 jours.

6/Prophylaxie :

Hygiène personnelle: lavage des mains, lavage des crudités et des fruits...

Lutte contre le péril fécal : égouts, traitements des eaux usées, interdire l'utilisation d'engrais humains...

*C/Trichuris trichiura* (Linné, 1771)

(Trichocéphale)

1/Introduction :

*Trichuris trichiura* (Linné, 1771) ou trichocéphale rarement pathogène est responsable d'une parasitose intestinale cosmopolite. Le trichocéphale (tête fine comme un cheveu), vit implanté dans la muqueuse colique. Il est faiblement hématophage.

2/Epidémiologie :

-Agent pathogène

Adultes : La partie antérieure du corps (2/3) est effilée et implantée dans la muqueuse colique (caecum). La partie postérieure(1/3), plus large pend dans la lumière intestinale.

♂ : Mesure 3 cm. ♀ : Mesure 5 cm.

Œufs : mesurent 50 µ de long sur 20 µ de large. Ils sont ovalaires en citron, obturés par 2 bouchons muqueux. Ils sont entourés d'une double coque épaisse. Ils sont non embryonnés à la ponte.

-Cycle évolutif

La contamination se fait par ingestion d'œufs embryonnés par l'intermédiaire:

- des mains sales,
- des crudités, fruits souillés,
- eau souillée.

Le cycle est monoxène, strictement humain et dure 1 mois.

Les œufs ingérés éclosent dans l'estomac libérant une larve.

La larve migre vers le caecum, y subit 5 mues et devient adulte.

Après fécondation, la femelle gravide pond des œufs non embryonnés qui seront éliminés dans le milieu extérieur avec la selle.

La maturation des œufs s'effectue sur un sol chaud, humide et dure quelques semaines. Avec de bonnes conditions (chaleur+humidité), ces œufs restent viables plusieurs mois voire plusieurs années.

### 3/Clinique :

Le plus souvent asymptomatique.

En cas d'infestation massive: troubles digestifs, anémie, prolapsus rectal (complication rare)

### 4/Diagnostic :

Hyperéosinophilie modérée

Examen parasitologique des selles : recherche des œufs dans les selles à l'examen direct et après concentration.

5/Traitement , 6/Prophylaxie : idem que Ascaridiose

## D/Trichinella sp (Owen, 1835) (Trichine)

### 1/Introduction :

La trichinose est une parasitose de l'homme et de nombreux mammifères, cosmopolite, transmise à l'homme par ingestion de viande crue ou peu cuite contaminée par des larves infestantes d'un nématode vivipare du genre *Trichinella* (Owen, 1835) avec plusieurs espèces : *T. spiralis*, *T. nativa*...

### 2/Epidémiologie :

#### -Agent pathogène

Adulte : à peine visible à l'œil nu, il vit dans le jéjunum. ♂ : 1,5 mm. ♀ : 3mm, vivipare.

Larves : s'enkystent dans les muscles où elles s'enroulent en spirale : 400/250µ.

#### -Cycle évolutif

La contamination est indirecte par ingestion de viande crue ou mal cuite contaminée par les larves. Il s'agit de viande de cheval, de sanglier, de porc, chacal...

La répartition géographique est conditionnée par les habitudes alimentaires et les interdits religieux (Europe centrale, continent américain et le grand Nord).

En Algérie, quelques cas ont été signalés (consommation de sanglier).

Le cycle est auto-hétéroxène, le même hôte est d'abord hôte définitif (héberge le parasite adulte) puis hôte intermédiaire (héberge le parasite à l'état larvaire).

Dans l'estomac, le kyste est dissout par le suc gastrique et libère des larves.

3 jours après l'infestation, les larves sont transformées dans le jéjunum en adultes matures.

Les femelles pondent des larves qui traversent la paroi intestinale et gagnent par voie lymphatique et sanguine les muscles striés où elles s'enkystent en 3 mois.

Cette larve peut vivre des années.

A ce stade le parasite est en impasse chez l'homme. Le carnivorisme chez les animaux assure la transmission de la maladie.

### 3/Clinique :

L'infection humaine évolue habituellement en plusieurs phases successives :

a- Catarrhe intestinal: (apparition des adultes dans l'intestin)

diarrhées souvent hémorragiques, vomissements, douleurs abdominales

b- Dissémination larvaire allergisante:

fièvre continue,

œdème (palpébral++: maladie des grosses têtes),

myalgies, courbatures, asthénie

atteinte cardiaque (vascularite, myocardite) fréquente

atteinte neurologique possible...

Risque d'un état de choc pouvant être mortel

c- Phase d'enkystement avec passage progressif à la chronicité:

myalgies pouvant persister plusieurs années.

**NB:** Selon l'importance de la contamination, la trichinellose humaine peut passer inaperçue, se réduire à un simple œdème palpébral, ou être très rapidement mortelle.

#### 4/Diagnostic :

##### Signes d'orientation:

Symptomatologie clinique.

Interrogatoire : Habitudes alimentaires, notion de petite épidémie familiale avec repas infestant

Hyperéosinophilie importante

augmentation des enzymes musculaires (CPK, aldolases)

##### La certitude diagnostique relève de deux arguments :

La sérologie en début d'infection (IFI, ELISA)

La visualisation des larves après biopsie musculaire (deltoïde) à partir de la 3ème semaine de contamination.

#### 5/Traitement :

Albendazole 15 mg/Kg/jour, pendant 10 à 15 jours.

Une corticothérapie est souvent associée (prévention des complications neurologiques et cardiaques).

#### 6/Prophylaxie :

Contrôle vétérinaire des viandes dans les abattoirs.

Cuisson suffisante des viandes.