

**République Algérienne Démocratique et populaire**  
**Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique**

**Université Ferhat Abbas**  
**Faculté de Médecine**  
**Département de Pharmacie**

# **Les cestodes adultes**

**Elaboré par Dr Latreche.F**

**Année universitaire 2023/2024**

## ***Plan du cours***

### I- Généralités -Généralités

#### A-Taenia sanita

1- Morphologie 2-Cycle 3- Clinique 4-Diagnostic 5-Traitement 6-Propylaxie

#### B- Taenia solium

1- Morphologie 2-Cycle 3- Clinique 4-Diagnostic 5-Traitement 6-Propylaxie

#### C- Hymenolepis nana

1- Morphologie 2-Cycle 3- Clinique 4-Diagnostic 5-Traitement 6-Propylaxie

#### D- Hymenolepis dimunita

#### E- Dipylidium caninum

1- Morphologie 2-Cycle 3- Clinique 4-Diagnostic 5-Traitement

#### F- Diphyllbothrium latum

1- Morphologie 2-Cycle 3- Clinique 4-Diagnostic 5-Traitement 6-Propylaxie

## I- Définition-Généralités

Les cestodes ou Taenia sont des plathelminthes ou vers plats, à corps segmentés, dépourvus de tube digestif, vivent dans l'intestin grêle de l'homme et déterminent un téniasis bénin, ces parasites possèdent:

- une tête ou scolex portant parfois des crochets et/ou de ventouses
- un cou mince et non segmenté
- un strobile : corps aplati formé par une série d'anneaux appelés proglottis. Ils sont d'autant plus âgés qu'ils sont plus éloignés du scolex. Au cours de sa maturation chaque anneau est d'abord male puis femelle. Les anneaux mûrs (bourrés d'œufs) sont dits « gravides ».

Les différents cestodes parasites à l'état adulte

## A- Taenia saginata

### 1-Morphologie

Le ver adulte peut atteindre 10 mètres. C'est un ver strictement humain, il parasite l'intestin grêle. C'est un ver solitaire.

Le scolex piriforme porte 4 ventouses, dépourvu de crochets d'où le nom de taenia inermis.

Le strobile compte près de 2000 anneaux ou proglottis.

Les pores génitaux sont latéraux et irrégulièrement alternés, l'utérus est très ramifié avec une branche centrale d'où partent des ramifications qui se bifurquent à leur extrémité distale: se sont des ramifications dichotomiques.

### 2- Cycle

HD: l'homme      HI: le bœuf

les anneaux mûrs se détachent un à un et forcent activement le sphincter anal en dehors de la défécation.

Dans le milieu extérieur, ils sont lysés et libèrent les œufs ou embryophores qui sont disséminés dans le sol. Lorsqu'un bovidé (bœuf, Zébu....) ingère un embryophore, la coque de ce dernier est dissoute et libère un embryon hexacanthé qui traverse la paroi intestinale, gagne les muscles du bovidé et se transforme en une larve cysticerque : cysticercus bovis (petite vésicule dans laquelle un seul scolex). Cette larve peut vivre un an chez le bœuf et finit par mourir et se calcifier.

L'homme s'infeste en ingérant de la viande de bœuf crue ou mal cuite contenant des cysticerques qui au bout de 2 à 3 mois deviennent adultes au niveau du grêle et libèrent des anneaux lorsque ces derniers sont gravides.

### 3- Clinique :

La symptomatologie est souvent latente, le diagnostic est affirmé lorsque le malade découvre des anneaux dans ses sous vêtements ou sa literie.

- Troubles gastro-intestinaux avec boulimie ou anorexie
- Douleurs abdominales pseudo-ulcéreuses, pseudo-pancréatiques ou crises de coliques hépatiques
- Rarement vomissements et nausées                      -Constipation ou diarrhée
- Troubles nerveux ou neuropsychiques chez les enfants

### 4- Diagnostic

Il se fait par:

- 1-la découverte par le malade d'anneaux dans ses sous-vêtements ou sa literie
- les anneaux mûrs sont éliminés en dehors de la défécation, ils sont exceptionnels dans les selles
- 2-les œufs peuvent être retrouvés dans la marge anale, par la technique du scotch test. Ils ont été déposés par les anneaux traumatisés en forçant le sphincter anal. Ils sont exceptionnels dans les selles.
- \*L'observation **des anneaux** après éclaircissement: pores génitaux irrégulièrement alternés, et utérus à ramifications dichotomiques
- \*Les œufs sont ovoïdes (30 à 40 micromètres) à double paroi striée avec 3 paires de crochets (embryon hexacanthé)

### 5- Traitement :

- Praziquantel (Biltricide)

Il représente aujourd'hui le traitement de référence.

La posologie habituelle est de 10 mg/kg en une seule prise

- Niclosamide (Trédémine), cp 500mg:

Adulte : 2 cp le matin à jeun, à mâcher lentement et déglutis avec une petite quantité d'eau.

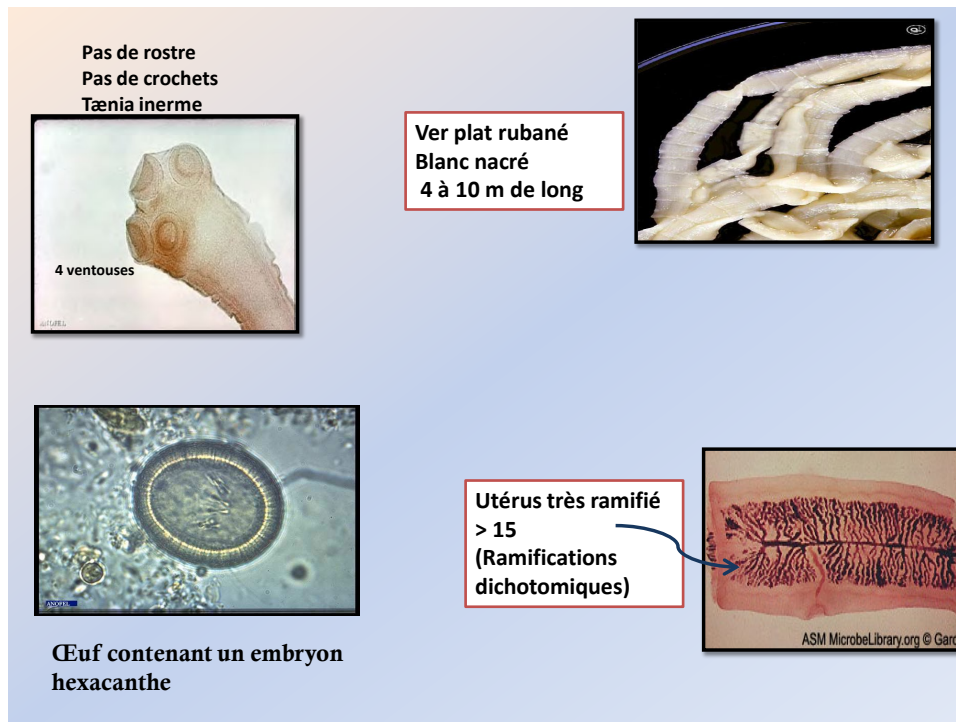
Une heure après, 2 cp à bien mâcher également. Le malade ne déjeune que 3heures après la 2<sup>ème</sup> prise

Enfant (2 à 8 ans) : la dose est réduite de moitié. Au dessus de 8 ans même posologie que chez l'adulte.

La veille, il est conseillé de ne prendre qu'un repas léger.

### 6- Prophylaxie :

- Difficile, et repose sur le contrôle sanitaire des viandes, mais les larves cysticerques petites et nombreuses passent facilement inaperçues si le contrôle n'est pas rigoureux.
- Cuire suffisamment la viande de bœuf.



## B- *Taenia solium*

### 1- Morphologie

*Taenia solium* ou « *Taenia armé* » est plus rarement rencontré chez l'homme que *Taenia saginata*. Il peut mesurer jusqu'à 12m.

- le scolex présente un rostre avec une double couronne de crochets et 4 ventouses
- le tronc est identique à celui du *Taenia saginata* mais les anneaux présentent des pores génitaux régulièrement alternés et les anneaux mûrs se détachent en chainettes au moment de la défécation si bien que le sujet peut ignorer pendant longtemps sa parasitose.

### 2- Cycle

HD: L'homme      HI: le porc

L'hôte intermédiaire est le porc. Les œufs avalés par le porc vont libérer des embryons qui gagnent les muscles et donnent une larve cysticerque : *Cysticercus cellulosae* (cœur, langue.....). L'homme s'infeste en ingérant de la viande de porc mal cuite ou crue contenant des larves qui deviendront adultes au bout de 2 à 3 mois.

### 3- Clinique

la symptomatologie à *Taenia solium* est banale. Elle est digestive

### 4- Diagnostic

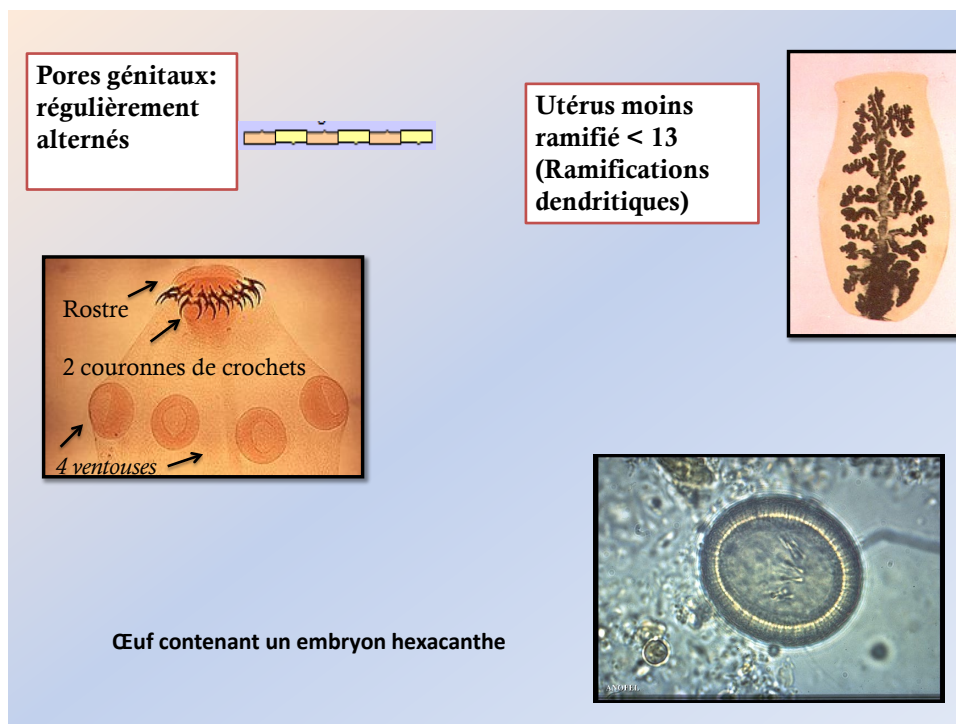
Parfois difficile, car les anneaux sont émis dans les selles et peuvent passer inaperçus. L'examen des anneaux après éclaircissement montre des pores génitaux régulièrement alternés et un utérus portant une branche centrale d'où partent des ramifications moins nombreuses et plus épaisses que celles de *T.saginata* (ramifications dendritiques)

### 5-Traitement

même schéma

### 6- Prophylaxie

même



## C- Hyménolepis nana

### 1- Morphologie

le ver adulte mesure 15 à 17mm de long. Le scolex est muni de 4 ventouses et d'un rostre armé d'une seule couronne de crochets. Les anneaux de forme trapézoïde et les pores génitaux sont unilatéraux.

Les anneaux qui se détachent, sont lysés dans l'intestin et vont libérer des œufs dans les selles

**2- Cycle** : peut être direct ou indirect

- **Cycle indirect**: (existence d'un hôte intermédiaire): l'œuf est avalé par un insecte ou par un ver de farine, une blatte, une puce (ce sont les HI) et se transforme dans la cavité générale en une larve cysticercoïde infestante.

L'homme s'infeste en ingérant des aliments souillés (pain mal cuit contenant un ver de farine infesté), 15 jours plus tard, cette larve devient adulte dans l'intestin..

- **Cycle direct** : absence d'hôte intermédiaire. Le malade lui-même peut se réinfester en ingérant ses propres œufs .L'œuf libère un embryon hexacanthé qui pénètre dans les villosités intestinales et s'y transforme en larve cysticercoïde et devient adulte au bout de 15 jours.

**3- Clinique**: ce Téniasis s'observe surtout chez les enfants. En cas d'infestation importante on observe : diarrhée, coliques et parfois des manifestations nerveuses.

### 4- Diagnostic

mise en évidence des œufs dans les selles par examen direct ou après enrichissement:

ovoïde, de 40 à 50µ contenant un embryon hexacanthé (3paires de crochets) et deux enveloppes réfringentes. Les œufs présentent à chacun de leur pôles un mamelon d'où part un chevelu.

### 5- Traitement

Niclosamide cp à 500mg, pendant 8 jours ; associé au jus de fruit acide.

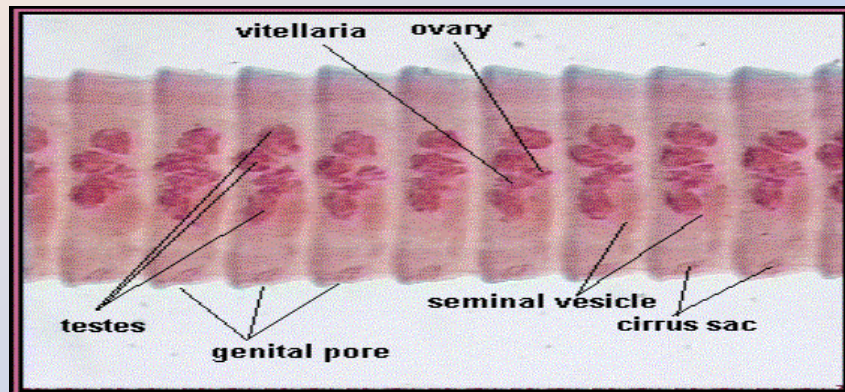
-1<sup>er</sup> jour : dose habituelle, comme pour *Taenia saginata*

- demi-dose pendant 7 jours

Praziquantel : il est efficace à la dose de 15 à 20 mg/kg en une prise.

### 6- Prophylaxie

Appliquer les règles d'hygiène classiques : se laver les mains avant chaque repas, avoir les ongles coupés court et bien laver les crudités.



**Les pores génitaux = unilatéraux  
1 pore / ANNEAU**

### **Œuf Hymenolepis nana**

Filaments polaires

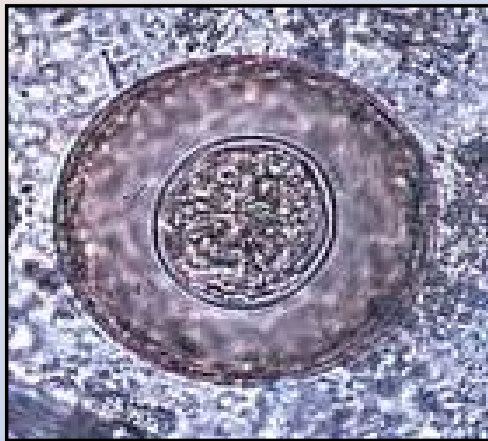
- Œuf: 30 à 47µm avec 2 parois
- La paroi interne a deux pôles sur lesquels s'insèrent des filaments qui s'étalent entre les 2 coques
- Embryon hexacanthé (3 paires de crochets)



## D- Hymenolepis dimunita

- Le ver adulte mesure 20 à 30cm de long, le scolex est inerme. Il vit normalement dans l'intestin grêle des petits rongeurs sauvages et domestiques (rat.....) mais peut parasiter accidentellement l'homme.
- les annaux digérés libèrent des œufs qui renferment un embryophore. La coque interne de l'œuf porte deux mamelons polaires mais ne possède pas de filaments.
- Le cycle évolutif habituel est indirect : l'œuf est avalé par un insecte (puce, blatte ou ver de farine). Chez ce dernier l'embryon devient une larve cysticercoïde
- L'homme s'infeste en mangeant du pain mal cuit renfermant l'insecte parasité par la larve cysticercoïde.
- La symptomatologie, le diagnostic de laboratoire et le traitement sont identiques à ceux de l'hymenolepis nana.

### ■ Œufs



Hymenolepis diminuta

2 fois plus gros que ceux d'Hymenolepis nana avec un espace vide entre les deux membranes

## **E- Dipylidium caninum**

### **1- Morphologie**

le ver adulte vit chez le chat et le chien, il mesure 50cm. Le scolex est muni d'un rostre à 4 couronnes de crochets. Les anneaux ont la forme des grains de concombre, les pores génitaux sont bilatéraux, les œufs sont groupés par amas de 8 à 15 œufs dans des capsules.

### **2- Cycle**

HI: puce ou poux      HD: chat et le chien

Le parasite vit normalement dans l'intestin grêle du chien ou du chat. Les œufs sont éliminés et seront ingérés par les puces ou les poux. Dans ces insectes l'embryon se transforme en une larve cysticerque

L'homme et surtout l'enfant s'infeste en ingérant des aliments souillés par ces insectes. Les larves se transforment en adulte

### **3- Clinique**

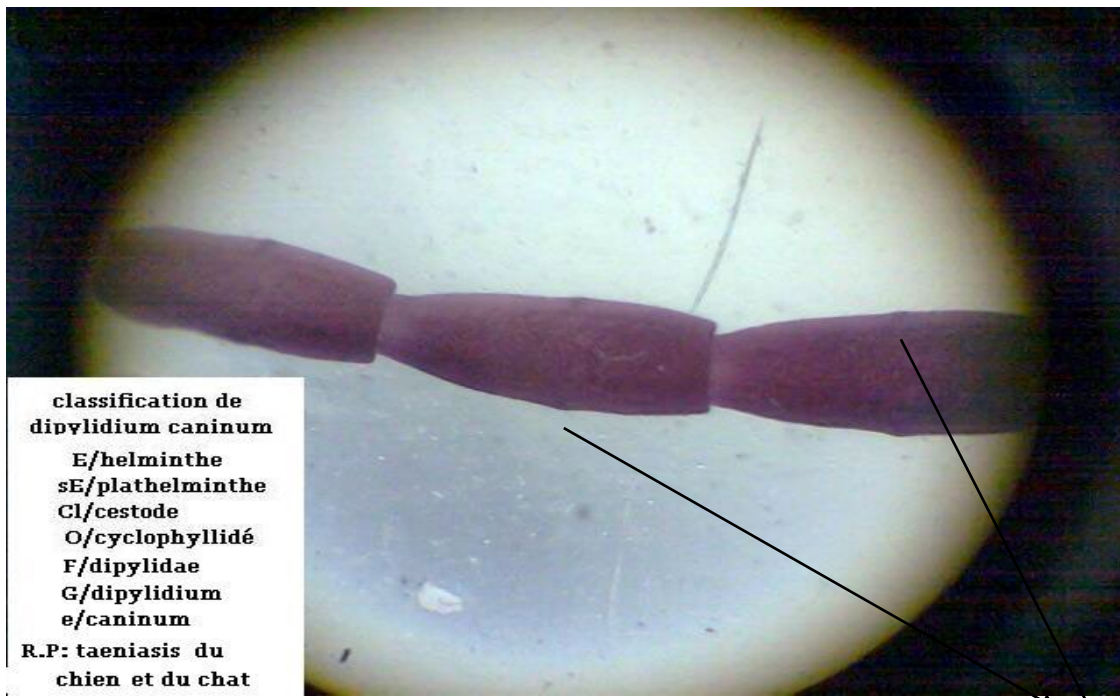
elle représente les symptômes habituellement retrouvés dans le téniasis à *Taenia saginata* mais reste plus discrets.

### **4- Diagnostic**

recherche des œufs dans les selles (8 – 15 œufs dans des capsules ovigères)

### **5- Traitement**

Tredemine et Praziquantel



Les anneaux ont la forme de grain de concombre avec dans chaque anneau, 2 pores génitaux

## F- Diphylobothrium latum (bothriocéphale)

### 1- Morphologie

Le ver adulte mesure jusqu'à 12m de long, parasite de l'homme et de nombreux animaux : chien, chat,...

Le scolex long de 2 à 5mm présente deux fentes allongées appelées : bothridies et ne présente ni crochets ni ventouses. Ces deux bothridies sont l'une ventrale et l'autre dorsale, mais la torsion du cou les fait paraître latérales.

Les anneaux en forme de trapèze plus larges que longs, muni d'un orifice génital médian. les œufs sont brunâtres, operculés, non embryonnés.

### 2- Cycle

les œufs s'embryonnent dans l'eau douce, ils aboutissent à la formation d'embryon hexacanthé cilié: le coracidium. Après éclosion, le coracidium est libéré dans l'eau où il peut être avalé par des crustacés en particulier le cyclops où il se transforme en une première forme larvaire : La procercoide mesurant 500µ.

Le crustacé peut être avalé à son tour, par un poisson d'eau douce. La procercoide va migrer dans les muscles du poisson et se transformer en une larve : la plerocercide de 1 à 2cm et pourvue de deux bothridies. C'est cette forme larvaire qui est infestante pour l'homme

L'homme se contamine en ingérant du poisson mal cuit ou fumé. Parvenue dans l'intestin, la larve se fixe par ses bothridies et évolue en 5-6 semaines après l'infestation en ver adulte.

### **3- Clinique**

la bothriocéphalose ne s'observe que dans les régions de lacs : Littoral de la Baltique, lacs suisses et italiens, Delta du Danube, Palestine, Japon, Ouganda, Madagascar, Esquimaux (80% de la population sont parasités)...

En plus des troubles de la téniose, le bothriocéphale engendre une anémie due à l'avidité du ver pour la vitamine B12 .

On retrouve également une asthénie importante, des œdèmes et un syndrome hémorragique (gingivale +).

### **4- Diagnostic**

se fait par l'examen parasitologique des selles permettant la découverte des œufs.

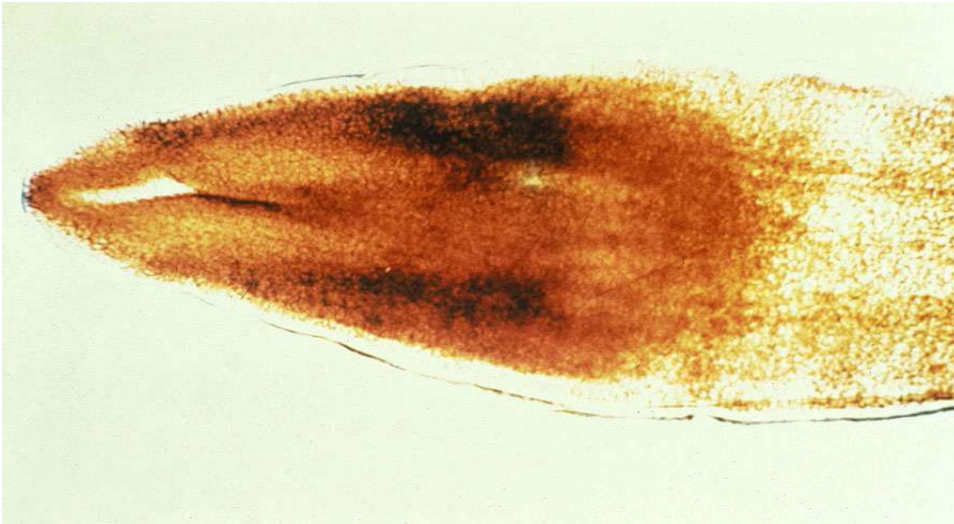
### **5- Traitement**

-Tredemine

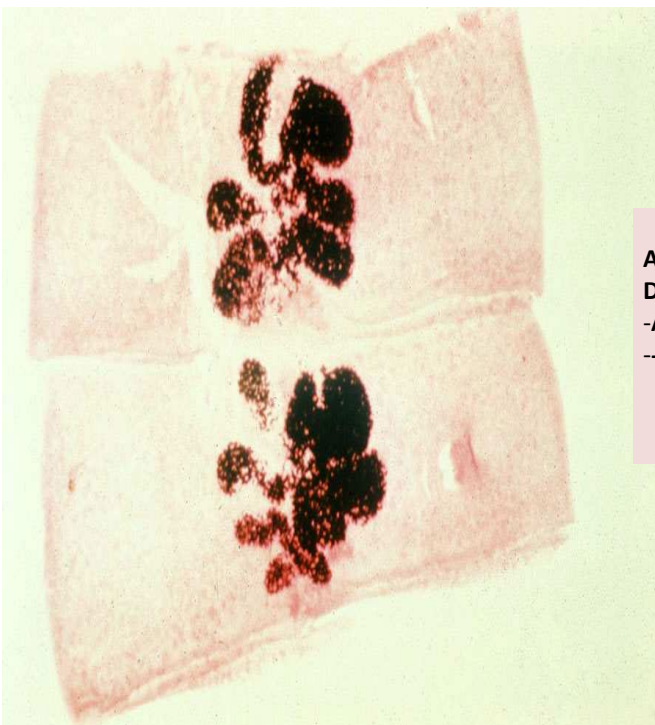
-donner en plus du fer et de la vitamine B12

### **6- Prophylaxie**

liée à l'habitude culinaire. Il faut consommer du poisson bien cuit.



**Tête= Scolex inerme**  
**forme allongée avec 2 fentes = Bothridies**



**Anneaux de**  
**Diphylobothrium latum**  
 -Aspect trapézoïdal  
 --pores génitaux médians