



Tema II

Parasitología Médica

Nematodos

Parte I

Colectivo de autores Microbiología y Parasitología



Objetivos

1. Enumerar las características morfológicas típicas.
2. Relacionar el ciclo biológico con la patogenia.
3. Ilustrar e interpretar los elementos diagnósticos.
4. Razonar las medidas de prevención y control.

Contenido

- ✓ *Enterobius vermicularis*
- ✓ *Trichiuris trichiura*
- ✓ *Ancylostomidos:*
 - *Ancylostoma duodenale*
 - *Necator americanus*
- ✓ *Ascaris lumbricoides*



Objetivos

1. Enumerar y señalar la enfermedad que produce.

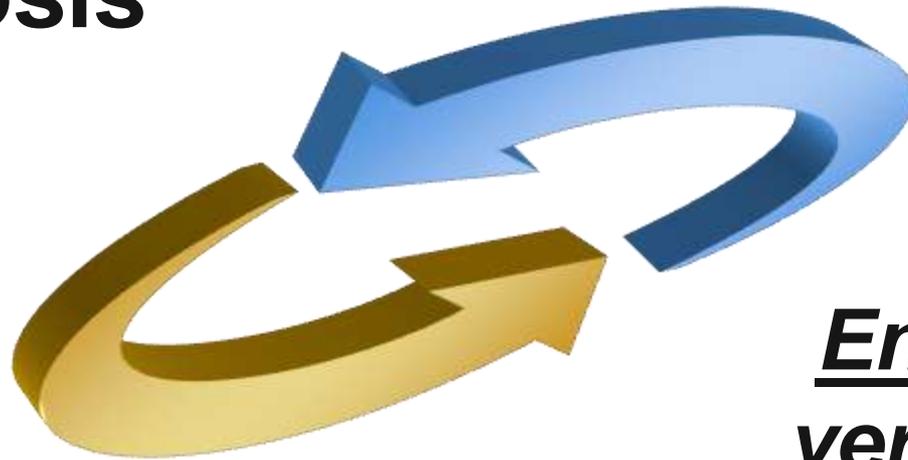
Contenido

- ✓ *Angiostrongylus* spp.
- ✓ *Strongyloides stercoralis*
- ✓ *Trichinella spiralis*
- ✓ *Toxacara cani y cati*

Bibliografía:

- ✓ **Presentación digital.**
- ✓ **Microbiología y Parasitología Médicas. Llop, Valdés-Dapena, Zuazo. Tomo III.**

Enterobiosis



Enterobius
vermicularis

Parasitosis con amplia distribución mundial. Más común en niños.

De carácter colectivo y familiar.

Transmisión directa de persona a persona. Reinfecciones frecuente.

Adultos

Gusanos pequeños y delgados de color blanco.



Hembra:

Mide 1 cm de longitud, con una extremidad posterior recta y puntiaguda.

El útero se observa completamente lleno de huevos

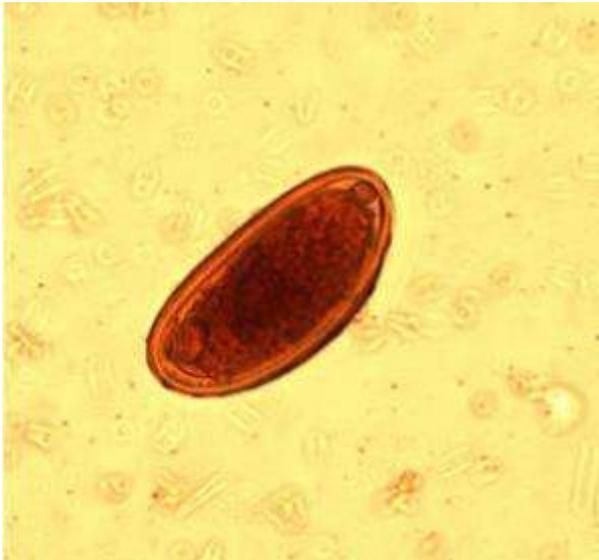


Macho:

Extremidad posterior curva en la cual se encuentran las espículas copulatorias.

Huevos

✓ Son transparentes, con doble cubierta, poseen una cara plana y una convexa (forma de D).



✓ Es frecuente observarlos con una larva en su interior que permanece viable durante 20 días.

Ciclo de vida

-Parásito monoxeno

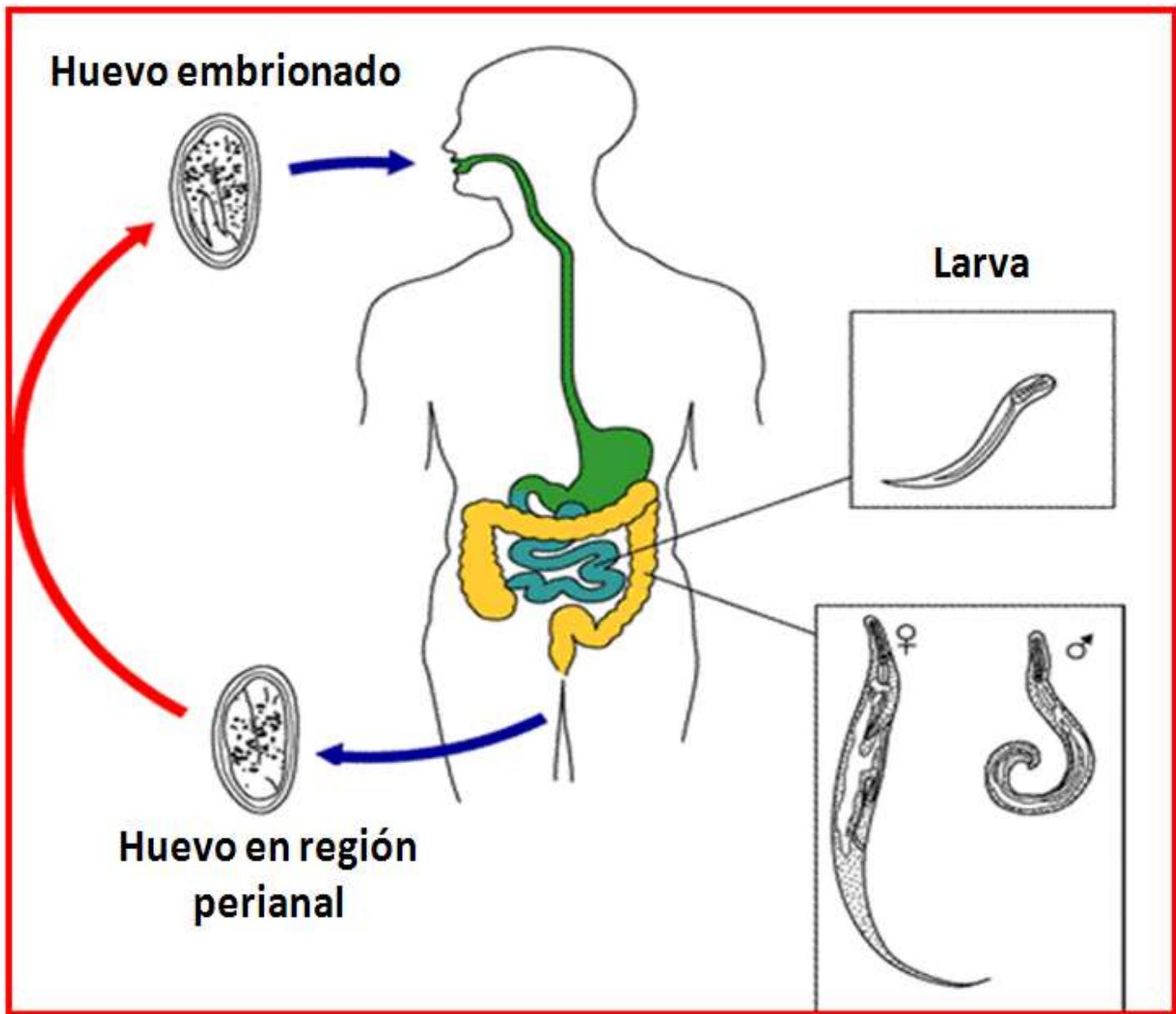
-Hospedero definitivo: Humanos

-Reservorio: Humanos

-Forma infectante: Huevo embrionado

-Vía de transmisión: digestiva

-Localización del adulto: Intestino Grueso



TV: 3 meses

PP: 4 semanas

100 000 hpd

Formas de transmisión:

➤ Ano-mano-boca

- Autoinfección
- Contaminación de objetos y alimentos por un individuo parasitado

➤ Inhalación y deglución de huevos

➤ Retroinfección

**** Vía de transmisión sexual (ITS)**



Patogenia

- Migración de los adultos por la zona perianal



Reacción inflamatoria local



Infecciones secundarias o lesiones traumáticas por rascado.

- La migración errática origina formación de granulomas en genitales femeninos, apéndice, peritoneo, hígado y pulmones

Diagnóstico

El diagnóstico de la parasitosis es clínico.

Solo el 5% diagnosticado por técnicas convencionales.

Macroscópico

**Observación
de adultos**



Diagnóstico



Método de Graham o cinta adhesiva transparente.

Microscópico

Simple: Observación de los huevos adheridos a la cinta adhesiva.

Concentrado: Observación del sedimento de la muestra obtenida por hisopado.



Prevención y control

1

Lavado correcto de las manos con cepillado de las uñas.

2

Evitar el hacinamiento.

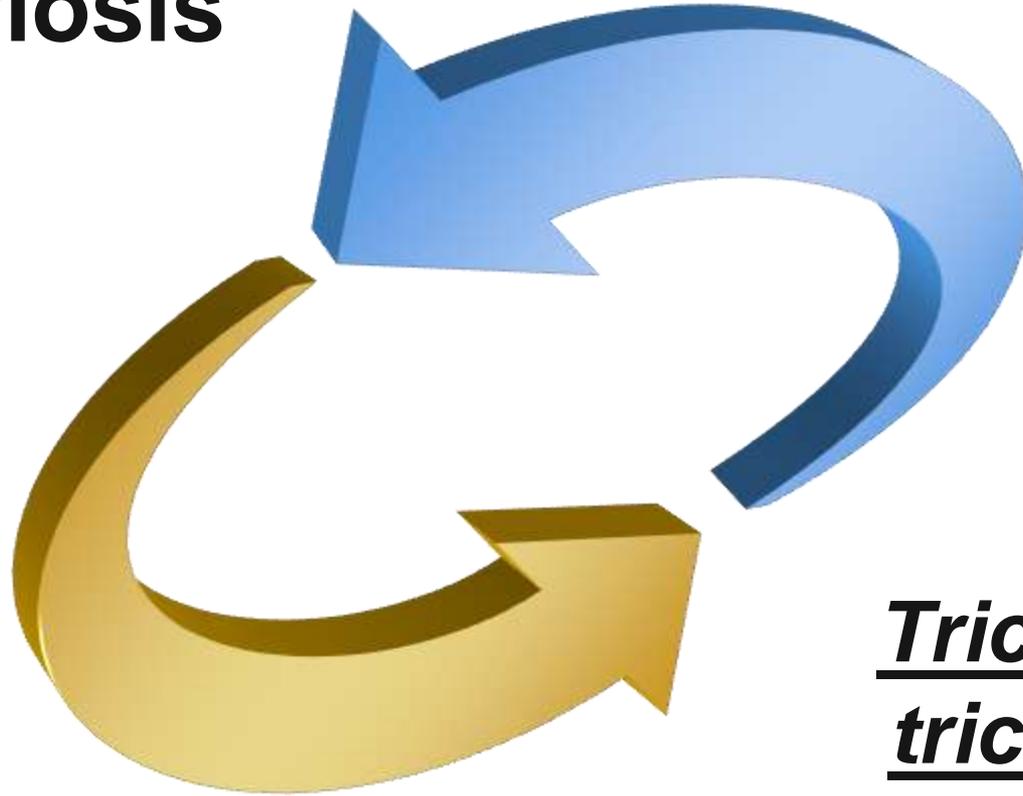
3

Recambio frecuente de las ropas de cama y personales.

4

Evitar el acumulo de polvo en las habitaciones, realizando la limpieza con paños húmedos.

Trichuriasis



Amplia distribución mundial, se estiman 795 millones de infectados actualmente ocupando el tercer lugar en frecuencia, predomina en países tropicales.

Adultos

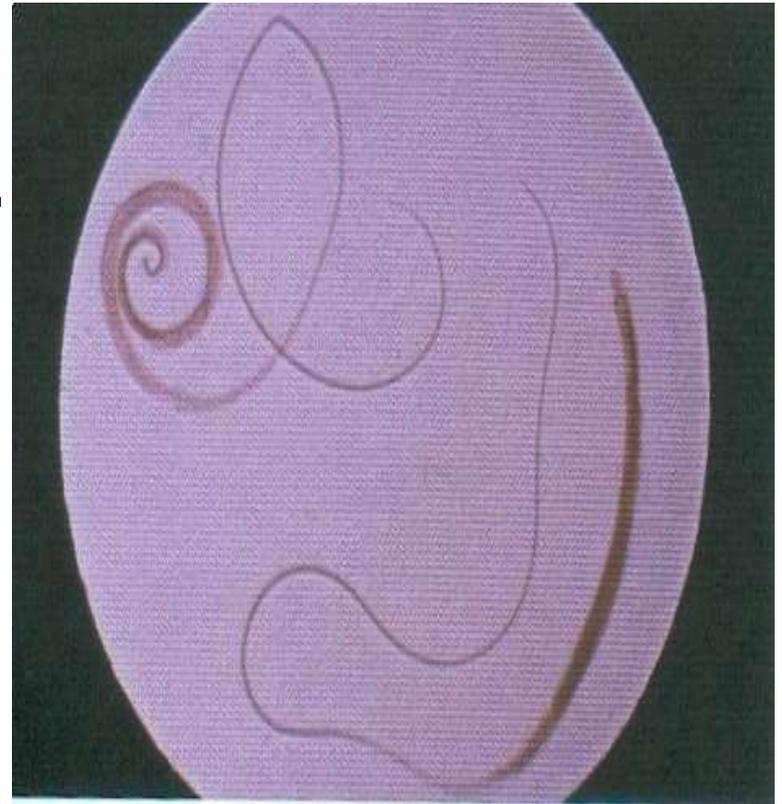
Color blanco.

Parte anterior fina, y el extremo posterior es grueso.

Boca provista de lanceta diminuta.

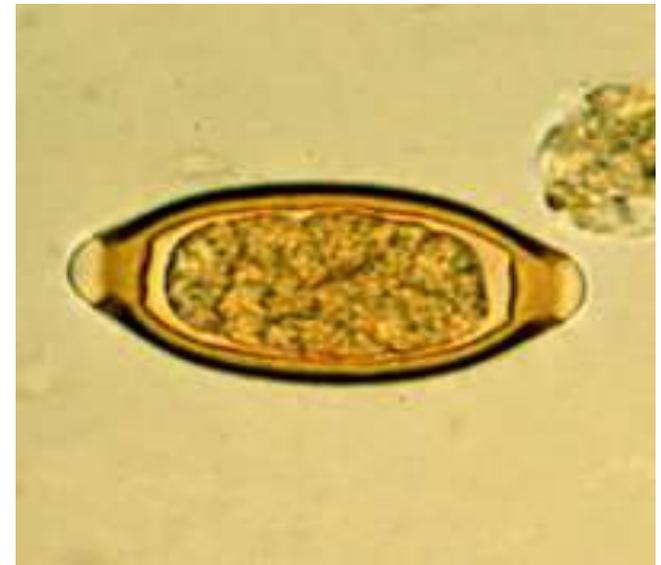
Hembra: Mide de 4 a 5 cm de longitud. Termina en forma de látigo.

Macho: Extremo distal enrollado como una cuerda de reloj.



Huevos

- Forma alargada u ovalada, como balón de fútbol rugby o de barril.
- Son de color café.
- En sus extremos presentan dos tapones mucosos.
- Doble membrana, una externa gruesa y una interna transparente.

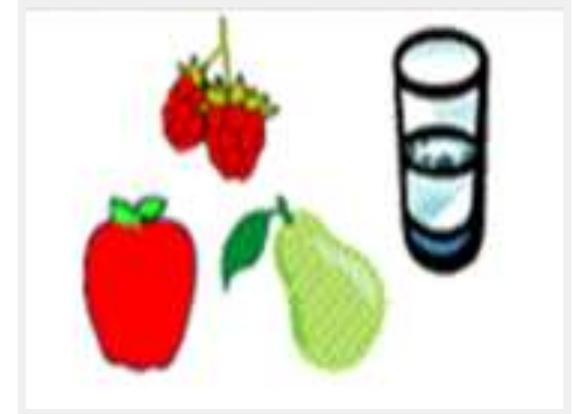


Ciclo de vida

-Parásito monoxeno

-Hospedero definitivo: Humano

-Reservorio: Humanos

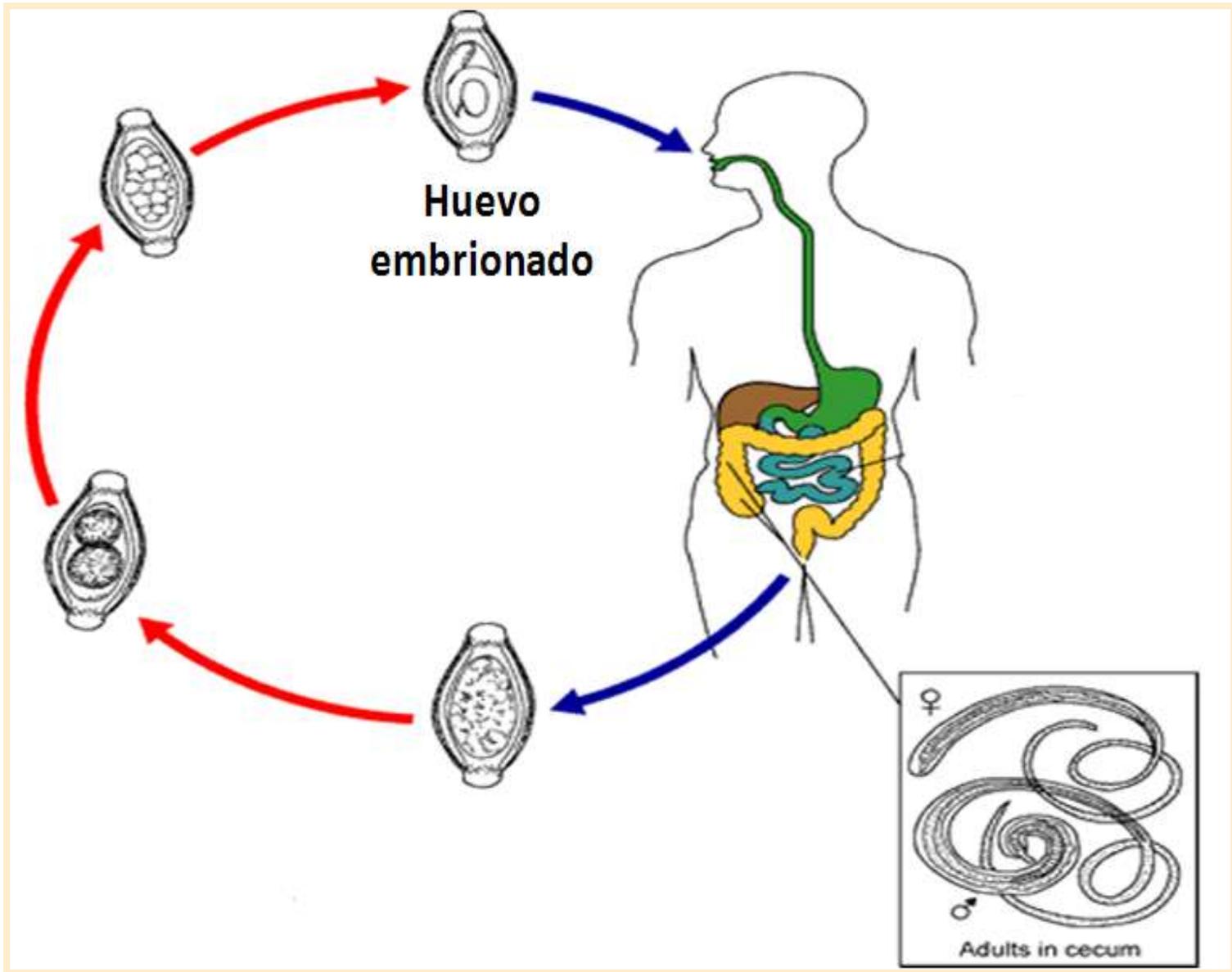


-Fuentes de infección : agua, alimentos y manos contaminadas.

-Forma infectante: Huevo embrionado

-Vía de transmisión: Digestiva

-Localización del adulto: Intestino Grueso (Ciego y región rectosigmoidea).



TV: 3 años

PP: 3 meses

20 000 h/día

Patogenia

**Lesión
mecánica**



**Inflamación,
edema,
hemorragia**



**ulceración con
pérdida de
sangre y
proteínas**



**Colonización bacteriana
secundaria**

Intensa invasión asociada a desnutrición puede producir prolapso de la mucosa rectal.

Ocasionalmente pueden introducirse en el apéndice y causar inflamación del mismo.

Diagnóstico

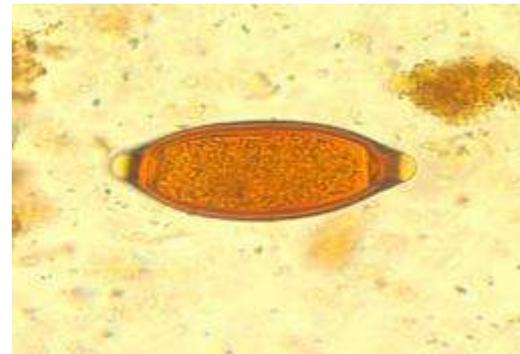
Macroscópico

Observación de los
adultos



Microscópico

Observación de los
huevos



Diagnóstico microscópico

Muestra

Heces

Métodos

- Simple: Frotis húmedo con lugol o eosina
- Concentrado: Método de Willis o Ritchie
- Kato Katz

}	Leve 1- 999 hpg
	Moderada 1000- 9 999 hpg
	Severa \geq 10 000 hpg

Prevención y control

1 Evitar el fecalismo al aire libre.

2 No utilizar las excretas como abono.

3 Lavarse las manos antes de comer.

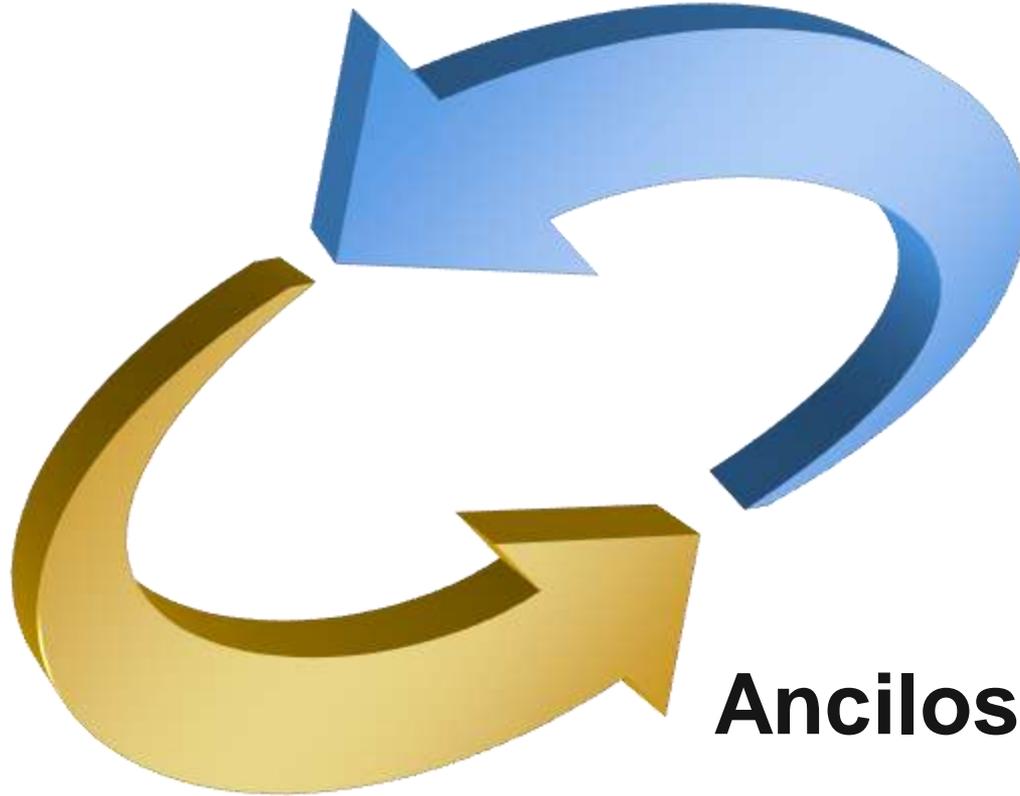
4 Hervir el agua.

5 Buen lavado de frutas y vegetales.

6 Proteger los alimentos de vectores mecánicos.

7 Tratamiento de los individuos infectados.

Ancilostomosis



Ancilostomideos