



BIOLOGY

Chapter 13

2n
SECONDARY
d

Phylum Nematoda



 **SACO OLIVEROS**

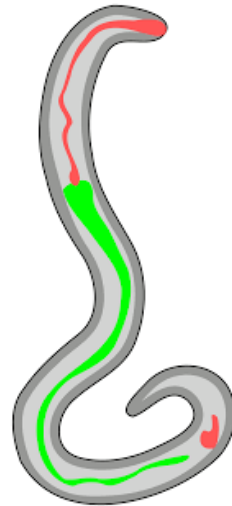


NEMÁTODOS



CARACTERÍSTICAS

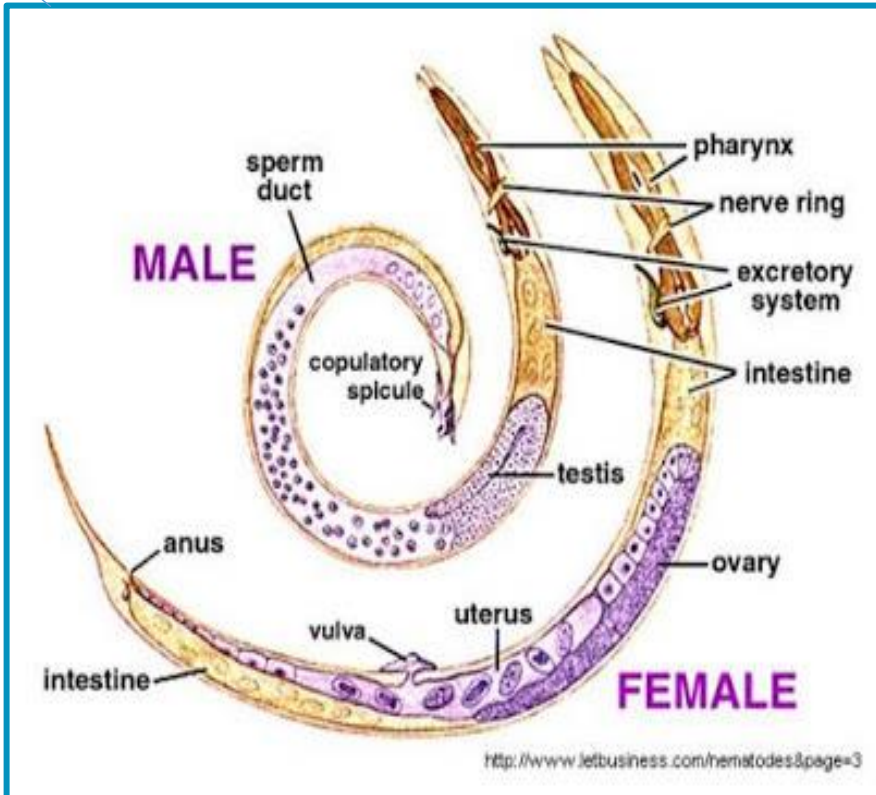
- Son pseudocelomados.
- Aspecto vermiforme (aspecto de gusano).
- Carecen de sistema circulatorio.
- Su tubo digestivo es completo; tienen boca y ano.
- Son metazoos triblásticos
- se les llama gusanos cilíndricos.
- Su cuerpo está protegido por una gruesa cutícula



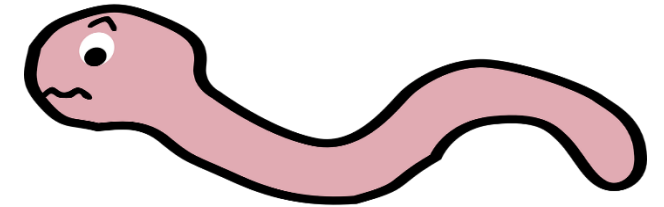
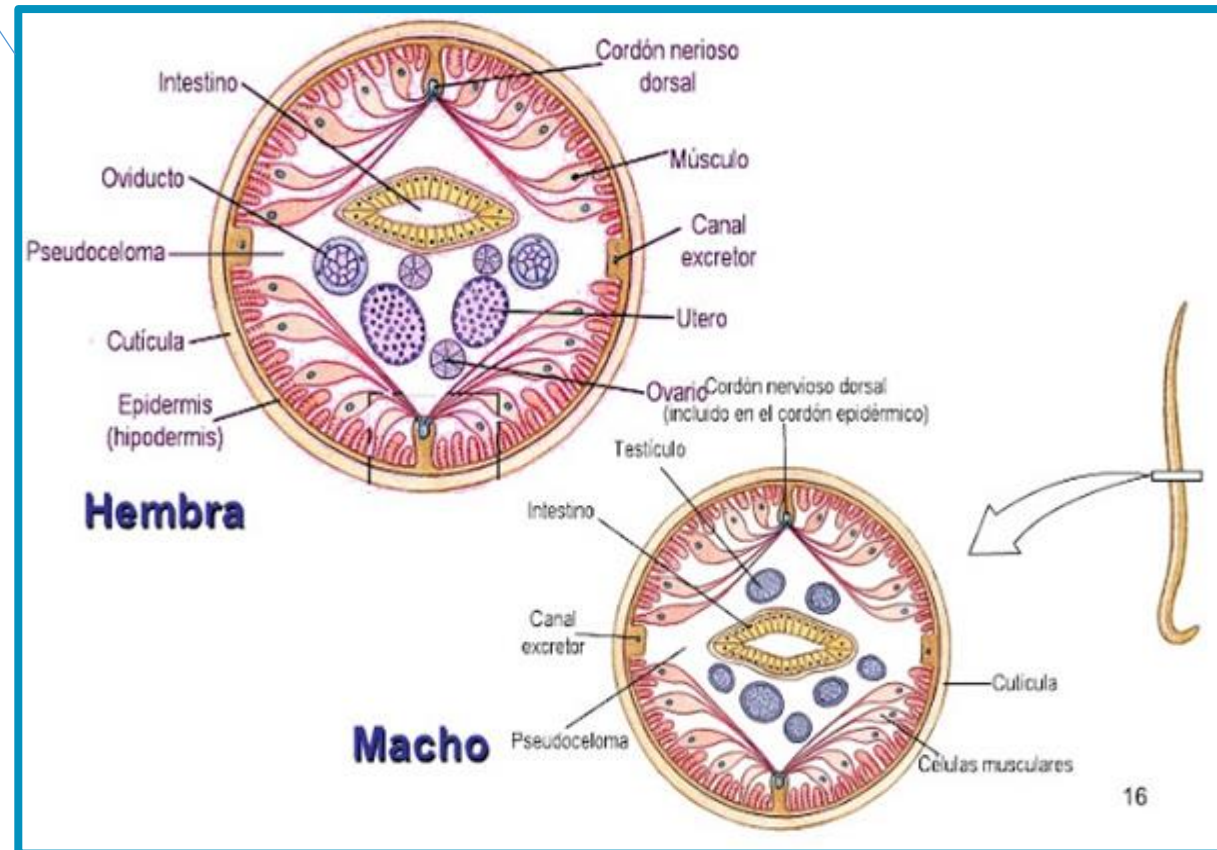


ANATOMÍA INTERNA

DIMORFISMO SEXUAL



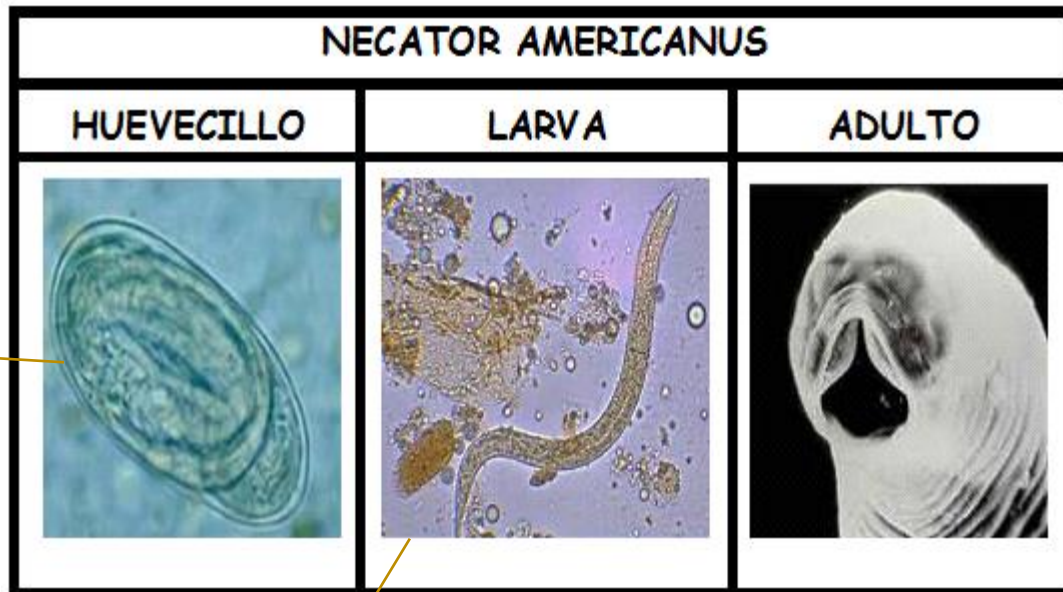
CORTE TRANSVERSAL



Ascaris lumbricoides

UNCINARIA

- ❑ **Forma de infección:** Se transmite principalmente por caminar descalzo sobre suelos contaminados.



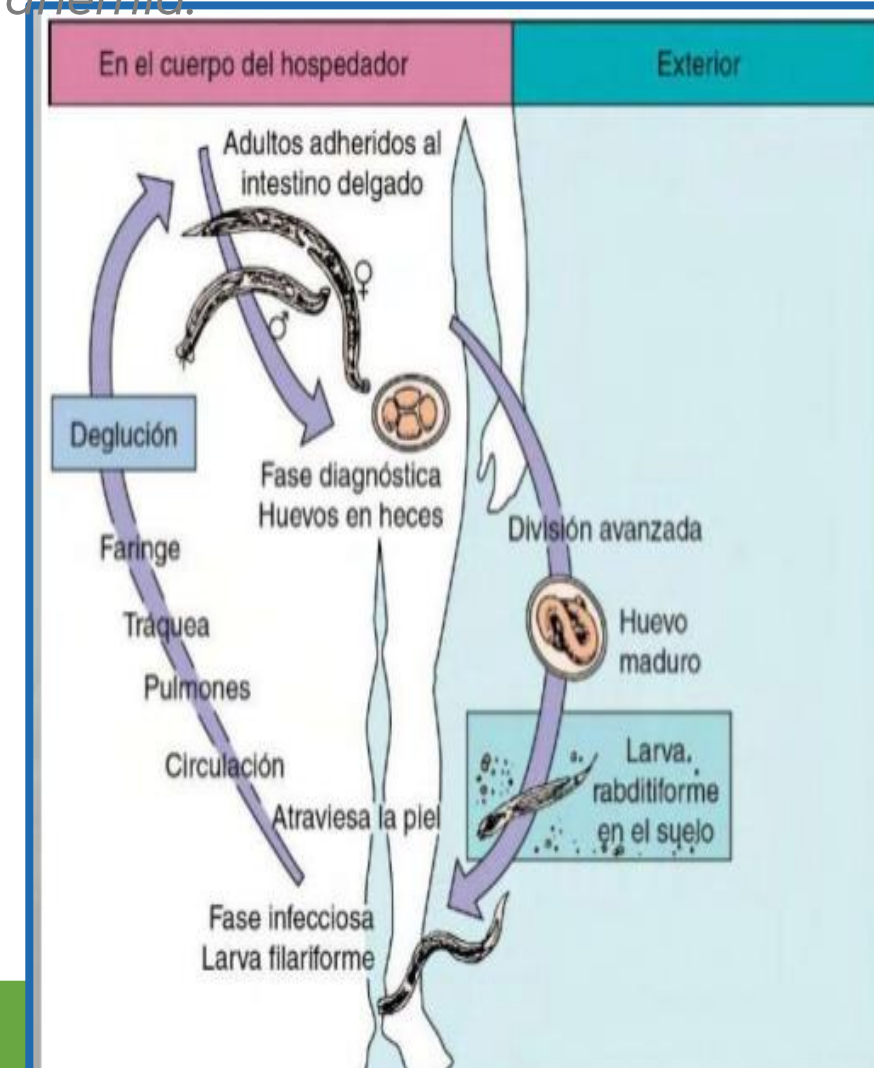
“larva filariforme”

En materia fecal: “Huevo blastomerado”

- ❑ **Larva migrans cutánea:** migración de larvas de nematodos en la piel. Zoonosis más frecuentes en zonas tropicales y subtropicales



- ❑ **Enfermedad:** Anquilostomiasis
- ❑ **Especies:**
 - ✓ *Necator americanus*
 - ✓ *Ancylostoma duodenale*
- ❑ **Causa dolor abdominal, diarrea y anemia.**



LOMBRIZ INTESITINAL

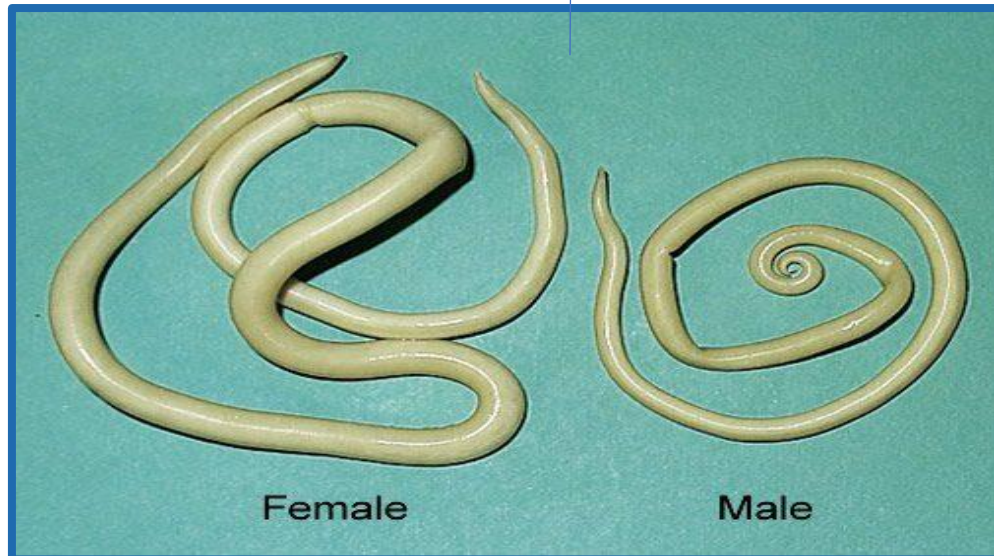
❑ *Ascaris lumbricoides*

✓ **Tamaño**

- Hembra adulta: 20 a 30 cm
- Macho adulto: 15 a 20 cm

- ✓ Color rosado o blanco amarilloso
- ✓ Causa Ascariasis

Adultos



Female

Male

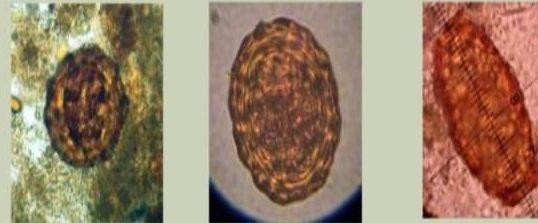
❑ Forma de contagio:

Se da cuando se ingieren los huevos

que se encuentran en la tierra contaminada por heces humanas

❑ Síntoma. Causa por bloqueo y perforación intestinal

Huevos



A. lumbricoides.
Huevo embrionado.

A. lumbricoides.
Huevo no embrionado

A. lumbricoides.
Huevo no fértil.

- ❑ **Fertilidad:** Las hembras pueden producir unos 200.000 huevos diarios que se eliminan con las heces del hospedador



TRIQUINA

Trichinella spiralis adultos
Tomado de Despoimier

Hembra

3 mm de largo
y 36 µm de
diámetro.

Macho

1.4 a 1.6 mm
de largo y
40 a 60 µm
de diámetro.

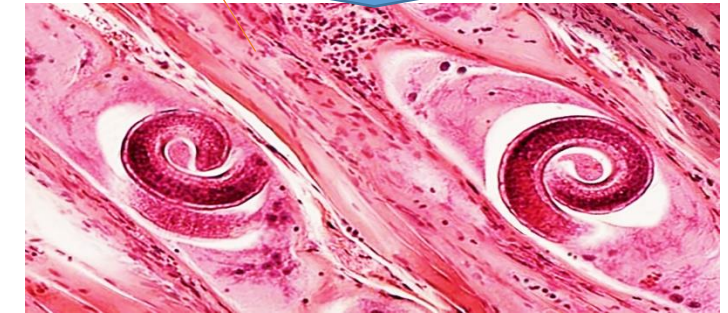
Los nematodos adultos copulan y las hembras depositan larvas recién nacidas en el intestino.



Carne de
cerdo
contamina
da



Larvas
enquistad
as



❑ *Trichinella spiralis*

✓ Tamaño

- Hembra adulta: 3 a 4 mm
- Macho adulto: 1.4 a 1.6 mm

✓ Las larvas ingresan al humano por ingestión de carne cruda o mal cocida que abrigan larvas

✓ Causa triquinosis con dolor abdominal y espasmos



OXIURO

❑ *Enterobius vermicularis*

✓ **Tamaño**

- Hembra adulta: 8 a 13 mm
- Macho adulto: 2 a 5 mm

✓ Color blanquecino cremoso

✓ único hospedero natural es el humano

✓ Los oxiuros provocan Enterobiasis (solo causan picazón o prurito e interrumpen el sueño)

Prurito

Adultos



Huevos



❑ **Medidas de prevención**

- ✓ Evitar rascarse la zona perianal
- ✓ Lavado y desinfección de la ropa
- ✓ Desinfección de inodoros
- ✓ Lavado de manos



FILARIA

❑ *Wuchereria bancrofti*

✓ **Tamaño**

- Hembra adulta: 6 a 10 cm

- Macho adulto: 4 a 5 cm

✓ Color blanquecino pálido

✓ Las larvas reciben el nombre de **microfilarias**

✓ La larva del parásito que provoca la **Filariasis** es transmitida a los seres humanos por la picadura de un mosquito infectado.

- ✓ Las larvas invaden el sistema linfático donde maduran y se reproducen.
- ✓ Raras veces, el daño prolongado al sistema linfático ocasiona inflamación en las piernas, los brazos y los genitales. (elefantiasis).

Picadura de mosquito de género Culex



Microfilaria



Sistema linfático



Elefantiasis





Nivel I

1. Marque la respuesta correcta.

a. Respecto a los nematelmintos, escriba verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

- Los masculinos son más pequeños que los femeninos. V ()
- La fecundación es interna. V ()
- La *Trichinella spiralis* es un parásito de aves y mamíferos. ()

A) FFF B) VVV C) FVV D) FVF E) VVF

b. Todas las siguientes son características de los nematodos excepto una, ¿cuál es?

- ★ A) La pared del cuerpo presenta musculatura longitudinal.
- B) Son gonocoristas del desarrollo directo.
- C) Su tubo digestivo es completo.
- D) Su sistema circulatorio es desarrollado.
- E) Son dioicos.

2. Relacione.

Formas de infección Agente etiológico

- | | | |
|---|---|------------------|
| a. Contacto con las larvas | d | () Triquina |
| b. Ingesta de agua y alimentos contaminados | | () Anquilostoma |
| c. Ingesta de carne de cerdo contaminada | | () Oxiuro |
| d. Picadura de insecto con microfilaria | | () Filaria |

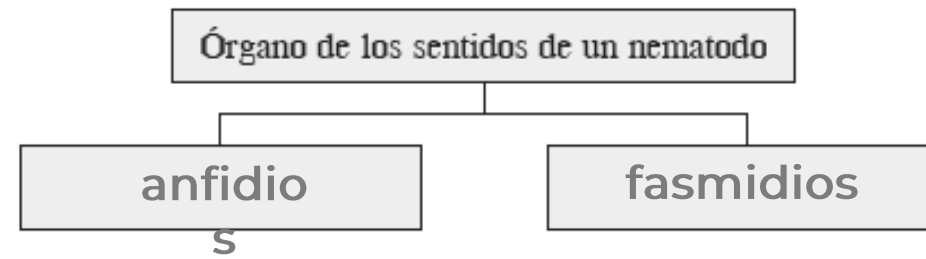


Nivel II

3. Escriba verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

- | | | |
|---|----------|-------|
| ➤ Los nematodos poseen una cutícula gruesa. | V | () |
| ➤ Un nematodo posee sistema digestivo incompleto. | F | () |
| ➤ Los anfidios se presentan en el extremo posterior. | F | () |
| ➤ Los fasmidios se localizan en el extremo posterior. | V | () |

4. Complete.



5. Escriba la secuencia correcta del ciclo del anquilostoma.

- I. Tráquea y garganta II. Corazón y pulmones III. Sangre
IV. Intestino delgado V. Estómago

Rpta.: _____ III II I V IV _____



Nivel III

6. Respecto a las características de los nematodos, escriba verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

- Están protegidos por una gruesa cutícula. **V** ()
- Se conocen como pseudocelomados. **V** ()
- Todos los nematodos son de vida libre. **F** ()
- Su sistema respiratorio no está desarrollado. **F** ()

7. Relacione ambas columnas.

- I. Intercambio gaseoso **II** () Sistema excretor
- II. Sistema nervioso **I** () Pared del cuerpo
- III. Células renetes **II** () Anfidios

8. Debido a su abundancia, estos parásitos son de gran importancia ecológica, médica y agrícola. Producen grandes daños a las cosechas y al ganado. Otros provocan graves enfermedades al ser humano como la ascariasis, oxiuriasis, elefantiasis. Son conocido este grupo como los

★ **usanos** redondos o cilíndricos. Se refiere al filum

- A) Nematoda B) Platelmino C) Anelida D) Porífera E)
Celentéreo