



BIOLOGY

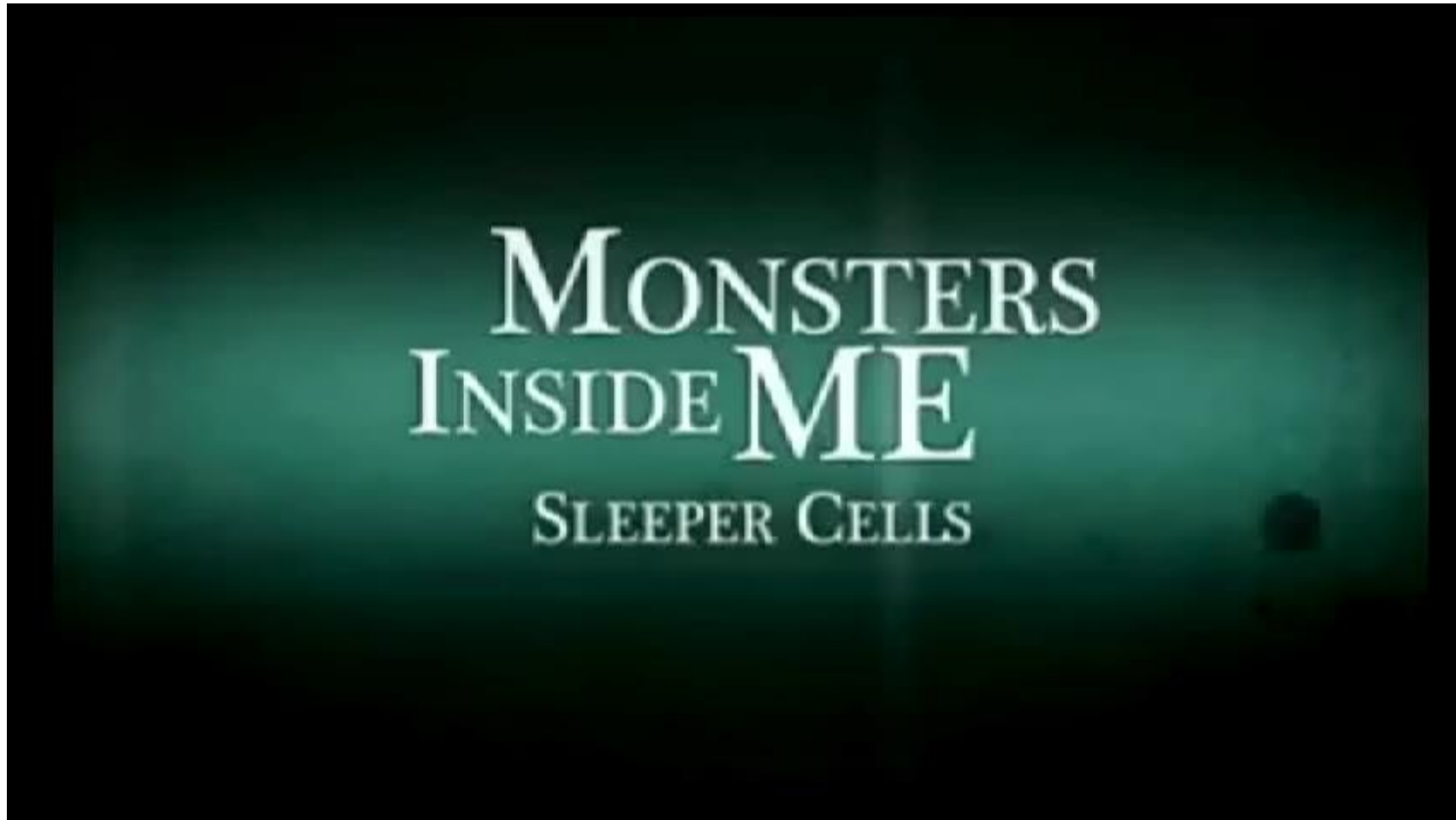
Chapter 14

2nd
SECONDARY

**Ciclo biológico de los
nematodos**



 **SACO OLIVEROS**



<https://www.youtube.com/watch?v=Fq9jSS1BNcs>



LOMBRIZ INTestinal

¿Cómo se contagia?



bebiendo agua
contaminada



comiendo con las
manos sucias



usando
utensilios
sucios



comiendo
alimentos crudos
o mal lavados

¿Cómo se evita?



hirviendo
el agua antes
de beberla



lavándose
las manos antes
de comer



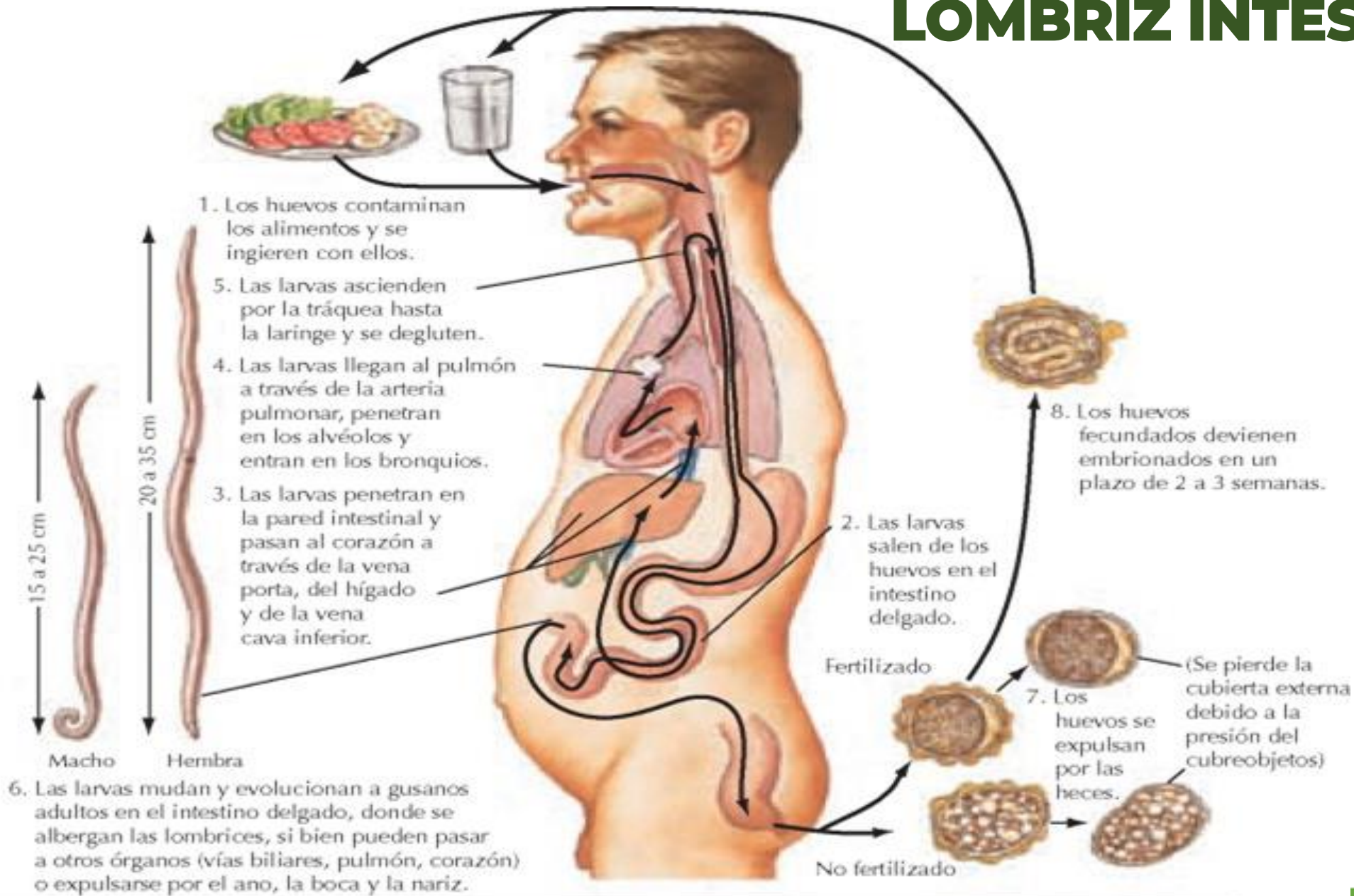
manteniendo
la basura en
depósitos tapados



lavando
los alimentos
que se van
a consumir



LOMBRIZ INTestinal

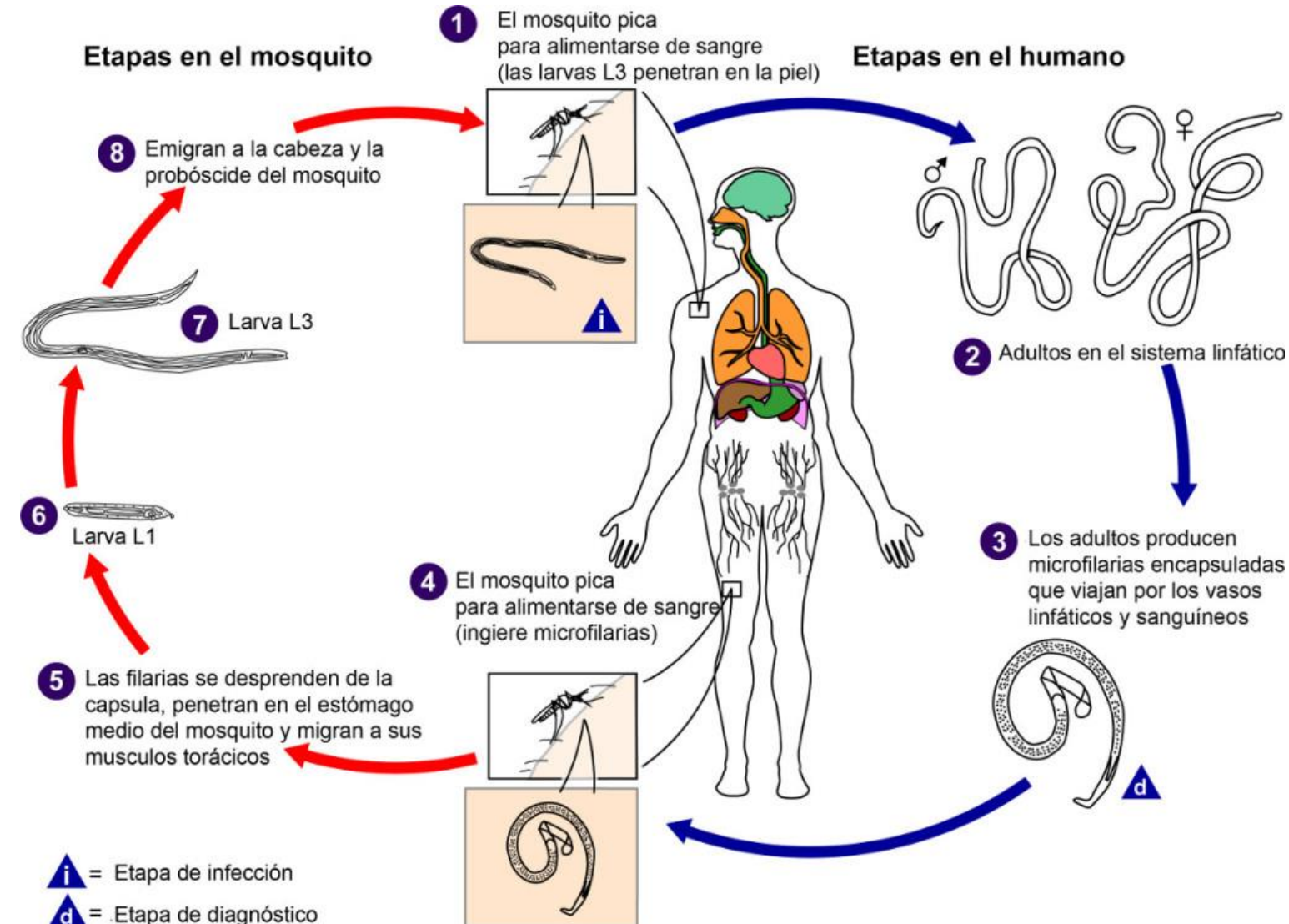


#



Etapas en el mosquito

Etapas en el humano



Filariasis ocular: LOIASIS

ENARM 2021

www.consaludenarm.com

Enfermedad infecciosa a nivel ocular causada por el nemátodo **Loa loa**. Los seres humanos son el único reservorio natural de este parásito.

CURSO ENARM : EN VIVO - ZOOM / EN LÍNEA / SIMULADOR ENARM

- Vector:** Mosca Chrysops
- Incubación:** 6-12 meses.

Zonas endémicas con seroprevalencia :

- Africa central
- Africa occidental

CLÍNICA :

- Conjuntivitis + nemátodo subconjuntival + visita a África

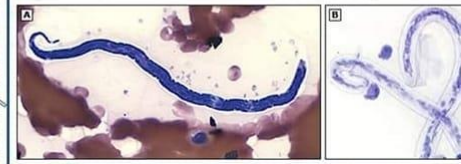
• Otros:

- Edema de Calabar
- Miocardiopatía dilatada.
- Nefropatía.
- Eosinofilia
- Encefalitis
- Si tx con ivermectina o DEC.



DIAGNÓSTICO :

- Encontrar al nemátodo subconjuntival + Frotis sanguíneo o ELISA



OXIURO

CUADRO CLINICO

- **Prurito** (en región perianal durante la noche)
(Irritabilidad e Insomnio)
- **Anorexia**
- **Perdida de peso**
- **Inestabilidad emocional**
- **Malestar general**
- **Prurito nasal**
- **Rechinido de dientes**
- **Enuresis**
- **Apendicitis**





```
graph TD; A[El hombre se contamina las manos al rascarse y se infecta cuando] --> B{Ingiere o inhala huevos larvados}; B --> C["Después de ingeridos, los jugos gástricos debilitan la envoltura de los huevos"]; C --> D["Al llegar al intestino delgado se libera la larva"]; D --> E["La cual pasa al intestino grueso"]; E --> F["Una vez en intestino grueso se desarrolla el gusano adulto"]; F --> G["Hembras y machos copulan"]; G --> H["Las hembras grávidas migran a lo largo del intestino grueso y atraviesan el esfínter anal"]; H --> I["Eliminan los huevos en región perianal y cara interna de muslos"]; I --> J["Los huevos desarrollan las larvas en el huésped en un periodo de 4 a 6 horas"]; J --> A;
```

El diagrama ilustra el ciclo de vida del gusano *Ascaris suum*. Comienza con una persona contaminando sus manos al rasarse, lo que lleva a ingerir u inhalar huevos larvados. Una vez dentro del cuerpo, los jugos gástricos debilitan la envoltura de los huevos. Al llegar al intestino delgado, la larva es liberada y migra al intestino grueso. Allí, se desarrolla hasta convertirse en un gusano adulto. Las hembras y machos copulan, y luego las hembras grávidas migran a lo largo del intestino grueso, atravesando el esfínter anal para eliminar los huevos en la región perianal y la cara interna de los muslos. Estos huevos pueden ser ingeridos nuevamente por el humano, completando el ciclo.



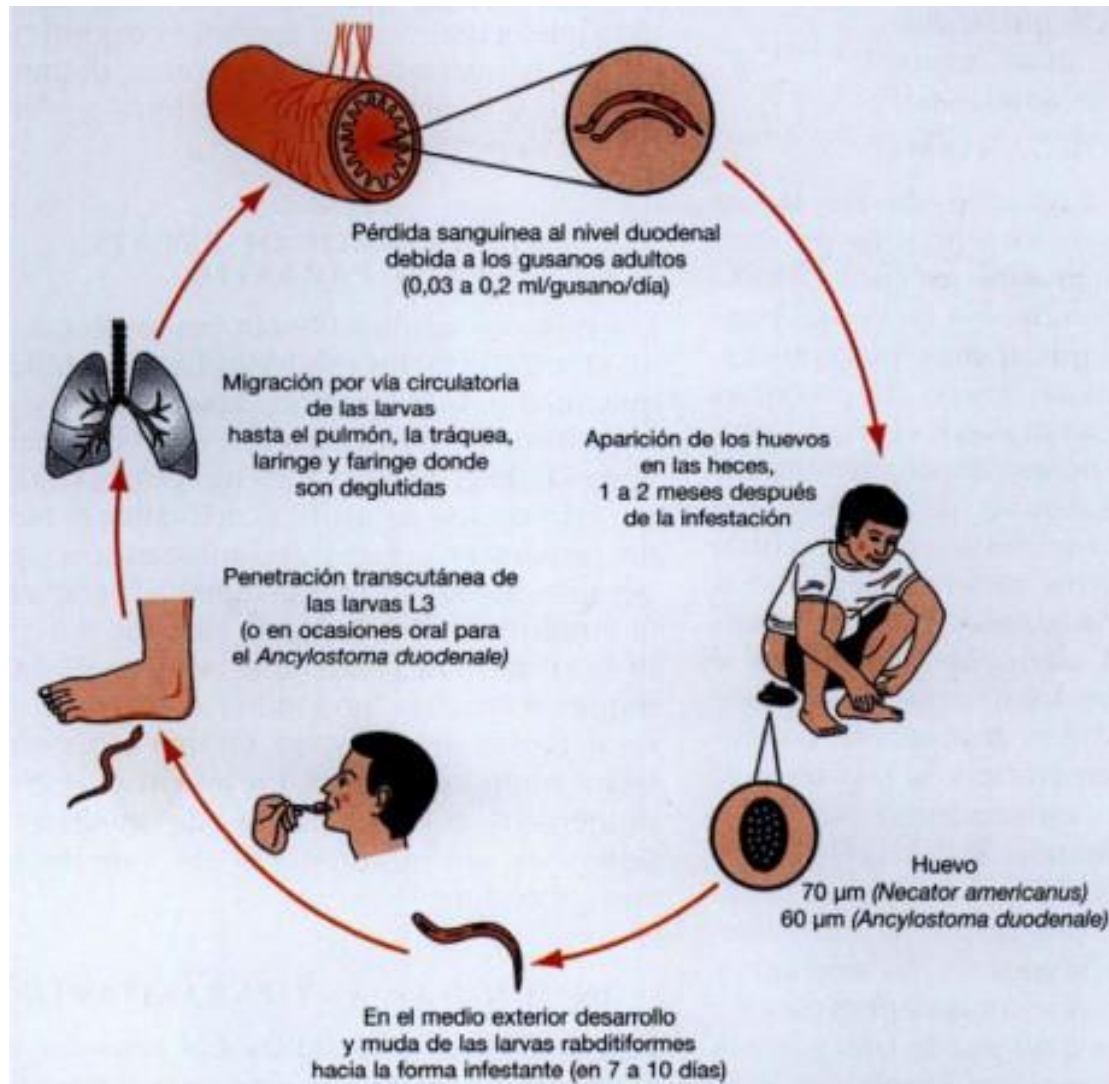
ANQUILOSTOMA

- Túneles con trayecto irregular
- Lesiones serpiginosas
- Lesión Eritematosa vesicular
- La porción abandonada del túnel es seca y costrosa
- Prurito intenso
- Piodermitis
- Las lesiones en cualquier parte del cuerpo.

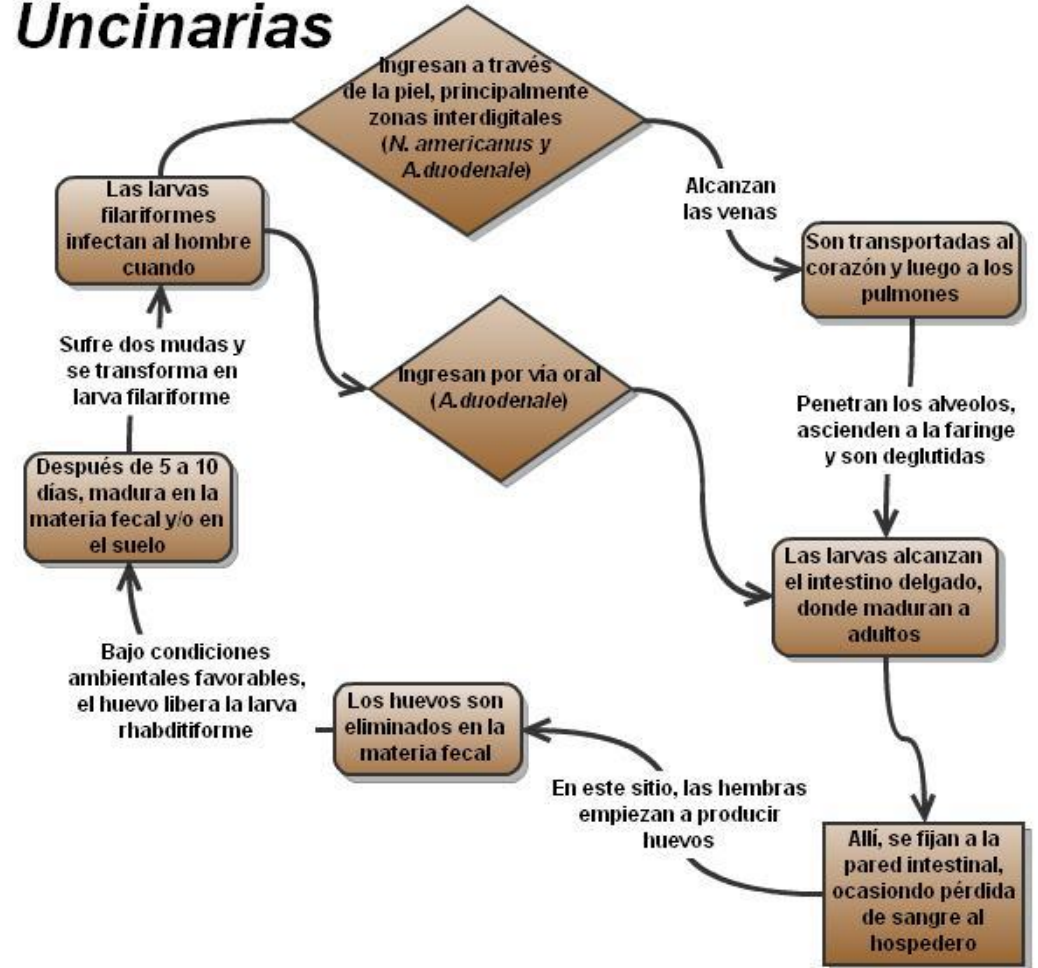


Signos y Síntomas	
Pulmonar:	Sx de Loeffler (Eosinofilia) → Neumonía Migración larvaria, hiperinfección
Gastrointestinal:	Dolor y distensión abdominales, diarrea, melena, hiporexia
Hematológica:	*Anemia hipocrómica, microcítica (ferropriva), eosinofilia, hipoalbuminemia, con edema, disnea, cianosis *Consumo (expoliación) de sangre (0.004 - 0.05 ml/ gusano/día), mayor en uncinariasis por Ancylostoma duodenale
Dérmica:	*Eritema, prurito, vesiculación "sabañones" *Cicatriz residual *Invasión y migración de larvas *Larvas en reposo en tejidos: Ancylostoma duodenale

ANQUILOSTOMA



Uncinarias





¿Cómo se transmite la TRIQUINOSIS?

La Triquinosis es una enfermedad parasitaria asociada al consumo de carnes de cerdo y sus subproductos infectados por un parásito llamado *Trichinella spiralis*.

Esta enfermedad puede prevenirse, si se toman las medidas necesarias.

<h3>PRODUCCIÓN</h3> <p>El cerdo se infecta al consumir restos carnes que contienen el parásito.</p> <p>La presencia de ratas favorece la transmisión de la enfermedad.</p> <p>La falta de limpieza, un adecuado manejo de residuos y la cercanía con basurales, aumenta la presencia de roedores.</p>	<h3>ELABORACIÓN</h3> <p>Los animales infectados con el parásito aparentan ser sanos.</p> <p>La única forma de saber que la carne de cerdo es segura es a través de un análisis de laboratorio.</p> <p>Alimentos sin cocción, como los chacinados, son de elevado riesgo.</p>	<h3>CONSUMIDOR</h3> <p>Las personas se enferman al consumir carnes de cerdo y subproductos que contienen larvas del parásito.</p> <p>Las larvas no se observan a simple vista, ni alteran las características de los alimentos.</p> <p>El parásito también puede estar presente en carnes de animales de caza como pumas y jabalíes.</p>
---	--	--

TRIQUINOSIS

ES UNA ENFERMEDAD PRODUCIDA POR UN PARÁSITO CON FORMA DE GUSANO QUE SE ENCUENTRA ALOJADO EN LOS MÚSCULOS DE LOS CERDOS Y OTROS ANIMALES SALVAJES, COMO EL JABALÍ Y EL PUMA.

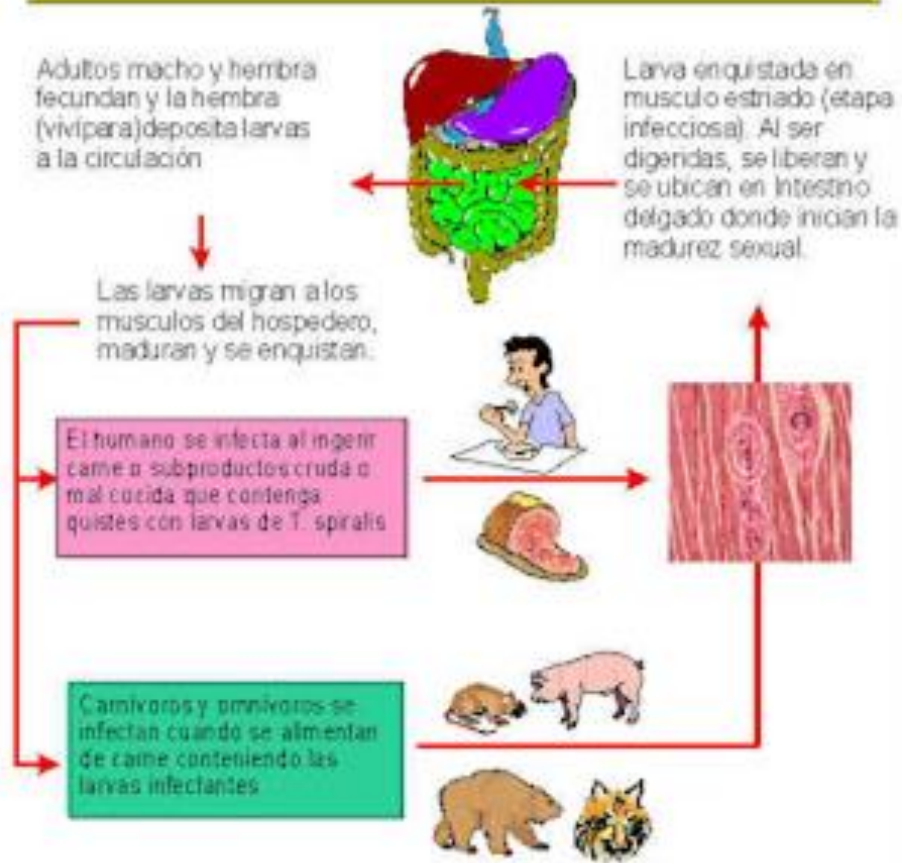
¿COMO PREVENIRLA?

<p>COCINAR BIEN LAS CARNES DE CERDO Y DERIVADOS (HASTA QUE DESAPAREZCA EL COLOR ROSADO)</p>	<p>ADQUIRIR CHACINADOS Y EMBUTIDOS DE EMPRESAS AUTORIZADAS EN COMERCIOS HABILITADOS.</p>	<p>RESPETAR LAS NORMAS PARA LA CRÍA DE CERDOS</p>	
<p>ALIMENTARLOS ADECUADAMENTE</p>	<p>ELIMINAR RATAS DE LOS CRIADEROS DE CERDOS</p>	<p>AL FAENAR ANALIZAR UNA MUESTRA DE CADA RES</p>	<p>ELIMINAR RESES INFECTADAS</p>

TRIQUINELA



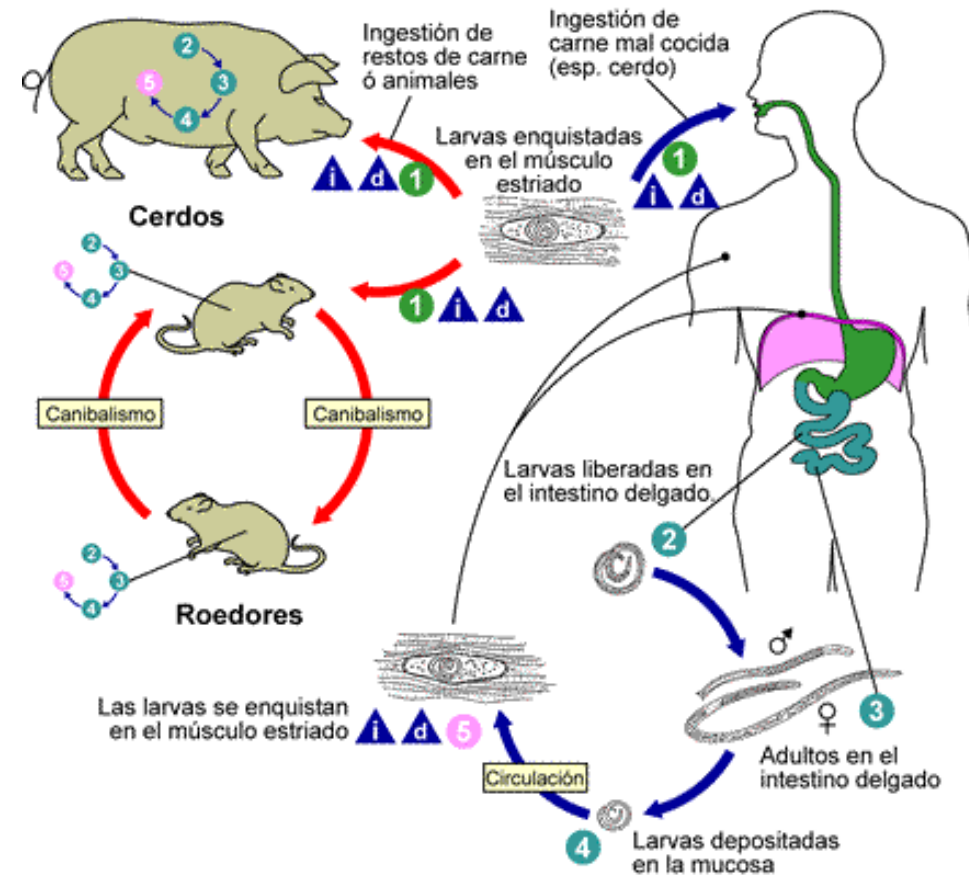
Ciclo de vida de *Trichinella spiralis*



i = Estadio infectante
d = Estadio diagnóstico



<http://www.dpd.cdc.gov/dpdx>





BIOLOGY

HELICOPRACTICE





Nivel I

1. Complete

Nombre científico	Enfermedad	Síntoma
<i>Wuchereria bancrofti</i>	Elefantiasis	Inflamación pies y manos
<i>Ascaris lumbricoides</i>	ASCARIASIS	Dolor abdominal, diarrea
<i>Enterobius vermicularis</i>	oxiuriasis	Cólicos, diarreas
<i>Trichinella spiralis</i>	triquinosis	Fiebre, encefalitis

2. Escriba dos síntomas de Anquilostomiasis

- Molestia abdominal
- Tos, diarrea

Nivel II

3. ¿Qué es la ascariasis?

La ascariasis es la infección por *Ascaris lumbricoides* o en ocasiones por *Ascaris suum* (un parásito de los cerdos estrechamente relacionado). Las infecciones leves pueden ser asintomáticas



4. Mencione la forma de infección de:

- a. Anquilostoma → Principalmente por caminar descalzo sobre suelos contaminados
- b. Oxiuro → Ingesta de agua y alimentos contaminados
- c. Triquina → Ingesta carne de cerdo mal cocida

5. Relacione

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| a. Taenia soliena | (C) Triquina |
| b. Ascaris | (A) Teaniasis |
| c. Trichinella | (B) Ascariosis |



6. María la madre de Juan un niño de 6 años que está en 1er grado del colegio, le lleva a una cita con el pediatra ya que su hijito está presentando mucho prurito anal y le cuesta conciliar el sueño por la molestia constante. Al expresarle al Doctor los síntomas y al revisar al niño le confirma que posee una infección con parásitos nemátodos intestinales y debe tomar Abendazol todo el núcleo familiar.

Según los síntomas ¿Qué enfermedad parasitaria se está desarrollando?

- A) Ascariasis
- B) Enterobiasis
- C) Filariasis
- D) Anquilostomiasis

B) Enterobiasis



7. Anisakis es un parásito de 20 a 30 milímetros cuyas lavas se alojan y múltiples especies marinas no son comunes en el hombre, pero se puede dar el contagio gracias al consumo de pescado crudo. Este parásito se aloja en el tubo digestivo y causa reacciones inflamatorias. Es un helmito pseudocelomado que presenta el tubo digestivo completo.

A que grupo pertenece:

- A) platelminto
- B) porífero
- C) nematodo
- D) anélido

C) nematodo