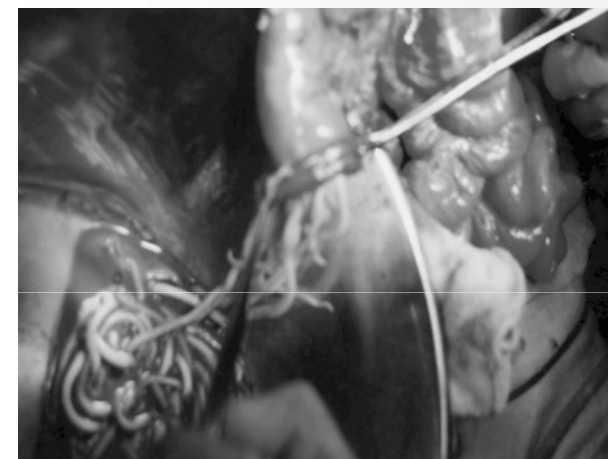




PARASITOSIS ENTÉRICAS



Dr. Gerardo A. Mirkin

Profesor Adjunto Regular

Departamento de Microbiología, Parasitología e Inmunología

Facultad de Medicina – Universidad de Buenos Aires

PARASITOSIS ENTÉRICAS

Objetivos

- **Identificar cuáles son los factores que contribuyen a la transmisión, establecimiento y patogenia de las enteroparasitosis.**
- **Asociar los mecanismos patogénicos con las manifestaciones clínicas más frecuentes en las enteroparasitosis.**
- **Asociar las variables clínico-epidemiológicas al diagnóstico presuntivo y de certeza.**

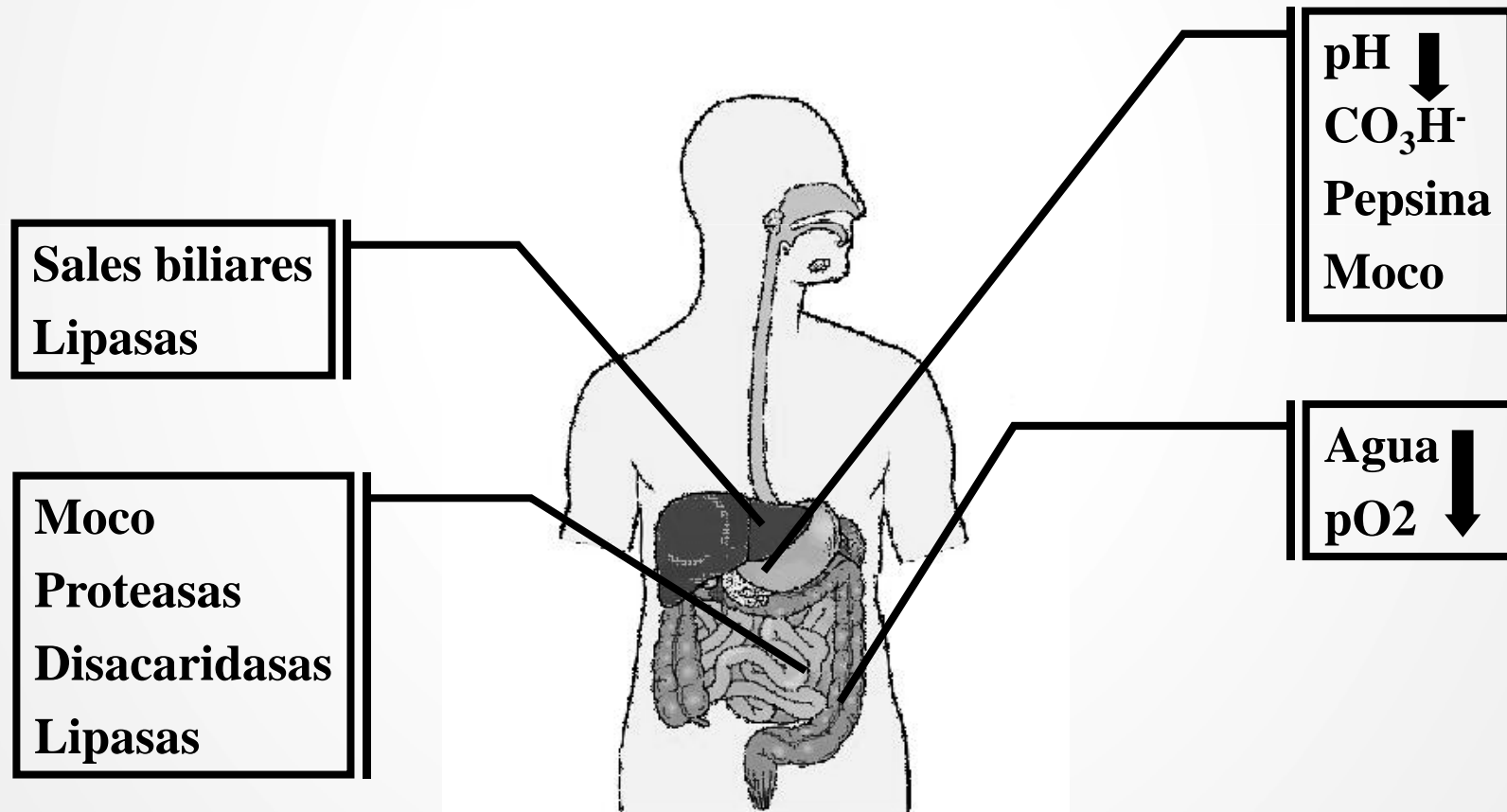
PARASITOSIS ENTÉRICAS

Contenidos

- **Aspectos bioquímicos del aparato digestivo y su relación con las parasitosis.**
- **Estadios infectantes, vías de infección y profilaxis.**
- **Localización parasitaria y patogenia en las enteroparasitosis.**
- **Abordajes para el diagnóstico.**

PARASITOSIS ENTÉRICAS

Bioquímica del tracto gastrointestinal y vías biliares



PARASITOSIS ENTÉRICAS

Especies y estadíos parasitarios

Protozoarios

Giardia duodenalis

Entamoeba histolytica

Cryptosporidium parvum y
otros coccidios



Nematodes

Ascaris lumbricoides

Strongyloides stercoralis

Uncinarias (*N. americanus* y *A. duodenale*)

Enterobius vermicularis

Trichuris trichiura

Cestodes

Hymenolepis nana

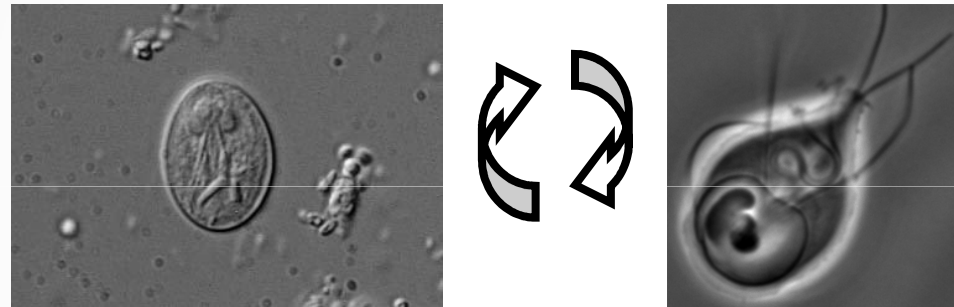
Taenia spp.



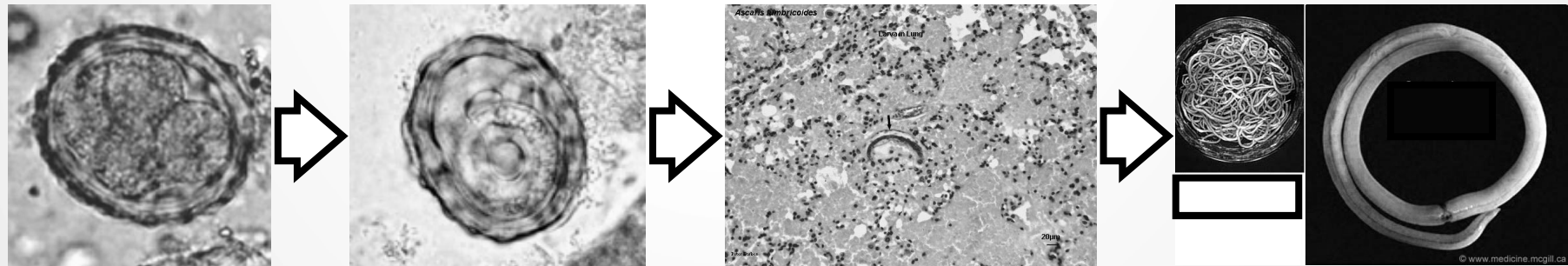
PARASITOSIS ENTÉRICAS

Estadíos parasitarios

Protozoarios (Ej.: *G. duodenalis*)



Helmintos (Ej.: *A. lumbricoides*)



materia fecal

suelo

pulmón

intestino delgado

PARASITOSIS ENTÉRICAS

Fuentes de infección

AGUA

SUELO

ALIMENTOS

Quistes

Quistes

Quistes

Huevos

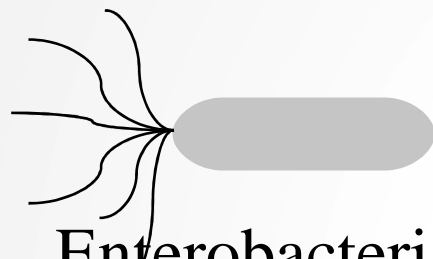
Huevos

Huevos

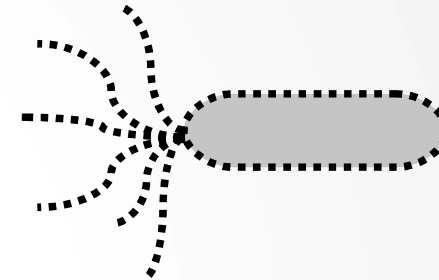
Larvas

PARASITOSIS ENTÉRICAS

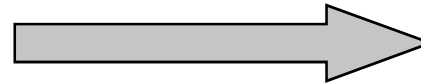
Resistencia de estadíos al medio ambiente y Profilaxis



Enterobacterias
(formas vegetativas)

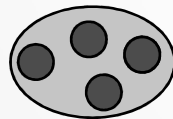


ClONa 3 ppm



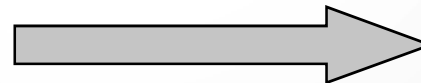
Aprox. 3 gt
/1000 cm³

Enteroparásitos
(quistes / huevos)



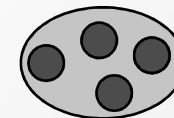
Enteroparásitos
(huevos)

~ 5 años



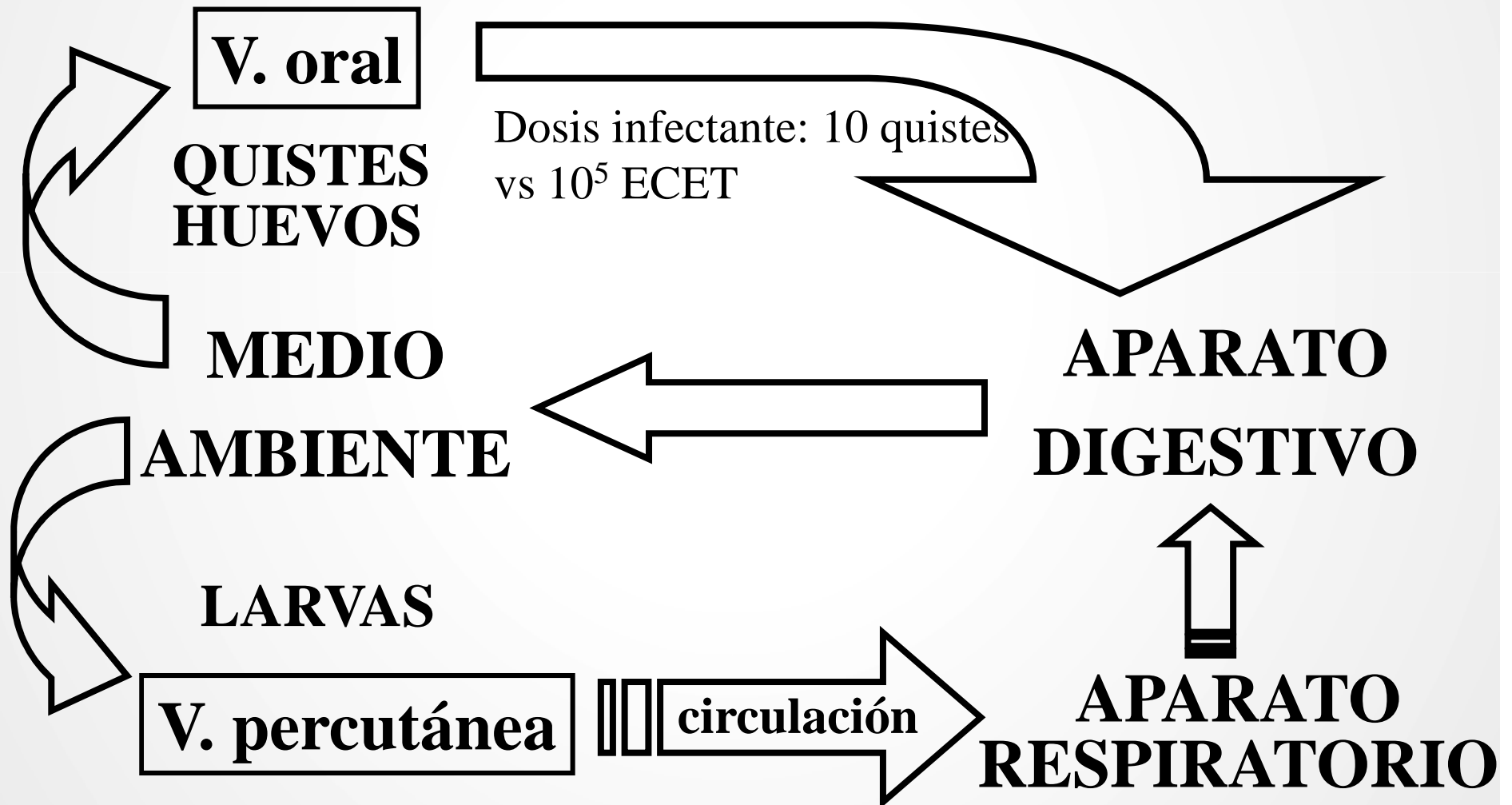
Temp. edáfica
10-20 °C

**DISEÑO DE PLANES
DE
DESPARASITACIÓN**



PARASITOSIS ENTÉRICAS

Vías de infección y ciclo de transmisión



PARASITOSIS ENTÉRICAS

Localización de especies parasitarias

PROTOZOA

Giardia duodenalis
Cryptosporidium
parvum
Isospora belli

NEMATODA

Ascaris lumbricoides
Necator americanus
Ancylostoma duodenale
Strongyloides stercoralis

CESTODA

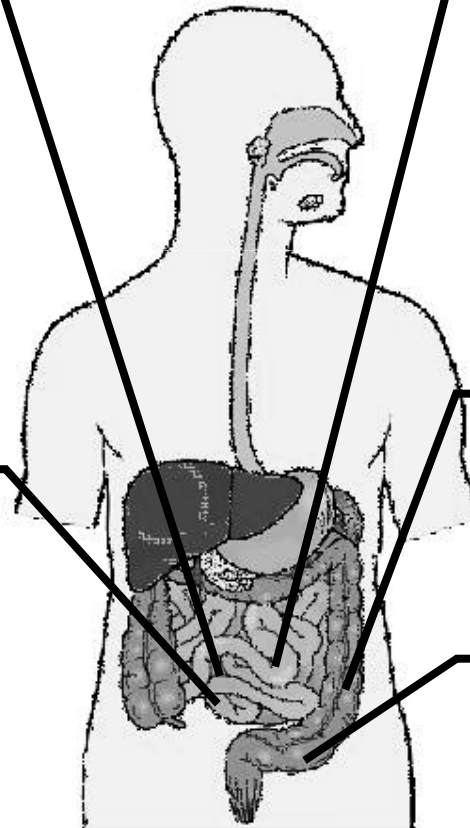
Hymenolepis nana
Taenia solium / *T. saginata*
Diphyllobothrium latum

PROTOZOA

Entamoeba histolytica
Balantidium coli

NEMATODA

Enterobius
vermicularis
Trichuris trichiura



PARASITOSIS ENTÉRICAS

Infección y persistencia de protozoarios y helmintos

Desenquistamiento / Eclosión

- Es inducido por cambios en el medio interno del hospedero.
 - Es un proceso activo del parásito.

Invasión

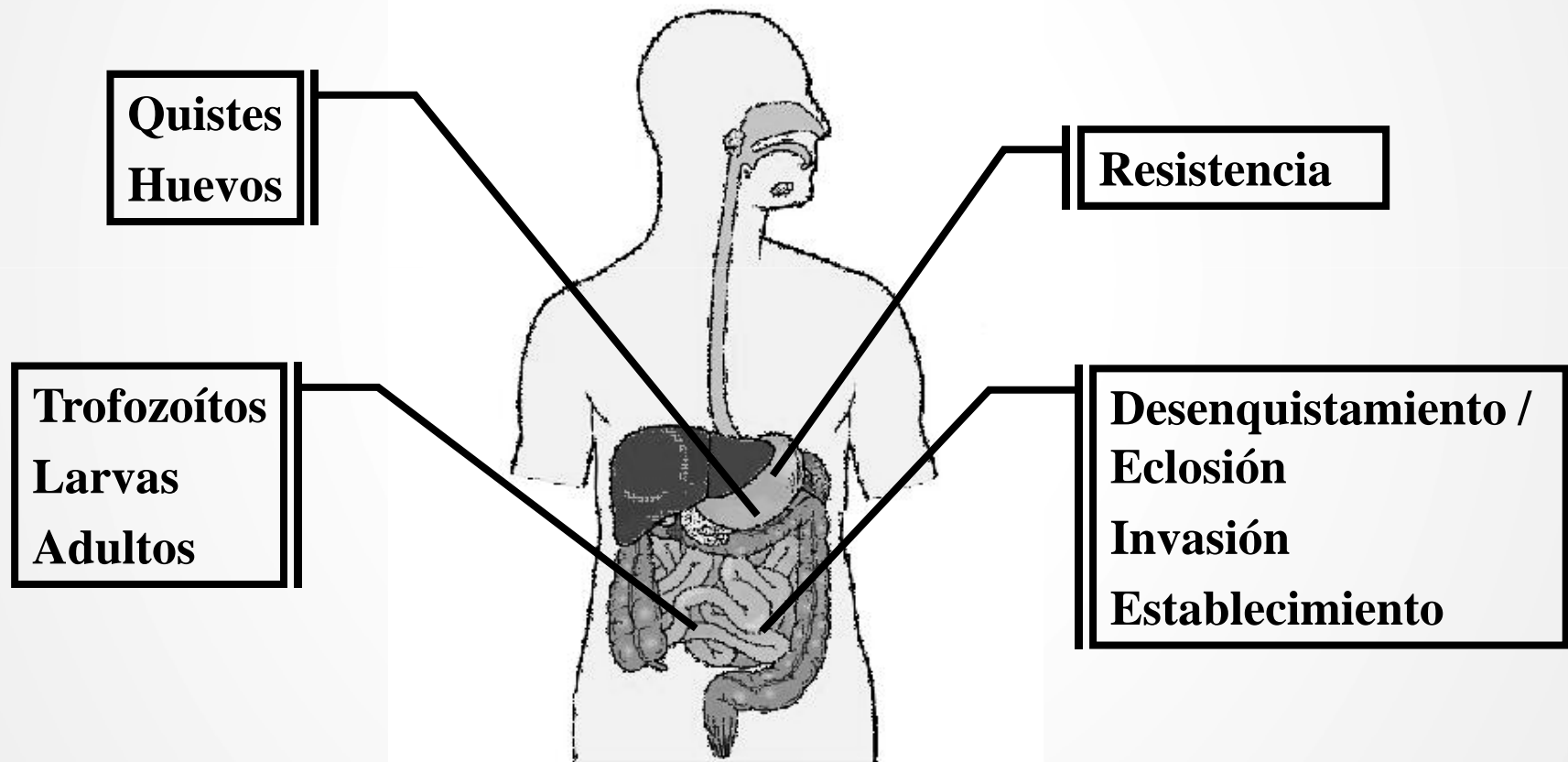
- Contacto.
- Motilidad.
- Penetración.

Persistencia

- Localización.
- Multiplicación / Reproducción.
- (Diseminación).
 - Evasión.

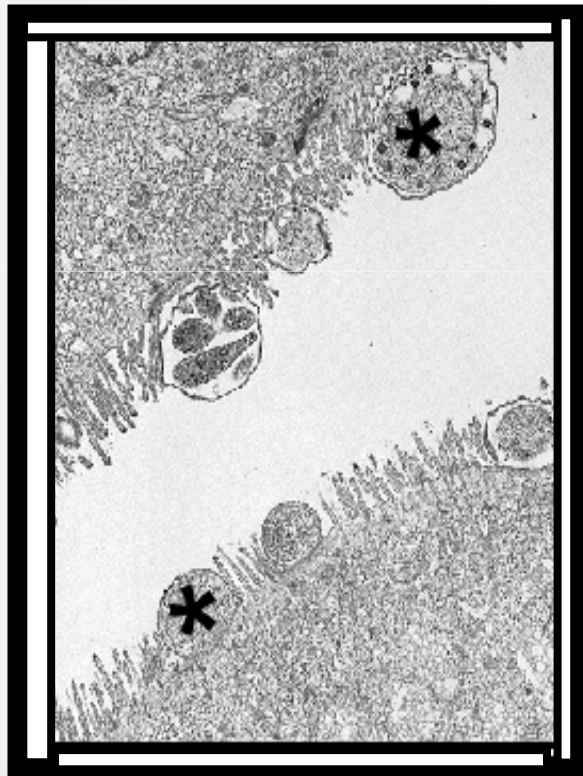
PARASITOSIS ENTÉRICAS

Infección y persistencia

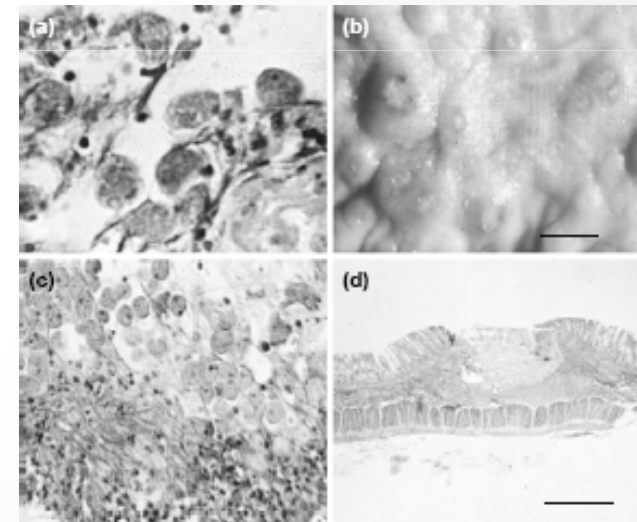
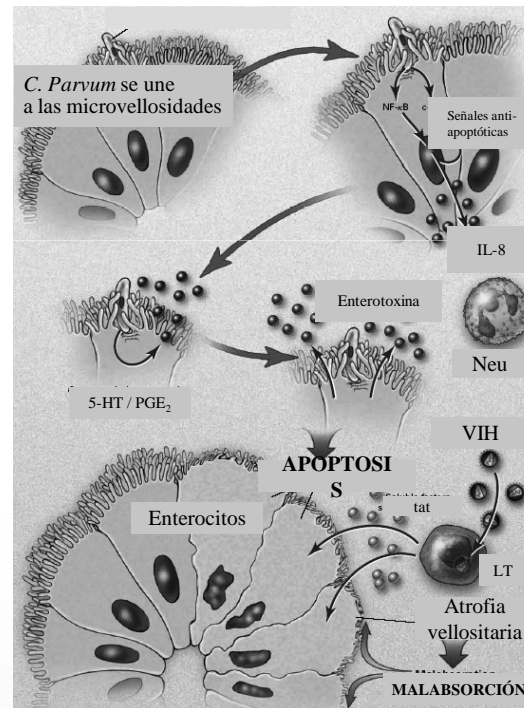


PARASITOS ENTÉRICOS

Mecanismos patogénicos de los protozoarios intestinales



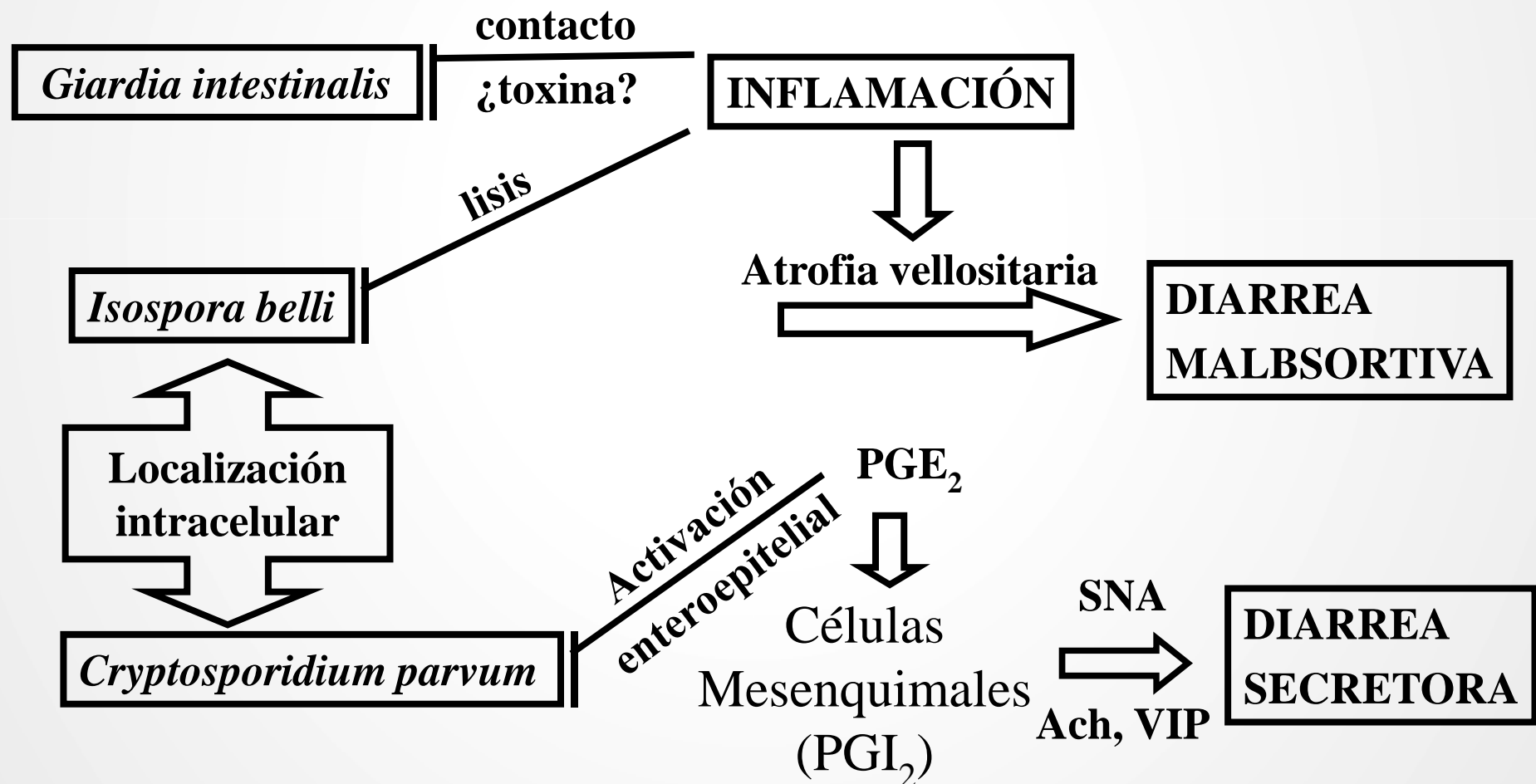
Cryptosporidium parvum



Entamoeba histolytica

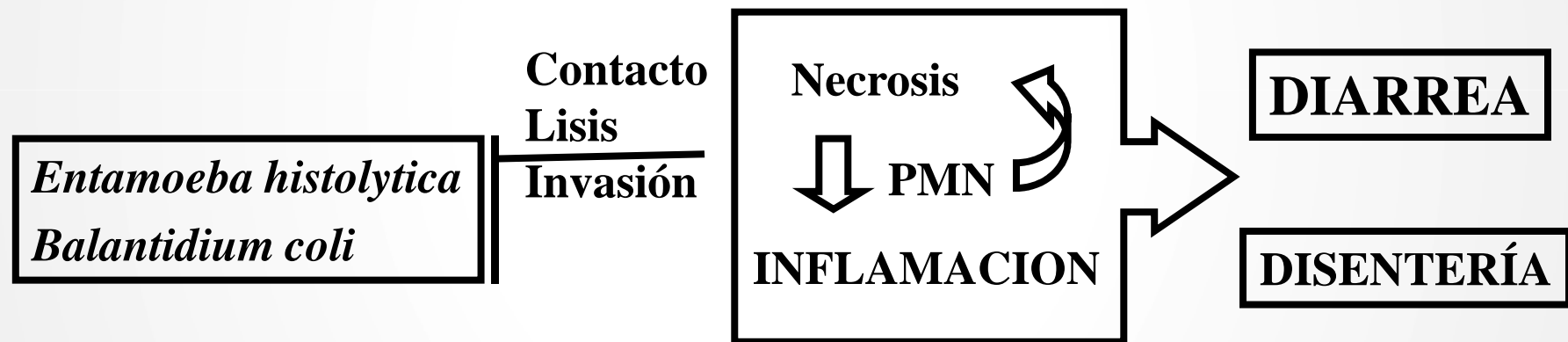
PARASITOS ENTÉRICOS

Patogenia de las protozoosis del intestino delgado



PARASITOS ENTÉRICOS

Patogenia de las protozoosis del colon

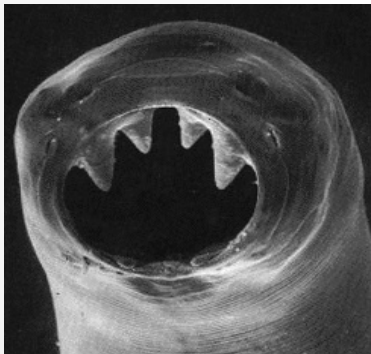


PARASITOS ENTÉRICOS

Persistencia de los helmintos

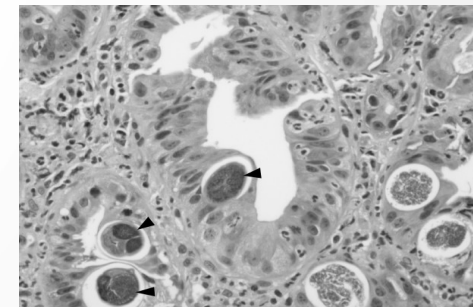
Factores mecánicos

- Movimiento.
- Adhesión a la mucosa.



Localización

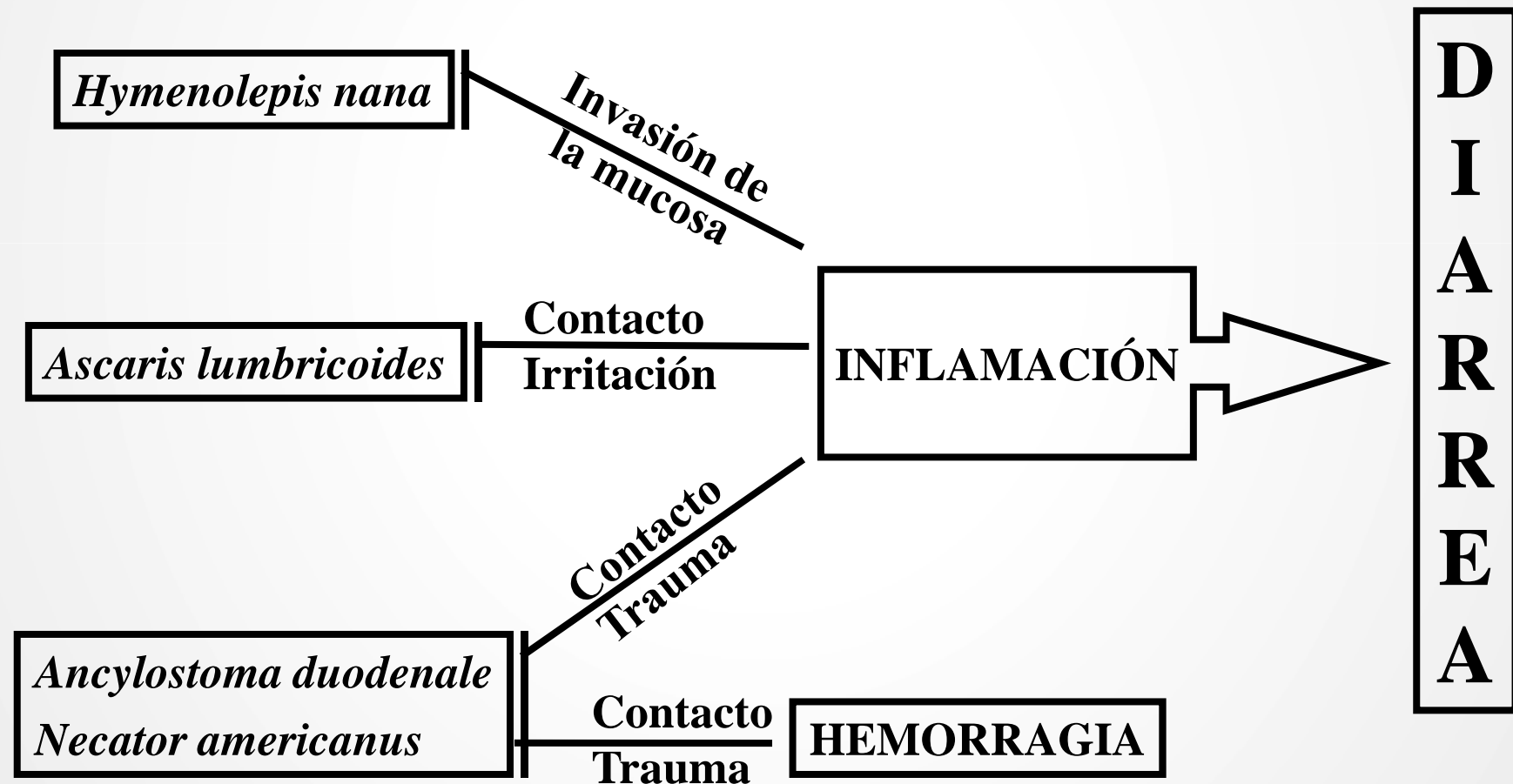
- Luminal.
- Mucosa.



A. lumbricoides: colonoscopia
<http://www.youtube.com/watch?v=5Bq7C6Hh9S>

PARASITOS ENTÉRICOS

Patogenia de las helmintos del intestino delgado

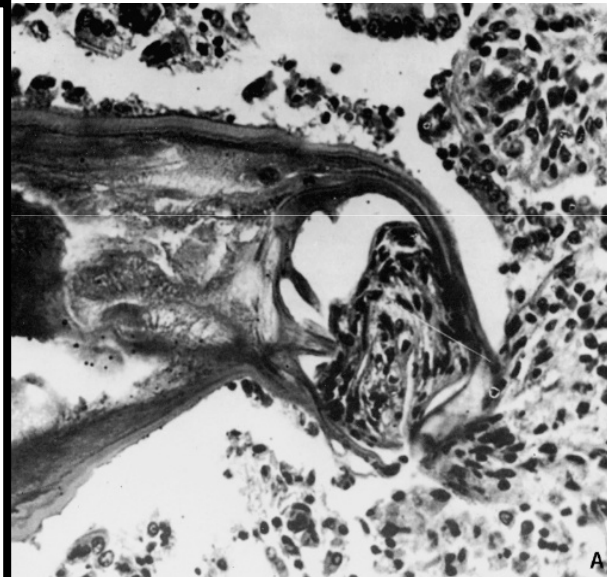


PARASITOS ENTÉRICOS

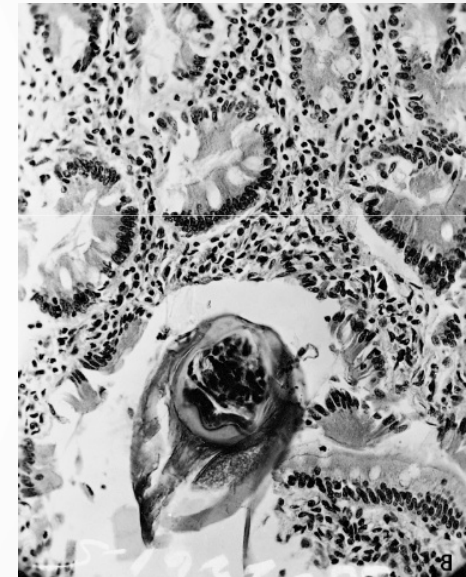
Patogenia de las helmintosis del intestino delgado



Hymenolepis nana

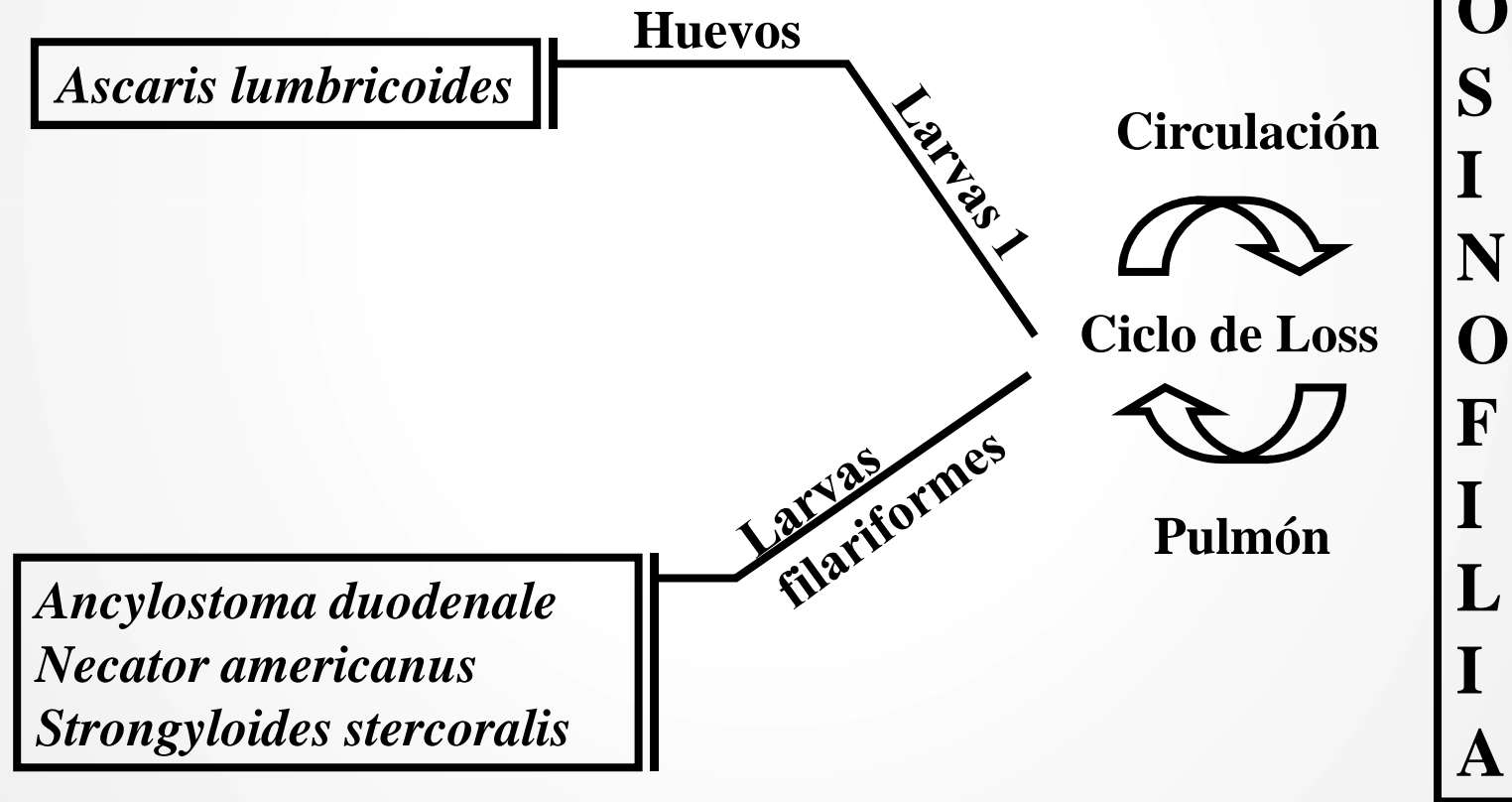


Ancylostoma duodenale



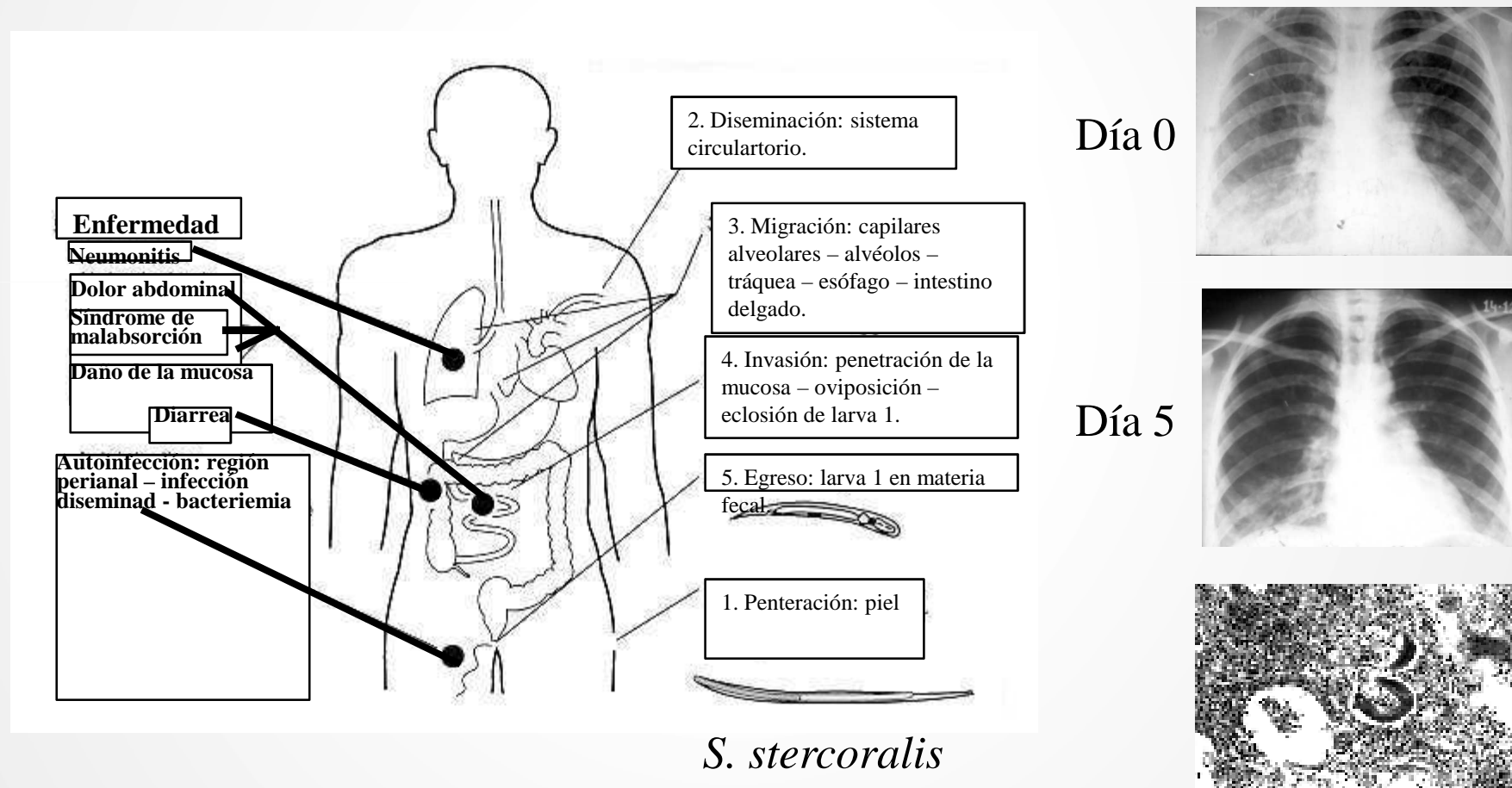
PARASITOS ENTÉRICOS

Ciclo de Loos y síndrome de Löeffler



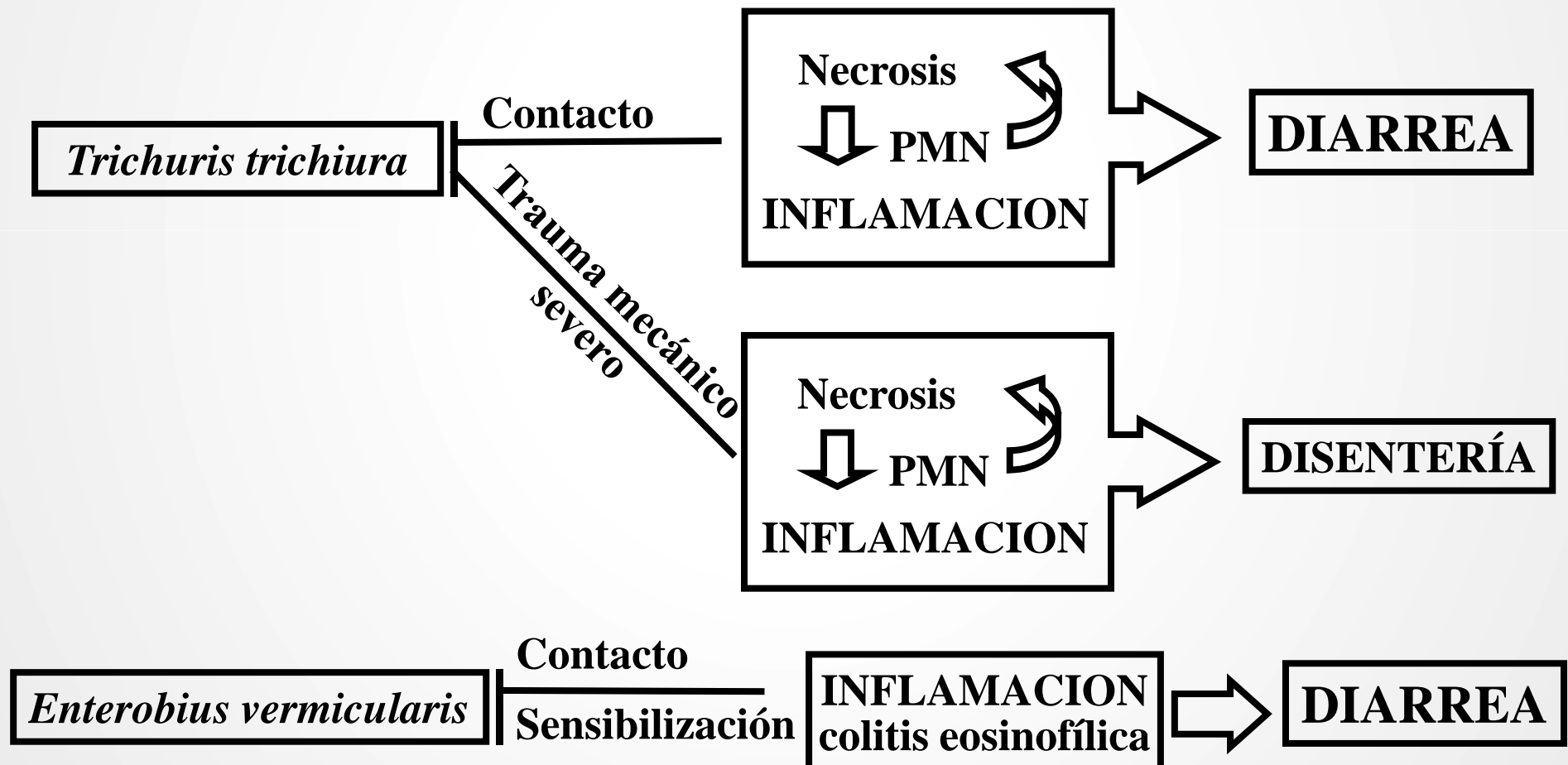
PARASITOS ENTÉRICOS

Ciclo de Loos y síndrome de Löeffler



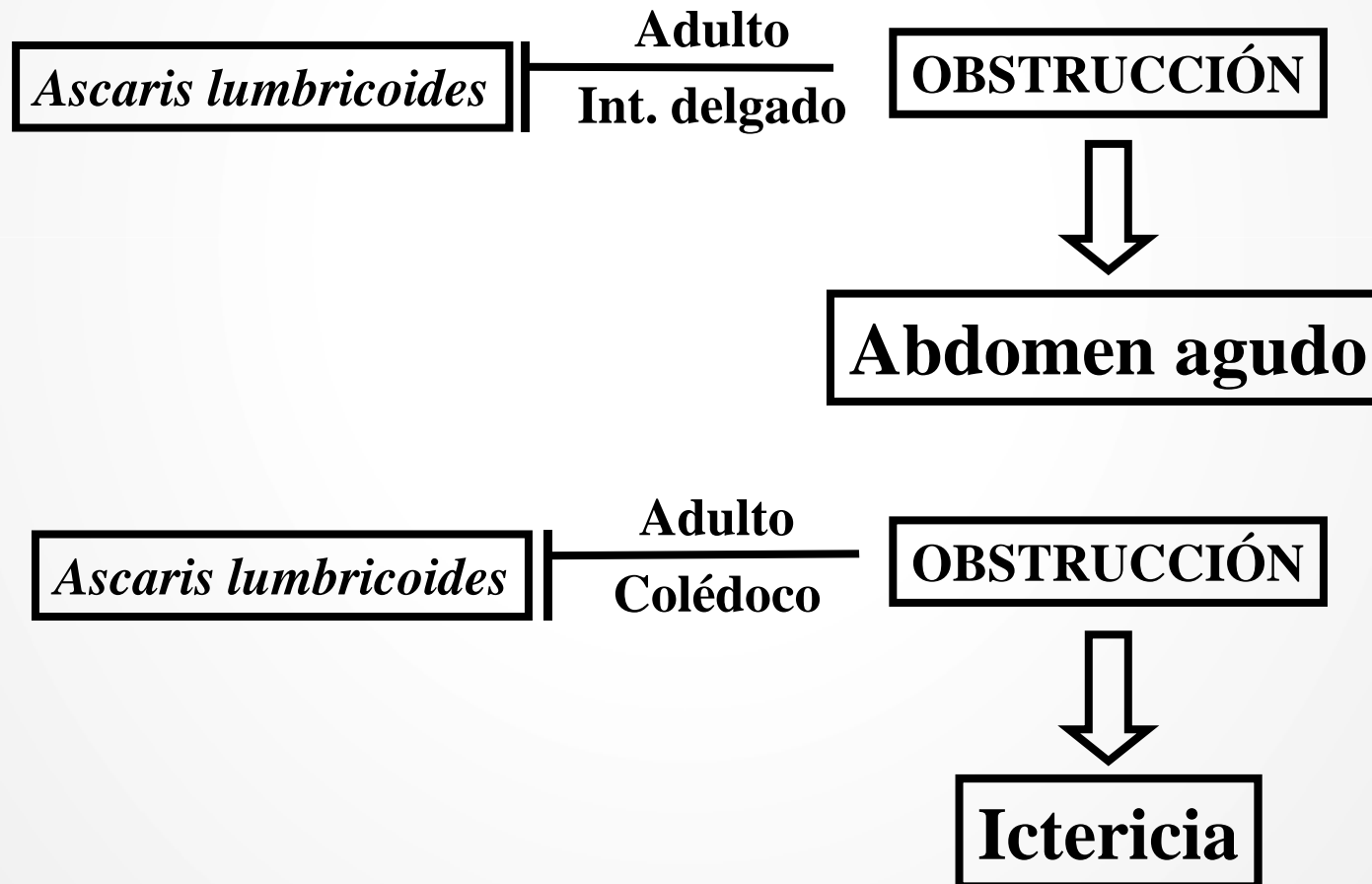
PARASITOS ENTÉRICOS

Patogenia de las helmintosis del colon



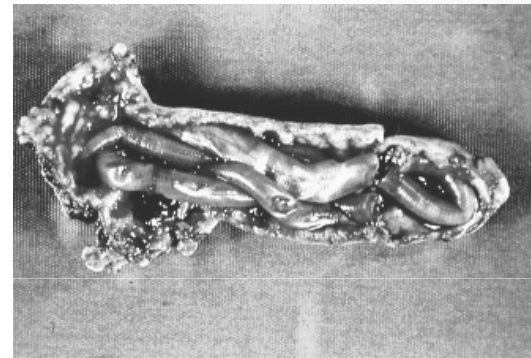
PARASITOS ENTÉRICOS

Daños asociados al tamaño y carga
parasitaria o migración ectópica



PARASITOS ENTÉRICOS

Tamaño parasitario y patogenia



Ascaris lumbricoides



PARASITOS ENTÉRICOS

Factores que contribuyen a la severidad de la enfermedad

- Edad precoz.
- Reinfecciones homotípicas/heterotípicas.
- Carga parasitaria elevada.
- Localizaciones ectópicas.
- Desnutrición.
- Inmunodepresión.

PARASITOS ENTÉRICOS

Consecuencias de la enfermedad crónica

- Disminución del desarrollo pondoestatural.
- Sobreinfecciones.
- Complicaciones clínico-quirúrgicas.
- Alteraciones cognitivas secundarias.
- Debilidad.

PARASITOS ENTÉRICOS

Diagnóstico presuntivo

Epidemiología

- Alimentos.
- Agua.
- Suelo.

Clínica

- Ritmo evacuatorio.
- Características de las deposiciones.

Estudios complementarios

- Imágenes.
- Funcionales (pruebas de absorción).

Diagnóstico diferencial

Giardiosis: Estrongiloidosis, enfermedad celíaca, intolerancia a la lactosa, fases iniciales de enfermedad de Crohn y síndrome de colon irritable, sprue (“esprue”) tropical, .

Amebosis: Disenterías no amebianas, infección por *Campylobacter jejuni*, colitis ulcerativa,

PARASITOS ENTÉRICOS

Diagnóstico de certeza

Preparación del paciente

- Suprimir en dieta:
 - Oleaginosas.
 - Cereales
 - Fibras vegetales.
 - Polen.
- Suprimir medicamentos:
 - Anti-parasitarios.
- Reguladores de tránsito intestinal.

Métodos de concentración

- Sedimentación.
- Flotación.
- Mixtos.

Recolección de la muestra

- Fijada y seriada.
- En fresco.

Observación

- Macroscopía.
- Microscopía.
 - Montaje húmedo.
 - Extendido.
 - Coloraciones.

PARASITOS ENTÉRICOS

Conclusiones

- Las características bioquímicas y fisiológicas del tubo digestivo limitan el establecimiento de infecciones parasitarias.
- Sin embargo, los parásitos pueden invadir y persistir en dicha localización y generar patología.
- La gravedad de la enfermedad parasitaria intestinal es consecuencia, principalmente, de la carga parasitaria, la edad del individuo afectado y el tiempo de evolución de la infección.
- La consecuencia primaria de la infección es la aparición de diarrea, junto con otros síntomas de disfunción intestinal.
- El tiempo de evolución de la diarrea, los otros síntomas digestivos, y los hallazgos de laboratorio, y el conocimiento de las características epidemiológicas del paciente, contribuirán al diagnóstico presuntivo.
- Éste será confirmado mediante la adecuada recolección, procesamiento y observación de las muestras de materia fecal y/o material perianal.