



**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE MEDICINA**

**DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA, PARASITOLOGÍA E INMUNOLOGÍA
CATEDRA 1**

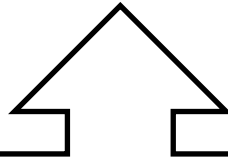
SEMINARIO 10

**INFECCIONES CRÓNICAS DEL
APARATO DIGESTIVO**

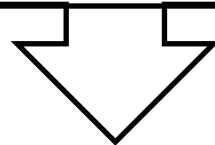
OBJETIVOS

- Reconocer a los principales agentes etiológicos que producen diarreas crónicas y/o alteraciones nutricionales en niños y las medidas profilácticas adecuadas para su control.**
- Establecer los factores predisponentes para el desarrollo de persistencia de cuadros diarreicos.**
- Conocer la metodología habitual y/o especial adecuada para el diagnóstico de certeza de enteroparasitosis.**

NO SE AUTOLIMITAN



INFECCIONES CRONICAS



PERSISTENTES

INFECCIONES CRONICAS



- **Vía de infección**

- **Inóculo**

- **Tropismo**

- **Virulencia**

- **Población.**

- **Edad.**

- **Sexo.**

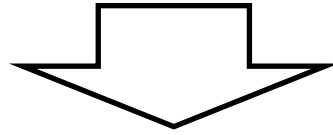
- **Estado nutricional.**

- **Condiciones fisiológicas**

- **Respuesta inmune**

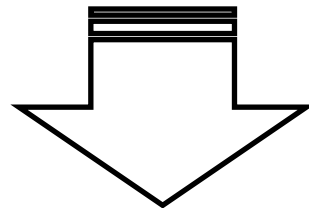
- **Tratamiento ATB**

SI EL EQUILIBRIO SE MANTIENE



ASINTOMATICO

SI EL EQUILIBRIO SE ALTERA



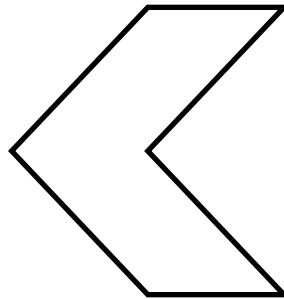
PATOLOGIA

SIGNOS Y SINTOMAS

SIGNOS Y SINTOMAS

más frecuentes

GASTRO- INTESTINALES

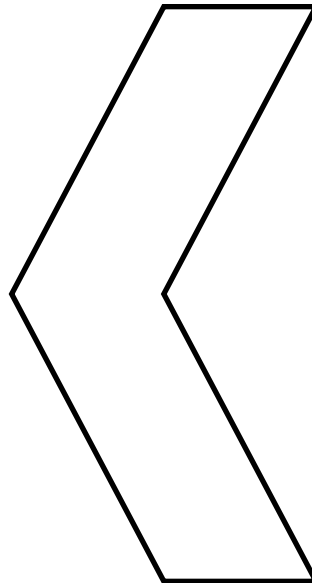


DIARREA

VÓMITOS

SEPI

EXTRA INTESTINALES



HIPERSENSIBILIDAD I

ANEMIA

MASA OCUPANTE

OBSTRUCCIÓN BILIAR

CUADROS DISEMINADOS

1- DIARREA CRONICA

- **Alteración del ritmo evacuatorio por aumento de la frecuencia y /o disminución de la consistencia**
- **Volumen fecal mayor a 200 g /día.**
- **Duración mayor a *4 semanas***

La diarrea es un signo que revela la **alteración** de la **digestión**, **absorción**, **motilidad** o **secreción**.

FACTORES PREDISPONENTES

- ✓ Re infecciones frecuentes
- ✓ Malnutrición
- ✓ Inmunodeficiencia
- ✓ Tratamiento inapropiado previo

Causas Más Frecuentes De Diarreas Crónicas NO Inflammatorias

NO INFECCIOSAS

- ✓ **laxantes**
- ✓ **antiácidos con Mg**
- ✓ **antagonistas de receptores H₂**
- ✓ **productos conteniendo lactosa o sorbitol**
- ✓ **enfermedad celíaca**
- ✓ **neoplasias**

Causas Más Frecuentes De Diarreas Crónicas NO Inflamatorias

INFECCIOSAS

PARÁSITOS

Protozoarios:

Giardia intestinalis

*Cryptosporidium spp**

*Cyclospora cayetanensis**

*Cystoisospora belli**

* En pacientes inmunocomprometidos

Helmintos:

Hymenolepis nana

BACTERIAS

Escherichia coli
enteroagregativa

MALABSORCIÓN

en huésped inmunocompetente

Patogénesis

DESNUTRICIÓN

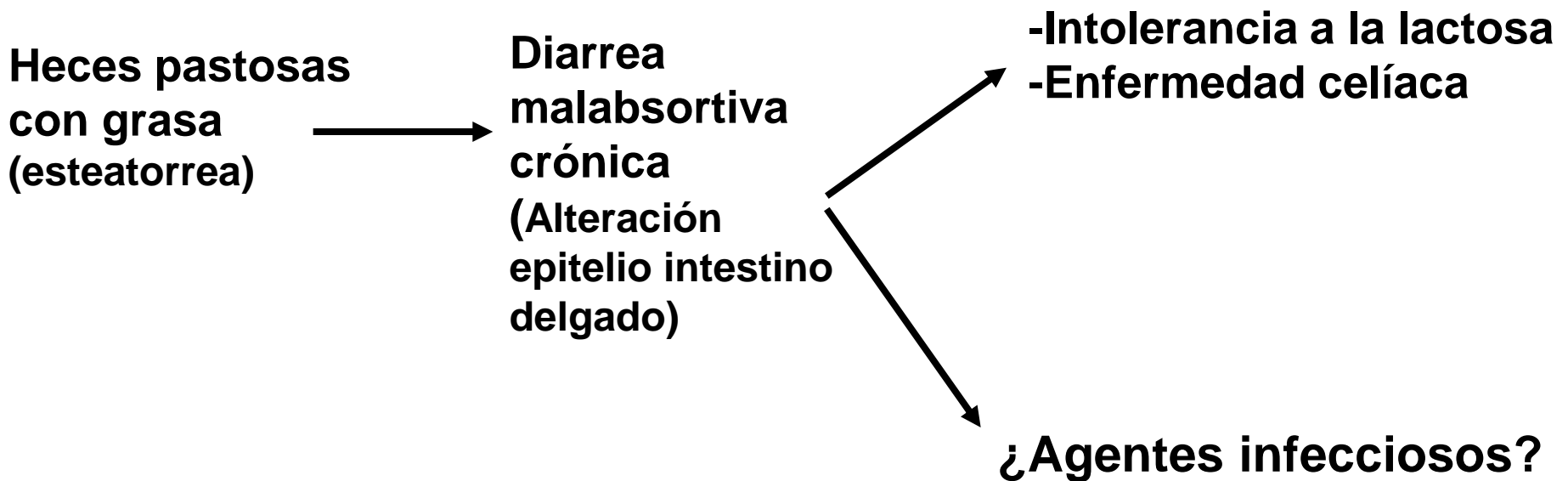
**Alto recambio de células
epiteliales y acortamiento de
vellosidades**

**Persistencia de daño tisular y alteración en
mecanismos de reparación intestinal**

MALABSORCIÓN DE MICRO Y MACRONUTRIENTES

DAÑO DE LA MUCOSA POR PATÓGENOS INVASIVOS

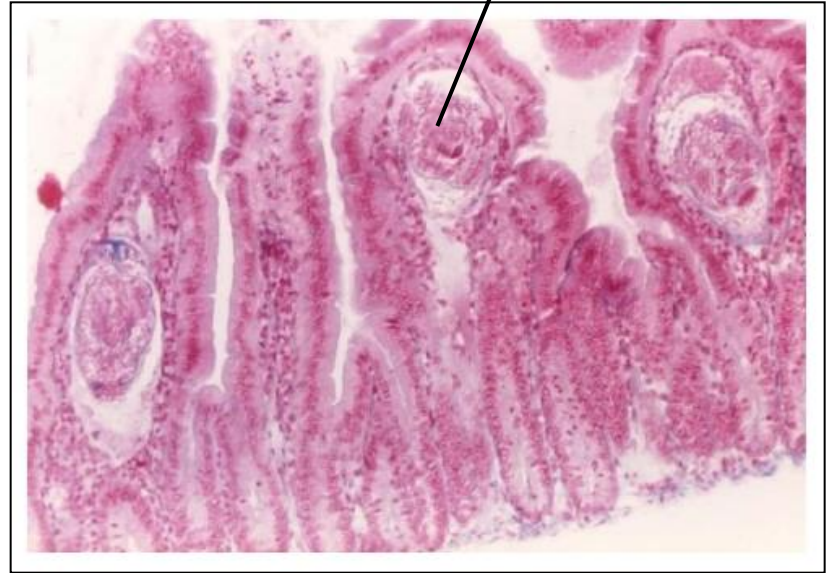
¿Cómo le orientan a Ud. la frecuencia y aspecto de las deposiciones fecales en el diagnóstico?



Agentes probables:



Giardia intestinalis



Hymenolepis nana



Causas Más Frecuentes De Diarreas Crónicas INFLAMATORIAS

NO INFECCIOSAS

- ✓ **Enfermedad de Crohn**
- ✓ **Colitis ulcerosa**

Causas Más Frecuentes De Diarreas Crónicas INFLAMATORIAS

INFECCIOSAS

PARÁSITOS

Protozoarios:

Entamoeba histolytica

Helmintos:

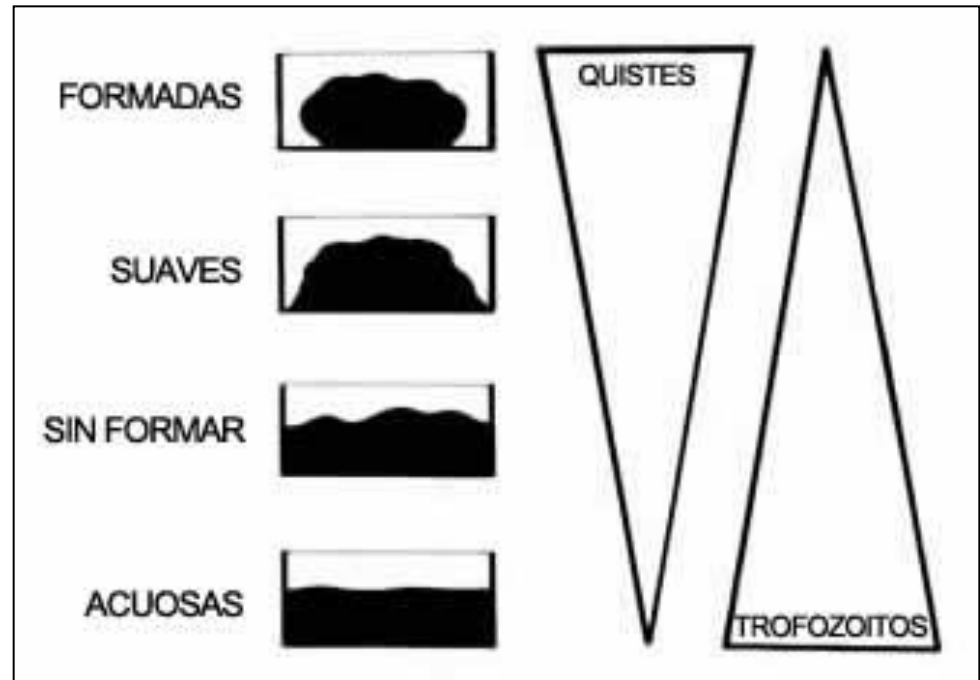
Trichuris trichiura (niños
desnutridos)

BACTERIAS

Campylobacter sp
Clostridium difficile

Diagnóstico

Materia fecal



Toma de muestra para **COPROPARASITOLOGICO**

1- PREPARACION DEL PACIENTE

- Evitar ingestión

Medicamentos opacos no absorbibles

Alimentos con fibras

- Recolección sobre frasco limpio, no estéril

- Muestra homogeneizada por el paciente

2-
RECOLECCION
SERIADA
SOBRE
FIJADOR

-Para diarreas crónicas : recolectar 6
muestras alternadas en un lapso de 12 días

-Fijador habitual: Formol 5% conserva

QUISTES, HUEVOS y LARVAS

NO conserva trofozoítos

3-
ULTIMO DIA
Recolección en
SOLUCION
FISIOLOGICA

-Para observar **TROFOZOÍTOS** (móviles)

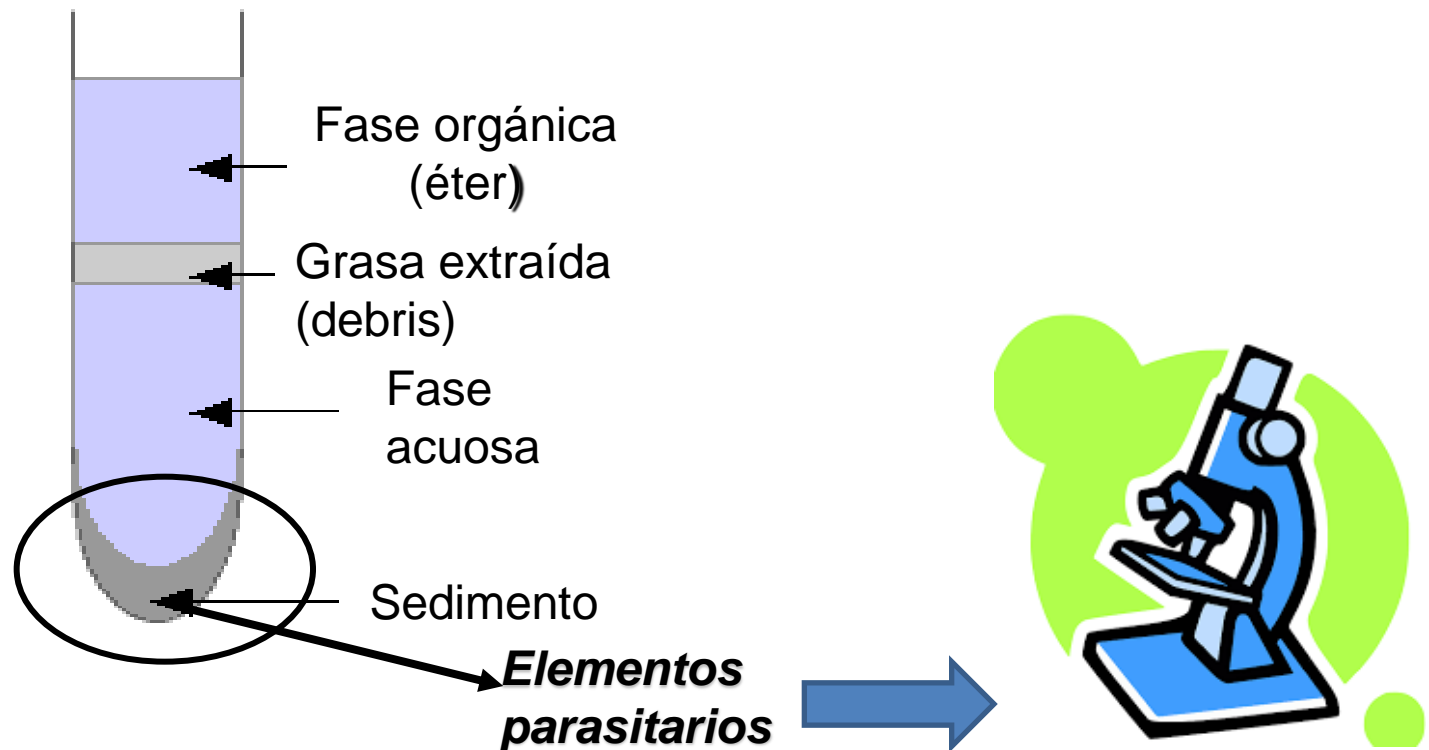
-Procesar en el día o fijar en PVA, SAF o
PAF para tinción permanente

PROCESAMIENTO:

MUESTRA SERIADA: Enriquecer por métodos de sedimentación o de flotación y observar al microscopio

MUESTRA EN FRESCO: Observar al microscopio

SEDIMENTACION



En el caso de infección por *Enterobius vermicularis*:

Recolección **SERIADA** de
material perianal



ADULTOS



Escobillado perianal seriado

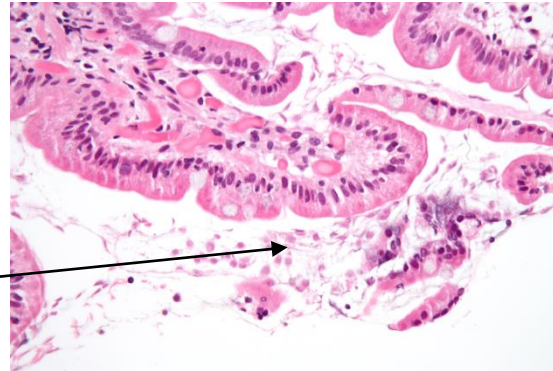
NIÑOS



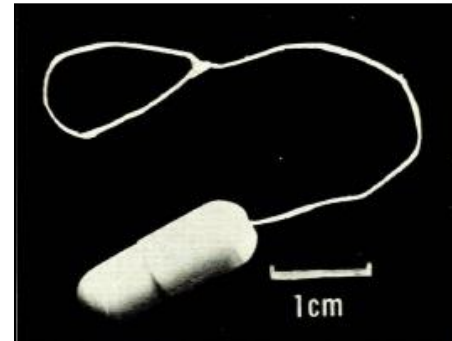
METODOS ESPECIALES

ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA (ASPIRADO DUODENAL O BIOPSIA)


Trofozoitos *Giardia intestinalis*



TEST DEL HILO O ENTEROTEST (usado también para *H. pylori* en estómago)



2- MANIFESTACIONES EXTRAINTESTINALES



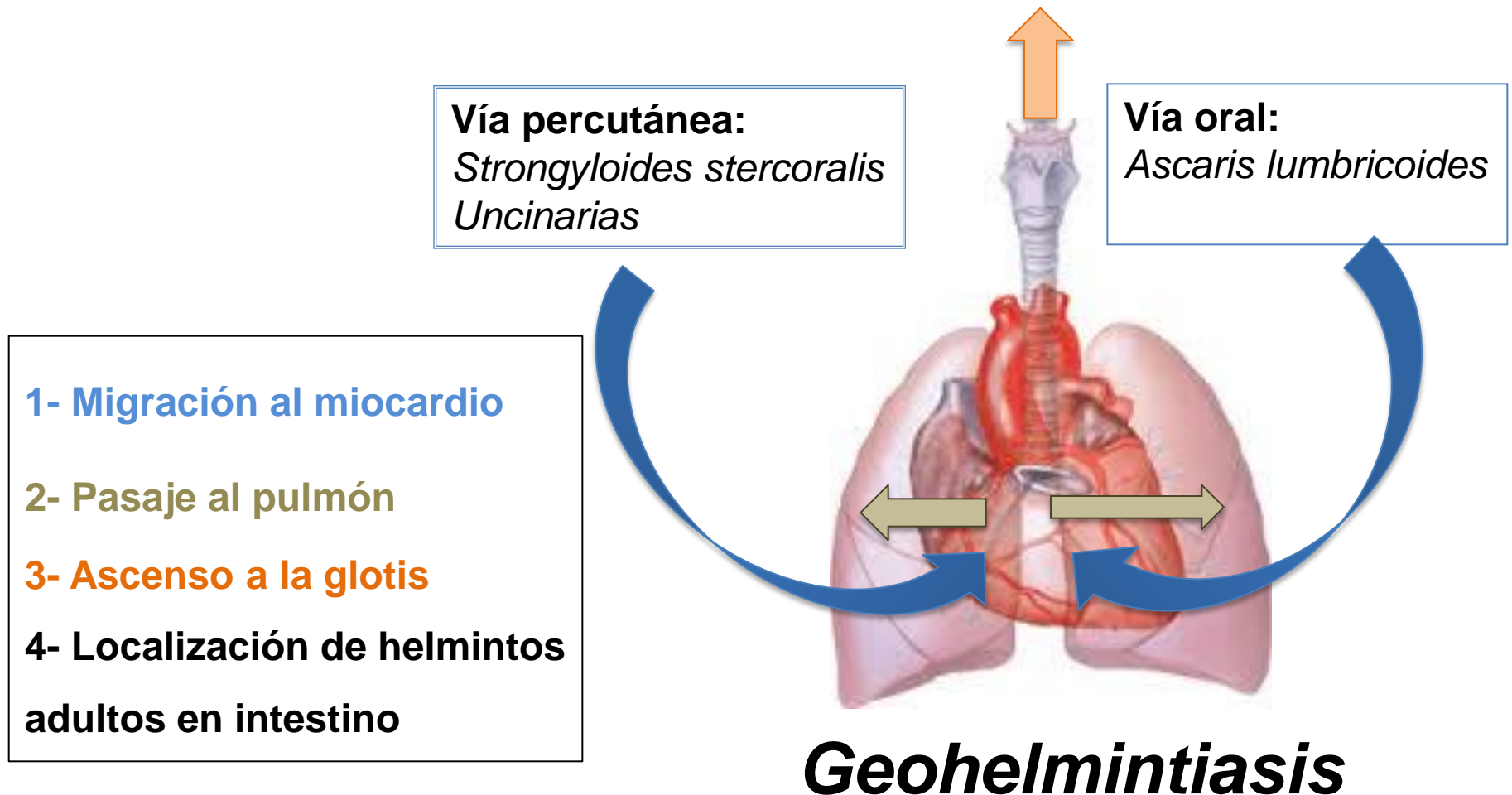
Relacionadas
con:

MIGRACIÓN SISTÉMICA

(ciclo de Loss)

CARGA PARASITARIA

MIGRACIÓN SISTÉMICA (ciclo de Loss)



Localización pulmonar:



Hipersensibilidad I



SINDROME DE LÖEFFLER:

- Fiebre
- Tos
- Disnea
- **EOSINOFILIA**
- **INFILTRADOS MIGRATORIOS** en Rx tórax

Cuadros diseminados:

***Strongyloides stercoralis* - INMUNOSUPRESION**

Mecanismo de infección:

AUTOINFECCIÓN (larva filariforme)

Se asocia a

- Drogas inmunosupresoras: corticoides.
- Trasplante órgano sólido
- Trasplante médula ósea
- Infección HTLV-1
- HIV (menos frecuente)

PENSAR en infección
por *S. stercoralis* frente a
pacientes oriundos de
AREA ENDEMICA
(domiciliados o no en
ella)

CUADROS CLÍNICOS:

- Sme de hiperinfección (tubo digestivo-pulmón)
- Infección diseminada
(SNC-hígado-páncreas etc)

Diagnóstico de hiperinfección-
infección diseminada
Identificación del parásito en:
MF-Espuito-BAL-LCR

***S. stercoralis* -TRANSPLANTE**

Receptor:

Búsqueda de infección por *S. stercoralis* mediante:

- dos parasitológicos seriados.
- En caso de parasitológicos negativos, se sugiere sondeo duodenal y si están disponibles, ELISA y cultivo en placas de agar.
- La eosinofilia puede faltar.
- **IMPORTANTE** antecedente de **ÁREA ENDÉMICA.**

Si se comprueba infección

- **Tratamiento antiparasitario pre- transplante.**

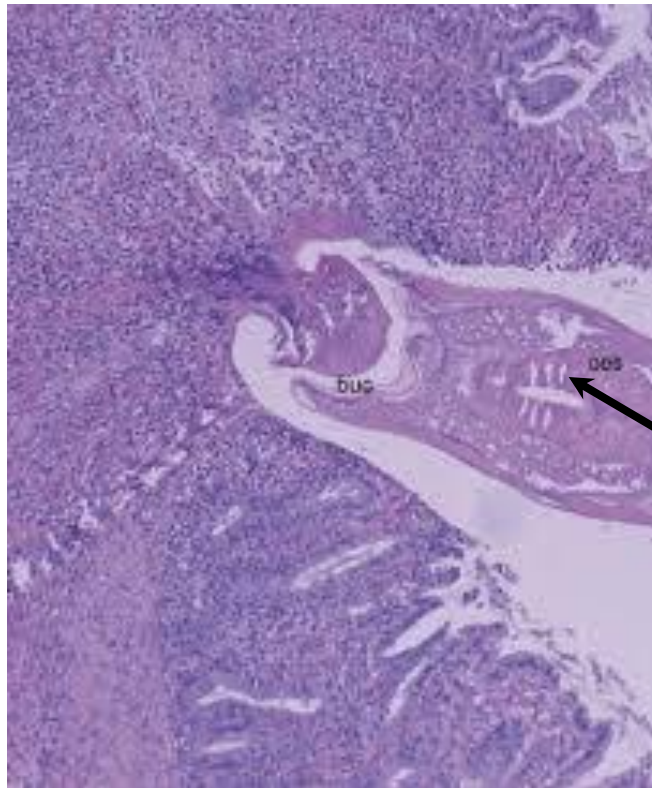
CARGA PARASITARIA:

Anemia por destrucción de pequeños vasos y consumo de sangre y proteínas en mucosa intestinal (UNCINARIAS y *Trichuris trichiura*)

Síntomas:

Retraso del crecimiento en niños

Fatiga y palpitaciones en adultos



Mucosa intestinal

Uncinaria
VERME
ADULTO

CARGA PARASITARIA:

Obstrucción intestinal en niños malnutridos residente en áreas con escaso saneamiento ambiental (*Ascaris lumbricoides*)

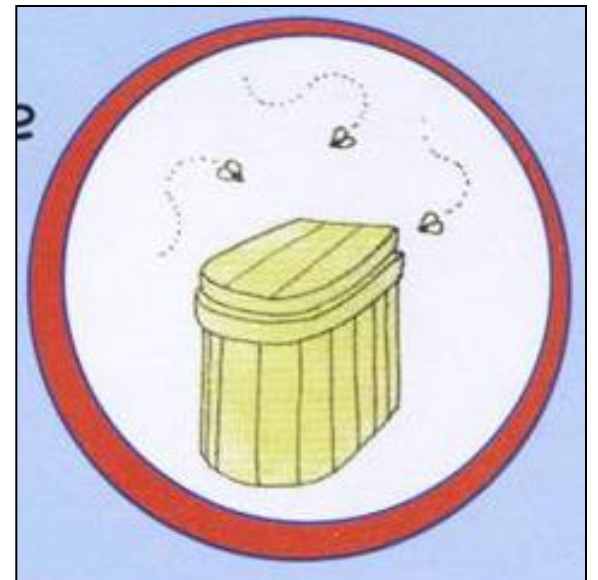
Síntomas:

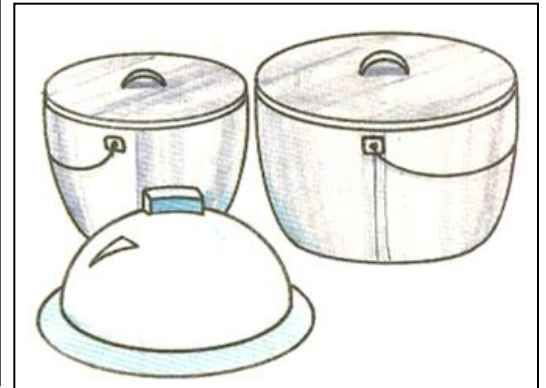
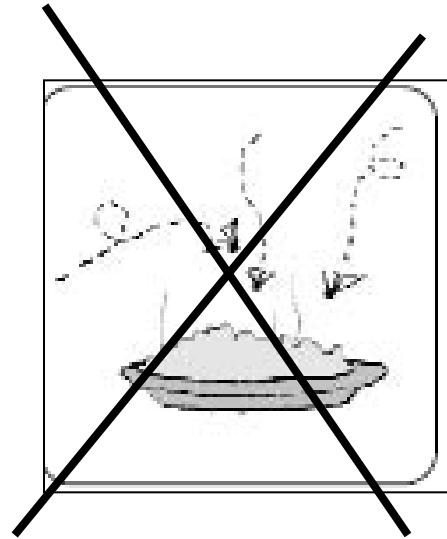
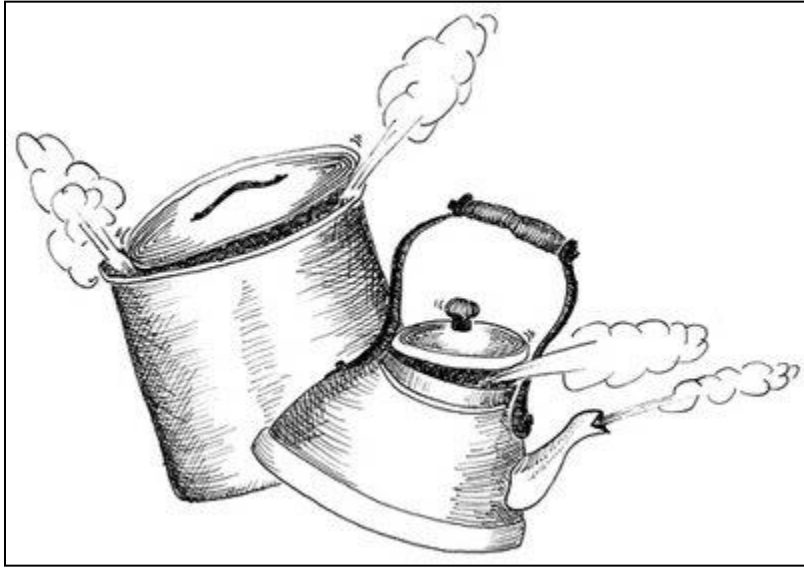
Abdomen agudo
¡URGENCIA!

Complicaciones:
Obstrucción intestinal,
colangitis, apendicitis

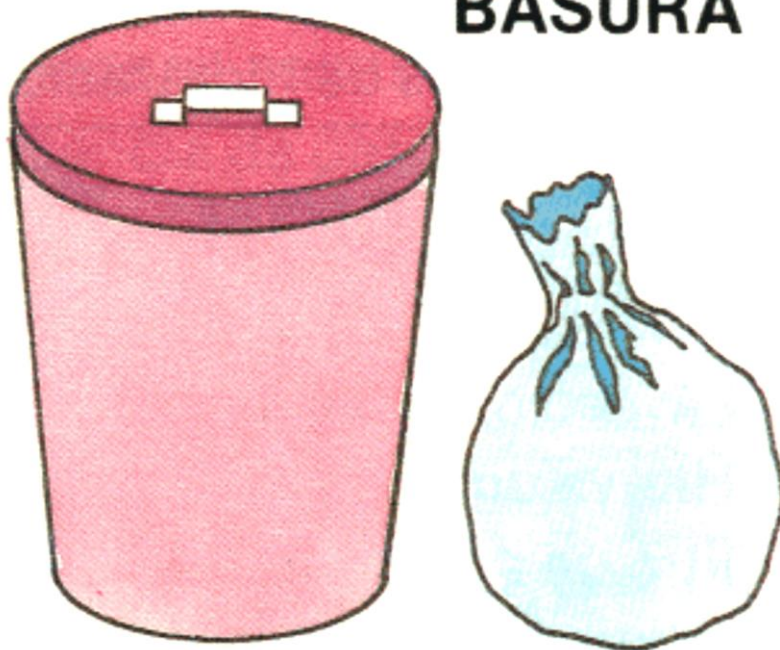


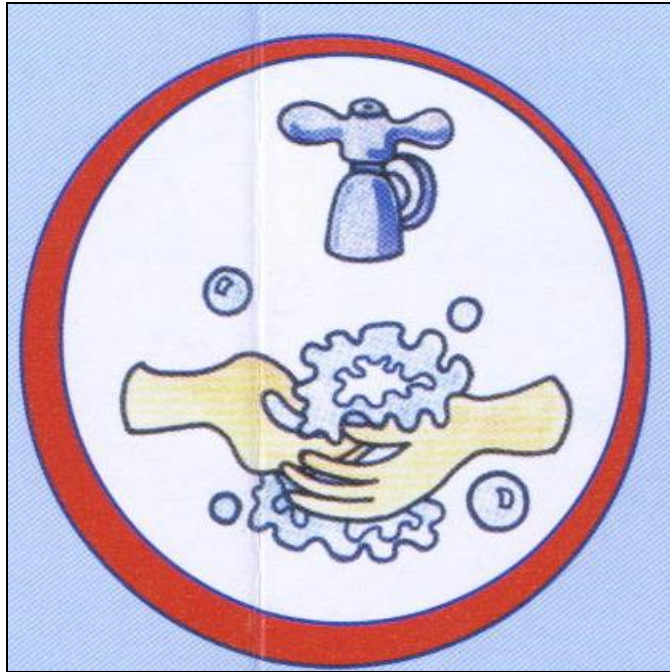
PROFILAXIS





BASURA





***Strongyloides* sp y Uncinarias**

CONCLUSIONES

- Los agentes etiológicos infecciosos que producen sintomatología intestinal crónica son principalmente de origen parasitario y algunas bacterias.
- La persistencia de cuadros intestinales crónicos y/o la aparición de cuadros diseminados se asocian con la edad, nutrición, uso de antibióticos y estado inmune del huésped, así como con probabilidad de reinfección y carga parasitaria.
- El saneamiento ambiental y la higiene son las principales medidas profilácticas aplicables.
- La materia fecal es la muestra habitual para diagnóstico de enteroparasitosis salvo para *E. vermicularis*
- Las técnicas especiales de diagnóstico de enteroparasitosis son eficaces para aumentar sensibilidad de detección en situaciones particulares.