The background of the entire page is a microscopic image showing several spherical, spiky structures, likely viruses, in shades of red and pink against a light blue background. The structures have a textured, bumpy surface and numerous thin, hair-like projections extending from them.

UDS

**ALUMNO:
UZIEL DOMINGUEZ ALVAREZ**

**DOCENTE:
DR. GUILLERMO DEL SOLAR
VILLAREAL**

**ASIGNATURA:
INFECTOLOGIA**

**CARRERA:
MEDICINA HUMANA**

**UNIVERSIDAD:
UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**LUGAR Y FECHA:
25/04/2025**

INFOGRAFÍA

ENFERMEDAD

Diarreica



DEFINICIÓN

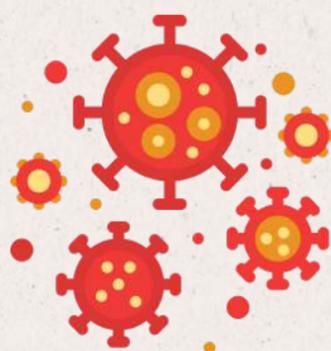
Incremento en el número o frecuencia de las deposiciones, con disminución de la consistencia.

- Mas de tres deposiciones en 24 horas, por más de un día
 - Diarrea aguda duración <14 días
 - crónica >14 días

ETIOLOGIA

- Virales: 70-80% (Rotavirus en <5años)
- Bacteriana: 20% [Salmonella, V. cholerae (agua de arroz)]
- protozooario: 10% (Giardia lamblia, Entamoeba histolytica, Ascaris lumbricoides y Tenias)

En la mayoría de los casos son autolimitadas

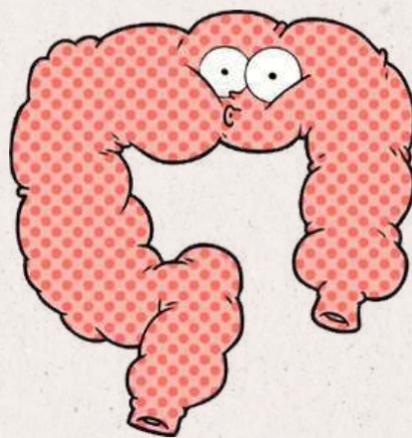


TIPOS DE DIARREA

- Diarreas inflamatorias
- Diarreas osmóticas
- Diarreas secretorias
- Diarreas mala absortiva.
- Alteración de la motilidad gastrointestinal

DIARREA INFLAMATORIA

- Daño del epitelio absortivo.
- Fiebre, dolor, hemorragia digestiva
- Shigellosis, hipogammaglobulinemia, etc.
- Presencia de sangre, pus o moco en las heces.



DIARREA OSMÓTICA

- Aumento del contenido de la luz intestinal.
- Retención de agua en la luz intestinal.
- Mejora con el ayuno.
- Sin productos patológicos en heces.

DIARREA SECRETORIA

Aumento de la secreción intestinal activa de líquidos y electrolitos.

Voluminosas, acuosas e indoloras.

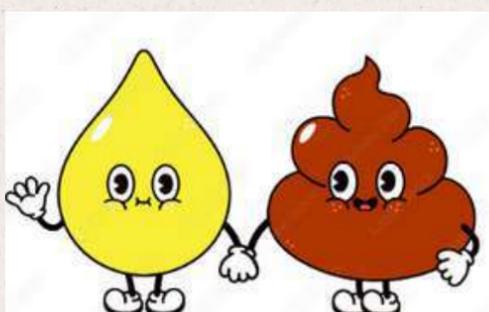
No mejora con el ayuno
toxinas del colera.



INFOGRAFÍA

ENFERMEDAD

Diarreica



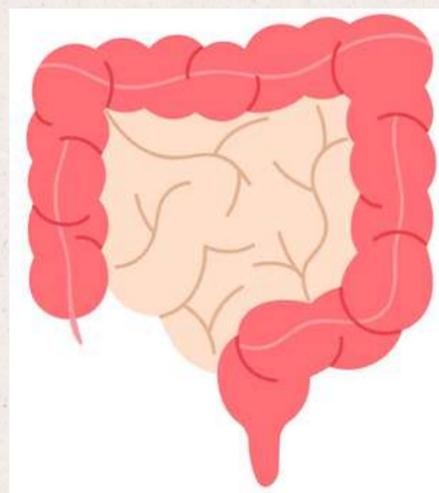
DIARREA MALA ABSORTIVA

- Alteraciones en el proceso de transporte.
- Pérdida de peso, déficit nutricional.
- Anemia.
- Esteatorrea

ALTERACIÓN DE LA MOTILIDAD GASTROINTESTINAL

- **Modificación del tránsito intestinal Aumento.**
- Disminución -sobre crecimiento bacteriano -malabsorción
- Diabetes, hipertiroidismo, gastrectomías, fármacos, síndrome de intestino irritable.

Cuando una diarrea no cumple criterios de diarrea osmótica, secretora o exudativa, debe sospecharse la existencia de un trastorno de la motilidad intestinal.



TRATAMIENTO

- Rehidratación oral: Es el pilar del tratamiento. Se recomienda el uso de soluciones de rehidratación oral (SRO) con osmolaridad reducida para prevenir y tratar la deshidratación. Estas soluciones ayudan a reponer líquidos y electrolitos perdidos.
- Dieta adecuada: Se sugiere continuar con la alimentación habitual, evitando ayunos prolongados. En niños, se recomienda mantener la lactancia materna. Los alimentos ricos en grasas o azúcares simples deben evitarse.
- Zinc: En niños menores de 5 años, la suplementación con zinc puede reducir la duración y severidad de la diarrea.



HELICOBACTER PYLORI

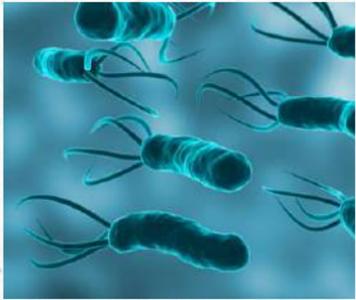
DESCRIPCIÓN GENERAL

1

Helicobacter pylori es una bacteria gramnegativa, microaerofílica y flagelada que coloniza la mucosa gástrica humana. Se estima que infecta a más del 50% de la población mundial, siendo la infección bacteriana crónica más prevalente en el ser humano.



PATOGENIA



La infección por H. pylori es la principal causa de gastritis crónica y está asociada con el desarrollo de úlceras pépticas, linfoma MALT gástrico y adenocarcinoma gástrico. La bacteria produce ureasa, que neutraliza el ácido gástrico, permitiendo su supervivencia en el ambiente ácido del estómago. Además, factores de virulencia como la citotoxina VacA y la proteína CagA contribuyen a la inflamación y daño tisular.

2

EPIDEMIOLOGÍA EN MÉXICO

3

En México, la prevalencia de infección por H. pylori es alta, y se ha identificado como el factor de riesgo más importante para el desarrollo de cáncer gástrico. La transmisión ocurre principalmente en la infancia, y factores socioeconómicos influyen en la tasa de infección.



MÉTODOS DIAGNÓSTICOS



Existen métodos invasivos y no invasivos para detectar la infección por H. pylori. Los métodos invasivos incluyen la prueba rápida de ureasa y la histología en biopsias gástricas. Entre los métodos no invasivos se encuentran la prueba de aliento con urea marcada y la detección de antígenos en heces.

4

TRATAMIENTO

5

Las terapias de primera línea para la erradicación de H. pylori incluyen la cuádruple terapia con bismuto y la terapia concomitante que combina un inhibidor de la bomba de protones (IBP), amoxicilina, claritromicina y metronidazol durante 14 días. La elección del régimen depende de factores como la resistencia antibiótica local y las características del paciente.

Tratamiento de erradicación infección *Helicobacter pylori*

Terapia Triple

Alto

Omeprazol (IBP)
+
Claritromicina
+
Amoxicilina

Alto

Omeprazol (IBP)
+
Claritromicina
+
Metronidazol

Terapia Cuádruple

Alto

Omeprazol (IBP)
+
Bismuto
+
Metronidazol
+
Tetraciclina*
*Claritromicina (México)

Spotlight:

Indicaciones absolutas de tratamiento de erradicación

- Úlceras pépticas gástricas e duodenales, agudas o crónicas, con o sin complicaciones (perforación).
- Gastritis atrófica y metaplasia intestinal.
- Linfoma gástrico tipo B de zona marginal.
- Prevención de infección gástrica por cáncer.
- Factores de alto grado con H. pylori de personas con antecedente de Cáncer gástrico.
- Uso crónico de IBP.
- Uso crónico de ANES + antecedente de úlcera péptica.
- Neutropenia trombocitopenia, trombocitopenia y anemia por deficiencia de hierro crónica no explicada.

1: inhibidor de bomba de protones
2: anti inflamatorio no esteroideo

FIEBRE TOFOIDEA



DESCRIPCIÓN GENERAL

La fiebre tifoidea es una infección bacteriana sistémica potencialmente mortal causada principalmente por *Salmonella enterica* serovariedad Typhi. Se transmite a través de la ingestión de alimentos o agua contaminados con heces de personas infectadas.

PATOGENIA

Tras la ingestión, *S. Typhi* atraviesa la mucosa intestinal, es fagocitada por macrófagos y se disemina a través del sistema linfático y el torrente sanguíneo, afectando múltiples órganos. La bacteria puede sobrevivir y replicarse dentro de los macrófagos, lo que contribuye a su capacidad para evadir el sistema inmunológico y causar una infección sistémica.

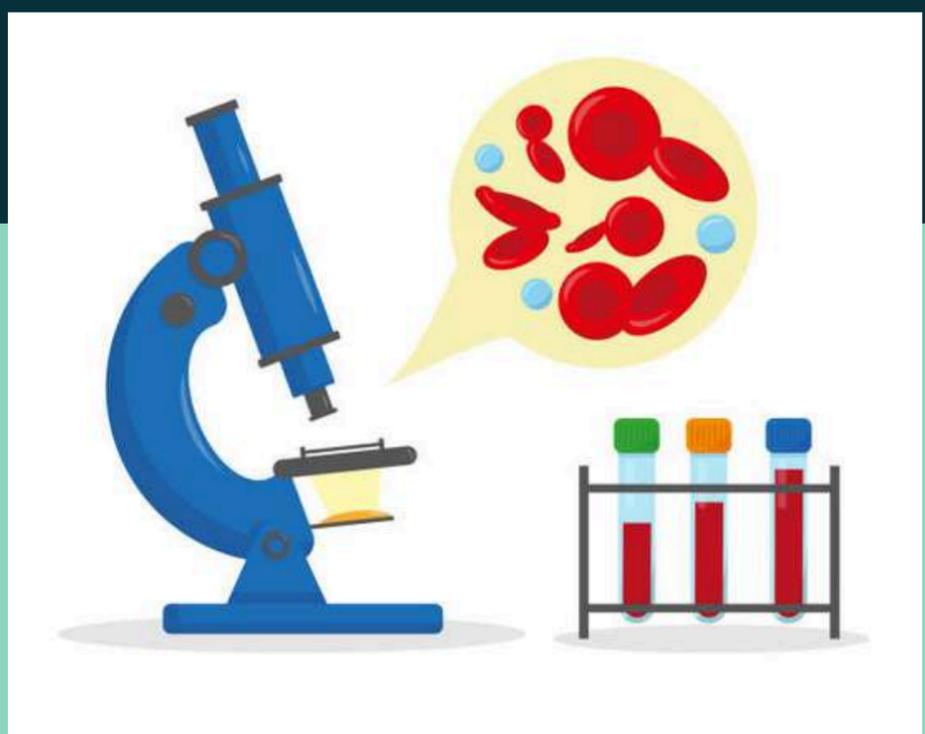


MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El período de incubación varía entre 7 y 14 días. Los síntomas iniciales incluyen fiebre prolongada, malestar general, dolor abdominal y síntomas gastrointestinales como estreñimiento o diarrea. En casos graves, pueden presentarse complicaciones como perforación intestinal o hemorragia.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico definitivo se realiza mediante el aislamiento de *S. Typhi* en hemocultivos, que es el estándar de oro. Sin embargo, la sensibilidad de los hemocultivos puede ser baja, especialmente si el paciente ha recibido antibióticos previamente. Otras pruebas incluyen cultivos de médula ósea, que tienen mayor sensibilidad, y pruebas serológicas, aunque estas últimas tienen limitaciones en términos de especificidad y sensibilidad.



FIEBRE TOFOIDEA

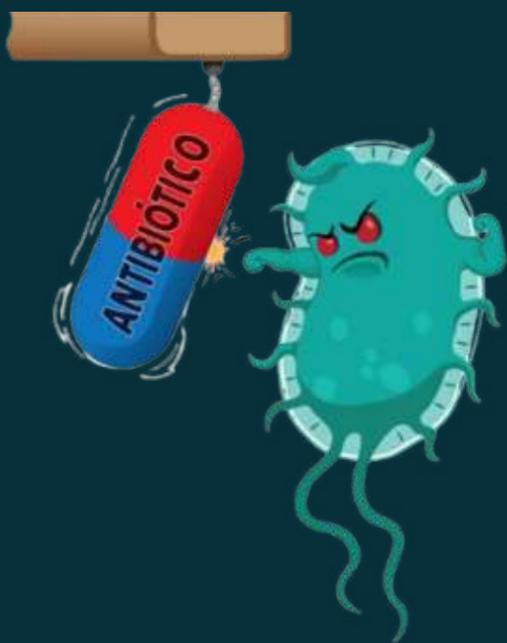
TRATAMIENTO:



La elección del antibiótico depende de los patrones locales de resistencia antimicrobiana. Fluoroquinolonas como ciprofloxacina han sido utilizadas tradicionalmente, pero la resistencia creciente ha llevado al uso de cefalosporinas de tercera generación como ceftriaxona y macrólidos como azitromicina. Es fundamental realizar pruebas de susceptibilidad para guiar el tratamiento adecuado.

RESISTENCIA ANTIMICROBIANA

La resistencia a múltiples fármacos (MDR) en *S. Typhi* es una preocupación creciente, especialmente en regiones endémicas. Se han identificado cepas resistentes a fluoroquinolonas y cefalosporinas, lo que complica las opciones terapéuticas y destaca la necesidad de vigilancia continua y desarrollo de nuevas estrategias de tratamiento



PREVENCIÓN

Las estrategias preventivas incluyen la mejora de las condiciones de saneamiento, el acceso a agua potable y la educación sobre prácticas higiénicas. Además, existen vacunas contra la fiebre tifoidea que se recomiendan para viajeros a áreas endémicas y para poblaciones en riesgo.

Lava tus manos con frecuencia:
antes de comer o preparar alimentos, después
de ir al baño...



Lava bien los alimentos
antes de comer



Evita beber de vaso
o botella ajena



Evita tocarte los ojos,
la nariz o la boca

PREVENIR EL CONTAGIO DE
ENFERMEDADES INFECCIOSAS



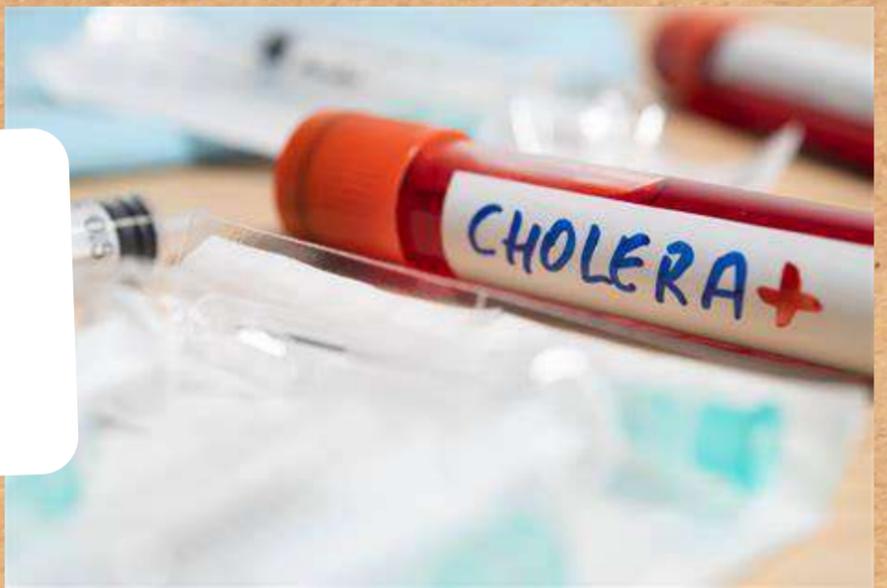
Cura bien tus heridas para
evitar la infección



Estornuda o tose en la parte
interior de tu codo o en
un papel desechable



Colera



El cólera es una infección intestinal aguda causada por la bacteria *Vibrio cholerae*, caracterizada por diarrea acuosa profusa que puede llevar a deshidratación severa y muerte si no se trata adecuadamente

■ Etiología y Patogenia

■ *Vibrio cholerae* es un bacilo gramnegativo que se clasifica en más de 200 serogrupos; sin embargo, solo los serogrupos O1 y O139 son responsables de las epidemias de cólera. La bacteria produce una toxina que induce la secreción de grandes cantidades de agua y electrolitos en el intestino delgado, resultando en diarrea acuosa



■ Epidemiología

■ El cólera sigue siendo un problema de salud pública en muchas regiones del mundo, especialmente en países con sistemas de saneamiento deficientes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2023 se reportaron más de 535,000 casos de cólera en 45 países, con un aumento del 13% en comparación con el año anterior.



■ Manifestaciones Clínicas

- La infección por cólera puede variar desde casos asintomáticos hasta diarrea acuosa severa con deshidratación rápida. Los síntomas incluyen diarrea profusa, vómitos y calambres musculares. Sin tratamiento, la deshidratación puede llevar al shock y la muerte en cuestión de horas.



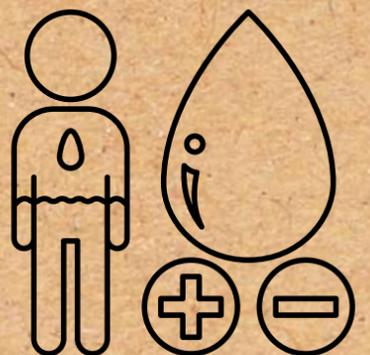
■ Diagnóstico

■ El diagnóstico se basa en la identificación de *Vibrio cholerae* en muestras de heces mediante cultivo bacteriano. Las pruebas rápidas de detección también están disponibles y son útiles en entornos con recursos limitados.



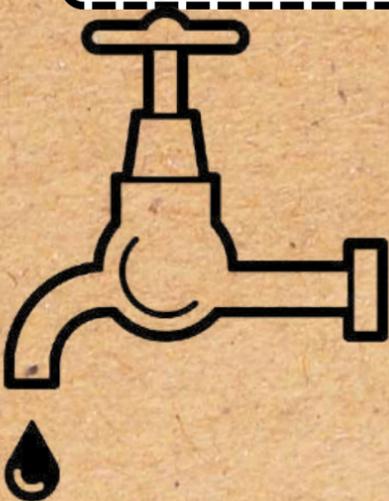
■ Tratamiento

■ La rehidratación es la piedra angular del tratamiento del cólera. La mayoría de los casos pueden manejarse con soluciones de rehidratación oral, mientras que los casos severos pueden requerir rehidratación intravenosa. El uso de antibióticos, como la doxiciclina o la azitromicina, puede reducir la duración de la diarrea y la excreción bacteriana.



■ Prevención y Control

■ Las medidas preventivas incluyen el acceso a agua potable, saneamiento adecuado y prácticas de higiene. Las vacunas orales contra el cólera también están disponibles y se utilizan en áreas de alto riesgo para controlar y prevenir brotes

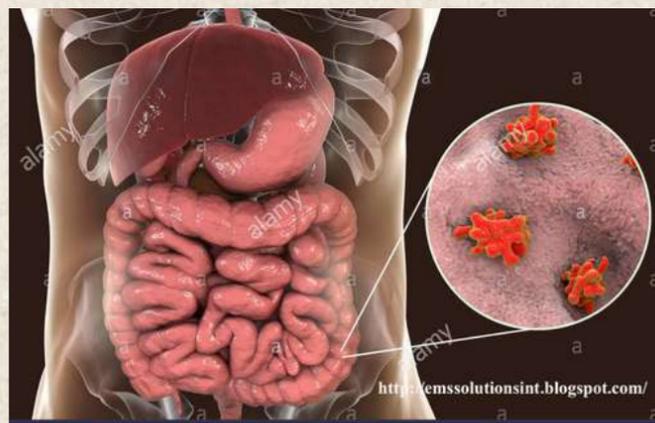


AMIBIASIS

01

Definición

La amibiasis es una infección parasitaria causada por el protozoo Entamoeba histolytica. Esta enfermedad es una de las principales causas de diarrea infecciosa a nivel mundial, afectando predominantemente a regiones con condiciones sanitarias deficientes.



02

Etiología y Patogenia

Entamoeba histolytica existe en dos formas:

- Quiste: Forma infecciosa resistente que se transmite principalmente a través de la ingestión de agua o alimentos contaminados.
- Trofozoíto: Forma invasiva que se desarrolla en el intestino grueso, capaz de invadir la mucosa intestinal y diseminarse a otros órganos, como el hígado, causando abscesos hepáticos.

03

Epidemiología

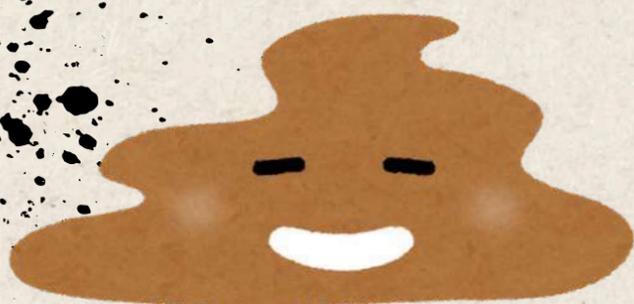
La amibiasis es endémica en muchas partes del mundo, incluyendo México, donde sigue siendo un problema de salud pública significativo debido a su facilidad de transmisión y las tasas asociadas de morbilidad y mortalidad



04

Manifestaciones Clínicas

La infección puede ser asintomática o presentar síntomas que van desde diarrea leve hasta disentería grave con sangre y moco. En casos más severos, puede provocar abscesos hepáticos amebianos, caracterizados por fiebre, dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen y hepatomegalia.



05

Diagnóstico

El diagnóstico se basa en la identificación de quistes o trofozoítos en muestras de heces mediante microscopía. Sin embargo, las técnicas moleculares, como la PCR, han mejorado la precisión diagnóstica al diferenciar E. histolytica de otras especies no patógenas del mismo género.



AMIBIASIS

O1

Tratamiento

El tratamiento de elección para la amibiasis invasiva es el metronidazol, seguido de un amebicida luminal como la paromomicina para erradicar quistes intestinales y prevenir recurrencias.

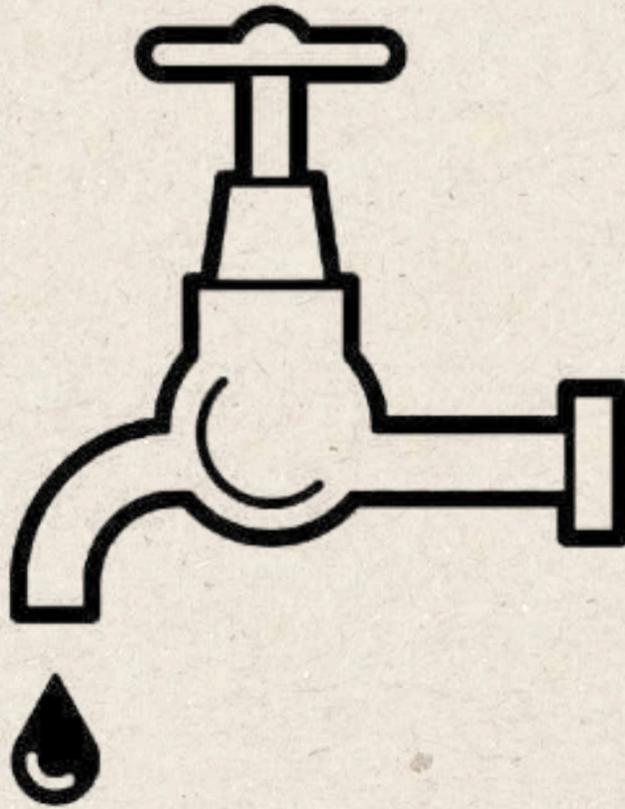


O2

Prevención y Control

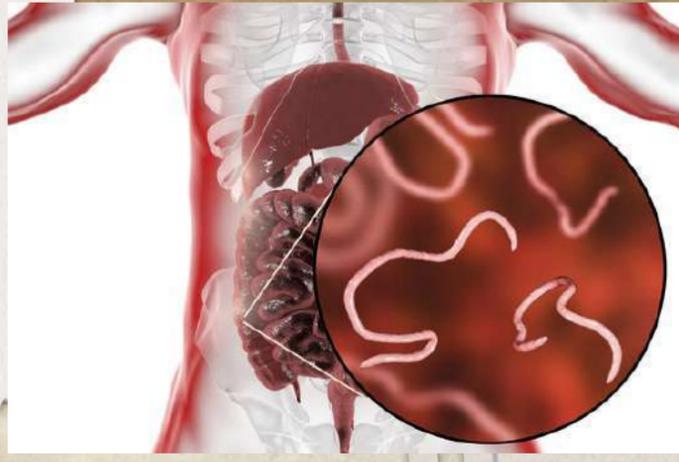
Las medidas preventivas incluyen

- Mejorar el saneamiento ambiental y el acceso a agua potable.
- Practicar una higiene personal adecuada.
- Implementar programas de educación sanitaria para reducir la transmisión.



Parasitosis

intestinal



Introducción

La parasitosis intestinal se refiere a las infecciones del tracto gastrointestinal causadas por parásitos, incluyendo protozoos y helmintos. Estas infecciones representan un problema de salud pública significativo a nivel mundial, afectando tanto a países en desarrollo como desarrollados

Clasificación de los parásitos intestinales

Protozoos: Organismos unicelulares como *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* y *Cryptosporidium spp*

Helmintos: Gusanos multicelulares como *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* y anquilostomas (*Necator americanus* y *Ancylostoma duodenale*).

Manifestaciones

Clínicas

- Diarrea y disentería.
- Dolor abdominal.
- Náuseas y vómitos.
- Deficiencias nutricionales y anemia ferropénica
- Prurito anal y perianal.
- En casos severos, obstrucción intestinal.

Diagnóstico

Análisis de muestras de heces mediante microscopía para identificar huevos, quistes o trofozoítos.

Técnicas moleculares, como la PCR, han mejorado la precisión diagnóstica al diferenciar entre especies patógenas y no patógenas.

Tratamiento

El tratamiento depende del parásito identificado:

Protozoos: Metronidazol o tinidazol para *Entamoeba histolytica* y *Giardia lamblia*.

Helmintos: Albendazol o mebendazol para infecciones por *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* y anquilostomas

Prevención y Control

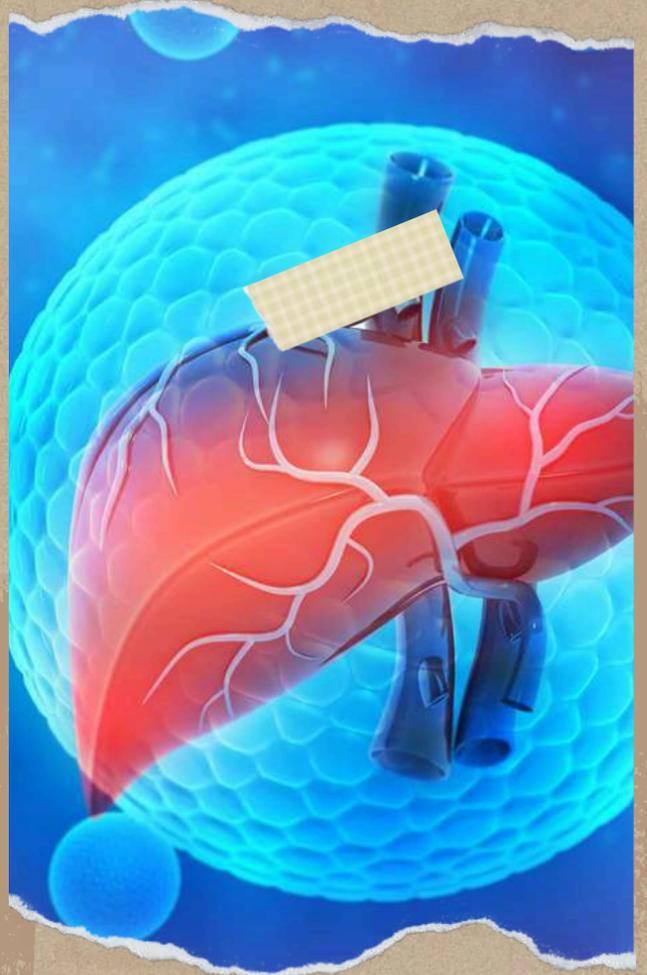
Las estrategias preventivas incluyen:

- Mejorar el acceso a agua potable y saneamiento.
- Promover prácticas de higiene personal, como el lavado de manos con jabón.
- Implementar programas de desparasitación periódica en comunidades de alto riesgo.
- Educar a la población sobre medidas preventivas y riesgos asociados.

HEPATITIS VIRAL

Definición

La hepatitis viral es una inflamación del hígado causada por infecciones virales. Los principales virus responsables son los tipos A, B, C, D y E, cada uno con características epidemiológicas, modos de transmisión y desenlaces clínicos distintos.



Tipos y características

Hepatitis A (HAV)

- Transmisión: Fecal-oral, comúnmente por ingestión de agua o alimentos contaminados.
- Curso Clínico: Generalmente autolimitada sin progresión a cronicidad.
- Prevención: Vacunación y mejoras en saneamiento e higiene personal.

Hepatitis B (HBV):

- Transmisión: Contacto con fluidos corporales infectados, incluyendo sangre, semen y secreciones vaginales; también de madre a hijo durante el parto.
- Curso Clínico: Puede ser aguda o crónica; la infección crónica aumenta el riesgo de cirrosis y carcinoma hepatocelular.
- Tratamiento: Agentes antivirales que pueden reducir la progresión de la enfermedad.

Hepatitis E (HEV)

- Transmisión: Fecal-oral, principalmente a través de agua contaminada
- Curso Clínico: Generalmente aguda y autolimitada; puede ser grave en mujeres embarazadas.
- Prevención: Mejoras en el saneamiento y prácticas de higiene; vacunas disponibles en algunos países.

Hepatitis C (HCV)

- Transmisión: Principalmente a través de exposición percutánea a sangre infectada, como en el uso compartido de agujas.
- Curso Clínico: Alta tasa de cronicidad; puede llevar a cirrosis y cáncer de hígado.
- Tratamiento: Terapias antivirales de acción directa con altas tasas de curación.

Hepatitis D (HDV)

- Transmisión: Similar a HBV; requiere la presencia de HBV para infectar.
- Curso Clínico: Coinfección o superinfección con HBV; puede resultar en enfermedad hepática más grave.
-

Diagnostico

El diagnóstico se basa en la detección de marcadores serológicos específicos para cada tipo de virus, pruebas de función hepática y, en algunos casos, técnicas moleculares como la PCR para cuantificar la carga viral.



Tratamiento

- Hepatitis Aguda: Generalmente manejo sintomático y soporte.
- Hepatitis Crónica: Uso de antivirales específicos para HBV y HCV; monitorización regular para evaluar la progresión de la enfermedad y detectar complicaciones como cirrosis o carcinoma hepatocelular.