



Mi Universidad

Revista de investigación

Espinosa Calvo Brayan Armando

Segundo parcial

Investigación epidemiológica avanzada

Dr. Villatoro Verdugo Erick José

Medicina humana

Cuarto semestre, grupo "C"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de abril del 2025

REVISTA DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA, UDS.

**PEQUEÑOS INVASORES, GRANDES PROBLEMAS.
EPIDEMIOLOGÍA DE LOS PARÁSITOS INTESTINALES**

**SMALL INVADERS, BIG PROBLEMS. EPIDEMIOLOGY OF
INTESTINAL PARASITES**

Autores: 1 Armando Espinosa Calvo, 2 Javier Méndez López

*1 ESTUDIANTES DEL CUARTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA. Presentan la revista epidemiológica **PEQUEÑOS INVASORES, GRANDES PROBLEMAS. EPIDEMIOLOGÍA DE LOS PARÁSITOS INTESTINALES**. Universidad del Sureste. Comitán de Domínguez, Chiapas, México. Correo electrónico: bray.esp04@gmail.com.*

RESUMEN

Los parásitos intestinales son aquellas pequeñas formas de vida que particularmente pueden vivir y reproducirse en el sistema digestivo, pueden vivir dentro de animales o los seres humanos, esto generando diversas afecciones a la salud, donde puede haber presencia de molestias que no llegan a ser tan graves, pero que pueden desencadenar patologías más delicadas, esto en su mayoría dependiendo del tipo de parásito que se encuentre en el huésped.

El objetivo principal se mantiene en identificar a los parásitos intestinales más comunes que atacan a la población en riesgo, esto a través de un análisis sistemático bibliográfico de los principales aspectos de estos microorganismos, esto para lograr la identificación ante un posible contagio y las formas más comunes de adquirirlos, con ello generando que exista un nivel de prevención ante los lectores de la revista, la investigación presente es de carácter científico, de tipo retrospectivo y cuantitativo longitudinal.

Palabras clave: *Parásitos intestinales, sistema digestivo, población en riesgo, parásito-huésped*

ABSTRACT

Intestinal parasites are small life forms that can live and reproduce specifically in the digestive system. They can live inside animals or humans, causing various health conditions. Minor discomfort may occur, but they can trigger more serious pathologies, mostly depending on the type of parasite found in the host.

The main objective remains to identify the most common intestinal parasites that attack the at-risk population through a systematic bibliographic analysis of the main aspects of these microorganisms. This is done in order to identify possible contagion and the most common ways of acquiring them, thereby generating a level of prevention for the journal's readers. The present research is of a scientific nature, retrospective and quantitative cross-sectional.

Key words: *Intestinal parasites, digestive system, population at risk, parasite-host*

INTRODUCCIÓN

La OMS (Organización mundial de la salud) define a las enfermedades parasitarias como: Las enfermedades parasitarias son infecciones causadas por parásitos, que son seres vivos que se alimentan de otros organismos.

Las parasitosis intestinales engloban las infestaciones del tubo digestivo producidas por protozoos y por helmintos, ya sean nematodos, trematodos o cestodos.

Las infecciones intestinales parasitarias constituyen un gran problema de salud pública en el mundo, existen diversos factores que favorecen su adquisición y desarrollo.

Las parasitosis intestinales son una enfermedad frecuente con importante morbimortalidad en la población infantil, ligadas a la pobreza y a las malas condiciones higiénico-sanitarias, en nuestro país, se ha observado en los últimos años un aumento. Las parasitosis intestinales son una patología extendida por todo el mundo, siendo más frecuentes en países en vías de desarrollo donde generan una importante morbilidad, en los países desarrollados su incidencia se ha incrementado debido al aumento de los viajes a zonas endémicas, la inmigración y la adopción internacional, puede cursar de forma asintomática o provocar cuadros clínicos similares pero producidos por distintos parásitos, si bien, existen algunas peculiaridades que pueden orientar hacia el tipo de parásito responsable.

Las enfermedades parasitarias han producido en la humanidad un gran número de muertes y un notable daño económico, inciden en gran manera sobre la salud, la esperanza de vida y la productividad de millones de personas, particularmente en países en desarrollo. En algunos países desarrollados empiezan a ser reconocidas de nuevo como un grave potencial problema de salud por su mayor frecuencia debido a otras causas, como la diseminación mundial del virus del VIH, por ello resulta de importancia el control de estas enfermedades con el fin de disminuir la morbilidad con la que se les asocia.

Los protozoos son organismos unicelulares microscópicos, se transmiten vía fecal-oral, por la ingestión de quistes presentes en agua y alimentos contaminados. A nivel intestinal, los quistes se transforman en trofozoítos que absorben nutrientes, se reproducen y enquistan para ser eliminados con las heces, asimismo, algunos animales son reservorio de quistes de protozoos infectantes para el hombre, lo que los transforma en parásitos zoonóticos.

Los parásitos intestinales afectan con más frecuencia a los niños que a los adultos. Los viajes, la inmigración y la adopción internacional han hecho que su incidencia aumente en los últimos años, aunque los síntomas clínicos con frecuencia son inespecíficos, algunos datos de la anamnesis pueden orientarnos en la predicción del microorganismo causante.

Los parásitos intestinales se encuentran entre los agentes infecciosos más comunes en humanos y se estimaba que infectaban a 3500 millones de personas y enfermaban a 450 millones, es por ello la importancia de hacer el diagnóstico oportuno de estas infecciones con el fin de implementar las medidas sanitarias de salud necesarias para contrarrestarlas.

Existen diversos factores, independientes del tipo de población y clima que favorecen la adquisición y el desarrollo de las parasitosis, entre los principales se encuentran: consumo de agua y alimentos contaminados, bajo nivel socioeconómico, hacinamiento

y malos hábitos de higiene. Debido al carácter tanto social como económico de estos factores, los países en desarrollo y subdesarrollados son los más afectados.

Una de las parasitosis de mayor prevalencia en el mundo está la asociada con el protozooario *Cryptosporidium parvum*, un parásito intracelular apicomplejo de distribución cosmopolita, que se encuentra asociado a un problema de salud a nivel mundial, principalmente en pacientes con SIDA, niños y ancianos.

Este patógeno causa diversos síntomas característicos de una patología gastrointestinal, tales como diarrea, dolor abdominal, vómito, fiebre y mal absorción. Actualmente la prevalencia mundial de criptosporidiosis se ha estimado entre 1% y 5% en países desarrollados y mayores de 10% en países en vías de desarrollo. En general, los brotes de criptosporidiosis detectados en países desarrollados en población general han sido asociados con agua contaminada.

La mayoría de las parasitosis intestinales son asintomáticas y cuando existen síntomas pueden ser digestivos o extra digestivos, en dependencia del ciclo del parásito en el hombre, con ello resulta difícil hacer un diagnóstico diferencial ya que las manifestaciones clínicas son muy inespecíficas. El diagnóstico se realiza por el examen microscópico de heces aconsejándose la recogida de 3 muestras en diferentes días ya que la eliminación de parásitos es irregular en la misma persona de un día a otro y además puede ser intermitente. Es importante realizar los días previos una dieta sin fibra y grasas, para facilitar la visualización del parásito, las heces deben ser frescas (pocas horas postexcreción), no contaminadas por orina, la recogida de muestras se hará en botes de plástico, precisándose a veces conservantes específicos para preservar la morfología del parásito. Otros diagnósticos inmunológicos para la detección de antígenos en heces: enzimoimmunoanálisis (ELISA), inmunofluorescencia, PCR, y serológicos con detección de anticuerpos específicos en suero, son útiles sobre todo en parasitosis invasivas con resultado negativo en el estudio microscópico de heces.

El tratamiento de las enfermedades parasitarias incluye el uso de medicamentos antiparasitarios, mientras que la prevención se enfoca en la higiene personal, la educación comunitaria y el control de vectores. Cada tipo de parásito puede requerir enfoques específicos, por lo que es importante contar con orientación médica adecuada en caso de sospecha de infección.

MÉTODO

En el presente estudio se realizó una investigación de tipo cuantitativo, debido a que llegamos a obtener cifras e información de investigaciones previamente realizadas de carácter científico, basada en la evidencia, para su redacción se tomaran en cuenta 5 artículos de revisión, de los autores "María Aparicio Rodrigo, Ana I. Díaz, Patricia Barros García, Beatriz Martínez Escribano, Julio Romero González, Gabriel Arvayo Zaraean, Juan De Dios Domínguez, María José López Rodríguez y María Desamparados Pérez López.", se tomó en consideración un análisis multinivel donde se estudio el territorio mexicano y en su población se tornan más vulnerables los pediátricos, adultos mayores e inmunodeprimidos.

PARASITOS INTESTINALES

Definición

Los parásitos intestinales se tratan de organismos que viven en el intestino de un huésped y se alimentan de sus nutrientes, con lo cual causan diversas enfermedades y síntomas, estos incluyen una gran variedad de parásitos, pero de forma general los más frecuentes son protozoarios como Giardia (Imagen 1.1) o lombrices y tenías, donde la transmisión de estos ocurre principalmente a través de alimentos o agua contaminada, contacto con heces infectadas o falta de higiene, cuentan con una sintomatología similar, lo cuál puede ser un problema para llegar a un diagnóstico.



Imagen (1.1) Se muestra el parásito de Giardia. Obtenido de "Sociedad española de medicina"

Cuadro clínico

El cuadro clínico puede variar mayormente por la carga parasitaria y la respuesta inmunitaria del huésped, los síntomas más comunes que pueden presentarse son: dolor o cólicos abdominales, náuseas y vómitos, diarrea acuosa o con moco y sanguinolenta, estreñimiento, gases y distensión abdominal, pérdida de peso,

fatiga y debilidad. Sin embargo, los síntomas pueden ser más específicos si se identifica entre protozoarios o helmintos, en los protozoarios puede presentarse diarrea crónica con heces fétidas y espumosas, disentería con sangre y moco, dolor abdominal intermitente, fiebre e infecciones graves; En los helmintos mayormente puede presentarse prurito anal intenso, eliminación de gusanos en heces, anemia y déficit nutricional, convulsiones o síntomas neurológicos si se llega a una infección en el sistema nervioso. Estas enfermedades en caso de no llegar a ser tratadas pueden evolucionar a complicaciones como la desnutrición y retraso del crecimiento, obstrucción intestinal, abscesos hepáticos, anemia severa, entre otros.

Fisiopatología

La fisiopatología sigue un proceso común que involucra infección, daño intestinal y respuesta inmune.

El parásito ingresa al organismo a través de agua, alimentos contaminados o contacto directo, estando en el intestino se adhiere a mucosas e incluso puede migrar a otros tejidos, genera un daño a la mucosa, el cuál puede ser por destrucción directa de células, inflamación, alteración de la absorción de nutrientes o la competencia por estos, provocando síntomas comunes como la diarrea, dolor abdominal y desnutrición. Posteriormente se activa el sistema inmunitario, causando inflamación crónica o reacciones alérgicas, muchos parásitos son capaces de evadir esta respuesta, lo cual permite que las infecciones se prolonguen, si se sigue como tal todos estos procesos sin ninguna intervención los parásitos pueden migrar a otros órganos, generando complicaciones sistémicas como anemia, obstrucción intestinal o síntomas neurológicos. Se destaca que el impacto de los parásitos en el organismo depende del tipo de parásito, la cantidad y la salud presente del huésped. (Imagen 1.2)

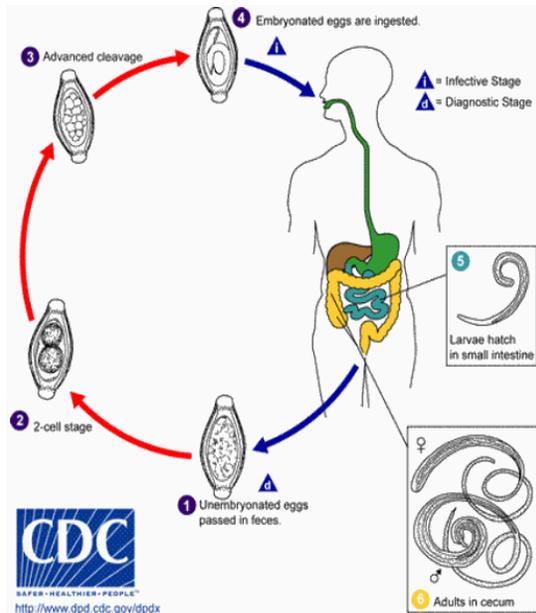


Imagen (1.2) Fisiopatología de una enfermedad parasitaria. Obtenido de "CDC"

Tratamiento

Se divide el tratamiento, para protozoarios los medicamentos de elección son el metronidazol (Imagen 1.3) y la paromomicina, para helmintos el albendazol e ivermectina.

El tratamiento de soporte será basado en la rehidratación oral o intravenosa y los suplementos nutricionales.

Sin embargo, es importante reconocer las medidas preventivas como la buena higiene personal, el consumo de agua potable, la alimentación segura y la desparasitación periódica.



Imagen (1.3). Metronidazol, fármaco de elección para las enfermedades parasitarias. Obtenido de "Regiofarma"

ROMPIENDO FRONTERAS, PREVALENCIA A NIVEL INTERNACIONAL.

Las enfermedades parasitarias a nivel global tienen una distribución desigual, afectando principalmente a las poblaciones en áreas tropicales y subtropicales. La principal enfermedad parasitaria es la malaria. Es más frecuente en niños menores de 5 años siendo los más vulnerables a enfermedades parasitarias, mujeres embarazadas y personas inmunocomprometidas, así como en migrantes o desplazados. Los países con mayor índice de enfermedades parasitarias, algunos Factores como el acceso limitado a servicios de salud, condiciones sanitarias deficientes, falta de educación preventiva y exposición a vectores son determinantes clave en la prevalencia y gravedad de estas infecciones. Se establece cifras por encima de mil millones de enfermedades parasitarias, siendo en la más frecuente con 241 millones de casos confirmados. (Tabla 1.1).



Mapa (1.1) Países con más alto índice de enfermedades parasitarias. Obtenido de "La malaria"

MEXICO EN RIESGO, SITUACIÓN DE LA ENFERMEDAD A NIVEL NACIONAL

En México, las enfermedades parasitarias afectan principalmente a las comunidades rurales y de bajos ingresos, especialmente en el sur y sureste del país el principal estado con mayores enfermedades parasitarias es Chiapas, Guerrero, Oaxaca. La falta de acceso a servicios de salud, agua potable

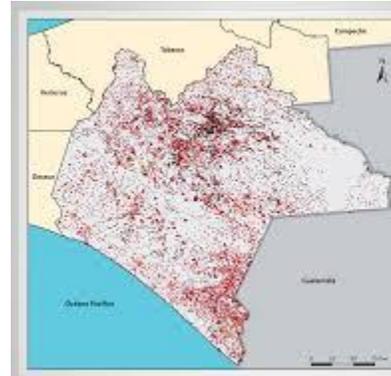
y saneamiento adecuado, junto con la prevalencia de vectores en estas regiones, contribuye a una alta carga de enfermedades como malaria, enfermedad de Chagas, ascariasis y leishmaniasis. En cifras de 12.5 millones de casos confirmados, en la Enfermedad de chagas con un número de 1.7 millones de casos siendo esta más frecuente. La mejora en las condiciones de vida, el acceso a servicios médicos y la educación preventiva son esenciales para reducir el impacto de estas enfermedades parasitarias. (Tabla 1.1)

	2023			2024	2025			2024
	Sem.	Acum.			Sem.	Acum.		
		H	M	Acum.		H	M	Acum.
Aguascalientes	5	11	23	11	6	16	27	49
Baja California	24	153	83	255	12	19	23	64
Baja California Sur	8	13	15	78	19	27	19	86
Campeche	-	1	2	3	33	69	72	170
Coahuila	29	98	63	131	10	46	49	122
Colima	1	4	7	22	19	57	86	45
Chiapas	5	19	31	45	287	909	1 064	2 887
Chihuahua	40	114	165	404	11	45	36	99
Ciudad de México	7	27	37	113	44	123	166	353
Durango	-	-	-	6	12	14	24	66
Guanajuato	17	43	46	174	15	17	34	125
Guerrero	12	35	47	68	101	386	491	888

Tabla (1.1) Se presentan casos de enfermedades parasitarias de la semana 7 epidemiológica. Obtenido de "Boletín epidemiológico"

CHIAPAS EN RIESGO, SITUACIÓN DE LA ENFERMEDAD A NIVEL ESTATAL

En Chiapas, las enfermedades parasitarias afectan principalmente a las comunidades rurales, indígenas y marginalizadas, especialmente en regiones con limitados recursos en términos de salud, saneamiento y acceso a agua potable, grupos vulnerables. Los principales estados de presencia de esta enfermedad parasitaria como Ascariasis Palenque, Ocosingo, Comitán de Domínguez, San Cristóbal de las casas, Altamirano, con cifras de 1.7 millones siendo la más frecuente la Ascariasis con cifras de 600 mil casos confirmados (Mapa 1.2).



Mapa (1.2) Municipios con mayor prevalencia de enfermedades parasitarias. Obtenido de "Atención en Chiapas"

RESULTADOS

La siguiente tabla revela una estimación estadística acerca de las infecciones parasitarias intestinales a nivel internacional.

Los resultados que se presentan están basados en las distintas investigaciones que cuantifican la población en el mundo a partir de los censos, estos datos nos permitirán deducir el alza de estas enfermedades de manera progresiva en un periodo evaluado desde el 2021, donde se llega a una estimación de que en el año actual estas tasas podrán verse afectadas en cuanto a la mayor propagación de la enfermedad.

Mediana	248 millones
Media	248.25 millones
Tasa de morbilidad específica Malaria	2.159
Tasa de morbilidad específica Chagas	0.296
Tasa de morbilidad específica Ascariasis	0.171
Tasa de mortalidad	0.11
Letalidad	2,159.46

DISCUSIÓN

Sin haber conflicto de opiniones entre los autores, se reconoce que el abordaje del tema se torna relevante debido al alto nivel de contagio de estas enfermedades y la creciente resistencia ante medicamentos antibióticos, que, a pesar de los avances en el diagnóstico y tratamiento, la enfermedad sigue teniendo una propagación que afecta a un alto número de población, debido a que las estrategias implementadas no logran evitar las complicaciones, a esto se la acuña la vigilancia epidemiológica para que se evite la propagación de manera más resistente. Por ello en el desarrollo de este proyecto, se ha tomado en consideración por parte de los autores la información que mantiene la población frente a estas enfermedades intestinales parasitarias, lo cual es importante para deducir como la población procura tratarse y prevenir sus complicaciones.

CONCLUSIONES

Los problemas parasitarios intestinales siguen siendo un desafío que requiere de un enfoque integral en cuanto al cuidado de la población, por lo tanto se requiere un manejo coordinado para las mejoras de políticas de prevención que se conocen, el uso de las medidas de apoyo desde el punto de vista abordado de la salud pública son importantes para impulsar la promoción y prevención de la enfermedad, así también para educar a la población para que a futuro logre garantizar un acceso equitativo ante los tratamientos que sean efectivos para el control de esta enfermedad, además de que con ello también se pueda favorecer a la reducción de métodos de contagio.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Brayan Armando Espinosa Calvo: Conceptualización, Curación de datos, Redacción-Revisión.

Carlos Javier Méndez López: Análisis Formal, Supervisión, Graficación.

Todos los autores aprueban la versión final del manuscrito.

FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para el desarrollo del presente estudio.

CONFLICTOS DE INTERESES

No se declaran conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barros P., Martínez B., Romero J. (2023). Parasitosis intestinales. SEGHNP.
2. López M., Pérez M. (2021). Parasitosis intestinales. An Pediatr Contin.
3. Aparicio M., Díaz A. (2023). Parasitosis intestinales. Guía-ABE
4. Domínguez J. (2020). Las parasitosis intestinales en la comunidad, Chiapas. UNAM
5. Arvayo G. (2022). Prevalencia de *Cryptosporidium parvum* y otros parásitos intestinales y su asociación a factores de riesgo en escolares rurales y suburbanos. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo.