



Prevalencia de parásitos intestinales debido a la ingesta de alimentos contaminados

Prevalence of intestinal parasites due to ingestion of contaminated foods

Prevalência de parasitas intestinais devido à ingestão de alimentos contaminados

Lenin Fernando Zavala Yoza ^I

leninzavala@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-8277-5049>

Wilson Joel Yumbo Sisa ^{III}

yumbo-wilson7584@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-8377-2480>

Damaris Paola Simbaña Sarabia ^{II}

simbana-damaris3536@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-0529-0980>

Jonathan Andres Baque Pin ^{IV}

Jonathan.baque@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9457-845X>

Correspondencia: leninzavala@gmail.com

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 30 de enero de 2024 * **Aceptado:** 22 de febrero de 2024 * **Publicado:** 22 de marzo de 2024

- I. Estudiante investigador de la carrera de Laboratorio Clínico, Jipijapa, Ecuador.
- II. Estudiante investigador de la carrera de Laboratorio Clínico, Jipijapa, Ecuador.
- III. Estudiante investigador de la carrera de Laboratorio Clínico, Jipijapa, Ecuador.
- IV. Docente investigador de la carrera de Laboratorio Clínico, Jipijapa, Ecuador.

Resumen

Las infecciones parasitarias intestinales constituyen uno de los problemas más significativos en campo de la salud pública, especialmente en el caso de los niños, impactando de manera significativa a la población más vulnerable, especialmente en entornos rurales. El objetivo principal de esta investigación fue investigar la prevalencia de parásitos intestinales debido a la ingesta de alimentos contaminados. La metodología fue diseño documental con un enfoque descriptivo. Para la recopilación de datos, se implementó una base de datos que incluye fuentes como páginas web oficiales, tales como INEC, PubMed, Elsevier, OMS y OPS, en ambos idiomas, inglés y español, abarcando un periodo de 5 años. En los hallazgos clave obtenidos durante la investigación, data con la identificación de los parásitos intestinales más comúnmente en donde se presentan a los geohelminths y protozoarios, donde se reúnen las características geográficas y climatológicas que contribuyen a las necesidades biológicas; sin embargo, los principales factores de riesgo hallados muestra un 75 % relacionado con el mal aseo y la falta de higiene personal y social, el 25 % restante está designados serán por situaciones socioeconómicas afectando directamente el trato inadecuado de alimentos y aseo. Se concluye que la prevención de las infecciones por parásitos intestinales se centra en prácticas de higiene adecuadas, como lavarse las manos regularmente, consumir agua potable y alimentos seguros, y evitar el contacto con materia fecal contaminada. También puede ser importante el control de vectores y el tratamiento adecuado de aguas residuales para reducir el riesgo de transmisión.

Palabras Clave: parasitosis intestinales; factores de riesgo; prevalencia; alimentos contaminados.

Abstract

Intestinal parasitic infections constitute one of the most significant problems in the field of public health, especially in the case of children, significantly impacting the most vulnerable population, especially in rural environments. The main objective of this research was to investigate the prevalence of intestinal parasites due to the intake of contaminated foods. The methodology was documentary design with a descriptive approach. For data collection, a database was implemented that includes sources such as official websites, such as INEC, PubMed, Elsevier, WHO and PAHO, in both languages, English and Spanish, covering a period of 5 years. In the key findings obtained during the research, it dates back to the identification of the most common intestinal parasites where geohelminths and protozoans occur, where the geographical and climatological characteristics that

contribute to biological needs meet; However, the main risk factors found show 75% related to poor hygiene and lack of personal and social hygiene, the remaining 25% are designated due to socioeconomic situations, directly affecting inadequate treatment of food and hygiene. It is concluded that the prevention of intestinal parasite infections focuses on adequate hygiene practices, such as washing hands regularly, consuming safe water and food, and avoiding contact with contaminated fecal matter. Vector control and proper wastewater treatment may also be important to reduce the risk of transmission.

Keywords: intestinal parasitosis; risk factor's; prevalence; contaminated food.

Resumo

As infecções parasitárias intestinais constituem um dos problemas mais significativos no campo da saúde pública, especialmente no caso das crianças, impactando significativamente a população mais vulnerável, especialmente em ambientes rurais. O objetivo principal desta pesquisa foi investigar a prevalência de parasitas intestinais devido à ingestão de alimentos contaminados. A metodologia foi o desenho documental com abordagem descritiva. Para a coleta de dados, foi implementado um banco de dados que inclui fontes como sites oficiais, como INEC, PubMed, Elsevier, OMS e OPAS, nos dois idiomas, inglês e espanhol, abrangendo um período de 5 anos. Nas principais conclusões obtidas durante a pesquisa, remonta à identificação dos parasitas intestinais mais comuns onde ocorrem geohelminthos e protozoários, onde se encontram as características geográficas e climatológicas que contribuem para as necessidades biológicas; Porém, os principais fatores de risco encontrados mostram 75% relacionados à falta de higiene e falta de higiene pessoal e social, os 25% restantes são designados devido a situações socioeconômicas, afetando diretamente o tratamento inadequado de alimentação e higiene. Conclui-se que a prevenção de infecções parasitárias intestinais concentra-se em práticas de higiene adequadas, como lavar as mãos regularmente, consumir água e alimentos seguros e evitar o contato com matéria fecal contaminada. O controle dos vectores e o tratamento adequado das águas residuais também podem ser importantes para reduzir o risco de transmissão.

Palavras-chave: parasitose intestinal; Fatores de risco; prevalência; comida contaminada.

Introducción

La parasitosis intestinal es el problema de la salud pública en el mundo, que se encuentra dentro de las diez causas principales de muerte, especialmente en los países en desarrollo; Afectan todas las clases sociales y producen una incidencia significativa, que se enfatiza en las poblaciones urbanas de ciudades y en las zonas rurales, Los parásitos intestinales están ampliamente diseminados alrededor del mundo, describiéndose elevadas tasas de prevalencia en países tropicales y subtropicales, donde se reúnen las características geográficas y climatológicas que contribuyen a las necesidades biológicas de geohelminos y protozoarios, permitiendo la diseminación de las parasitosis que originan, algunas veces de manera simultánea (1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que en el mundo existen 3.500 millones de habitantes parasitados y aproximadamente 450 millones padecen enfermedad parasitaria siendo la mayor proporción población infantil (2). Según últimas encuestas realizadas por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo (INEC) para el año 2010 en el 62,7% de los hogares donde hay niños menores de 12 años viven en situación de pobreza y revela que aproximadamente 3 millones de infantes menores de 5 años son afectados por infecciones parasitarias 12, sin embargo, a pesar de que para diciembre de 2020 la tasa de pobreza ha bajado considerablemente en comparación con los años anteriores a un 40,2%, las parasitosis intestinales siguen siendo un problema de salud en la población ecuatoriana (3)

En un estudio local de la provincia de Manabí en la Ciudad Pajan Se analizaron 351 muestras de heces con solución salina fisiológica y lugol de niños en edades comprendidas entre 5 y 9 años de uno u otro sexo. Se determinó una prevalencia general de parasitados de 45,30% (159/351) prevaleciendo los monoparasitados sobre los poliparasitados (91,82% / 8,18%) (4).

Los parásitos intestinales son organismos que infectan el tracto gastrointestinal humano, causando una variedad de síntomas que van desde molestias leves hasta problemas de salud graves. Estos parásitos pueden incluir una amplia gama de organismos, como helmintos (gusanos intestinales) y protozoos. Los síntomas de la infección por parásitos intestinales pueden variar según el tipo de parásito y la gravedad de la infección, pero pueden incluir diarrea, dolor abdominal, pérdida de peso, fatiga, náuseas y vómitos. En algunos casos, las infecciones parasitarias pueden provocar complicaciones graves, especialmente en personas con sistemas inmunológicos comprometidos.

INTRODUCCIÓN A LA PROBLEMÁTICA

Es estudio de los parásitos intestinales en los humanos dirigido al área de parasitología se presenta a rasgos notorios como método informativo que será de gran importancia por para conocer los distintos parásitos más frecuentes con fines de evitar sus distintos métodos de encuentros; así como, Analizar, aquella relación que existe entre los parásitos y su ingesta asociados a los tipos de alimentos potencialmente contaminados que terminen en parasitosis, por otro lado, identificar los factores de Riesgo que llevan a este mismo resultados de contagio.

En resumen, es importante señalar su prevalencia y sin mencionar el desarrollo integral que posee en la sociedad dando la información aquí proporcionada un resumen general. La atención médica especializada es fundamental para el manejo exitoso de estos casos ¿Investigar la prevalencia de parásitos intestinales debido a la ingesta de alimentos contaminado?

OBJETIVOS

- Objetivo general
 - Investigar la prevalencia de parásitos intestinales debido a la ingesta de alimentos contaminado
 - Objetivos específicos
 - Buscar bibliográficamente los tipos de parásitos intestinales más frecuentes.
 - Analizar la relación que existe entre la ingesta de alimentos contaminados y la incidencia de parasitosis intestinal.
 - Identificar los factores de riesgo que causan parasitosis intestinales en niños de zonas urbanas y rurales del Ecuador.

DESARROLLO

Los parásitos intestinales son pequeñas formas de vida que pueden vivir y reproducirse en su sistema digestivo. En general, infectan los intestinos (el largo órgano con forma de tubo que se encuentra en el abdomen y ayuda a digerir los alimentos). Una infección parasitaria puede causar diarrea, gases, calambres estomacales y otros síntomas abdominales (5).

Cuando las personas y los animales tienen parásitos intestinales, hay huevos y parásitos en sus heces. Pequeñas cantidades de heces contaminadas que no se pueden ver, oler ni saborear pueden llegar al agua, la tierra, los alimentos y los líquidos. Si una persona con una infección no se lava bien las manos después de ir al baño, los parásitos también pueden permanecer en cualquier superficie que toque

Si traga parásitos o sus huevos en agua o alimentos contaminados, puede desarrollar una infección. También puede infectarse si se lleva algo a la boca que haya tocado superficies contaminadas

Hay muchos tipos de parásitos intestinales. Los tipos más comunes en los Estados Unidos incluyen:

- Giardia
- Criptosporidio
- Entamoeba histolytica, que causa una enfermedad llamada "amebiasis". En los EE. UU., la amebiasis ocurre principalmente en personas que han estado en países donde es común. Esto incluye áreas tropicales con malas condiciones sanitarias.

A menudo, estos parásitos se encuentran en el agua, incluyendo ríos, lagos, estanques y arroyos. También se encuentran en piscinas, jacuzzis y agua potable. Esto se debe a que el cloro en el agua no elimina fácilmente ciertos tipos de parásitos intestinales.

Otros parásitos intestinales que no son comunes en los EE. UU. incluyen muchos tipos de gusanos, como los oxiuros. Estos parásitos también se propagan a través del suelo, el agua, los alimentos y las bebidas contaminados. Pero algunos de ellos, como los anquilostomas, pueden infectarle al entrar en la piel, especialmente si camina descalzo sobre suelo u otras superficies contaminadas.

Con frecuencia, las personas sanas se recuperan de las infecciones por parásitos intestinales sin tratamiento. Cuando se necesita tratamiento, generalmente funciona para eliminar los parásitos (6). Pero los parásitos intestinales pueden causar diarrea intensa y duradera y otras afecciones graves en personas con sistemas inmunitarios débiles. Esto incluye a personas con VIH, cáncer, ciertos

trastornos genéticos y quienes toman ciertos medicamentos que afectan su sistema inmunitario. Los bebés y las personas mayores también tienen sistemas inmunitarios más débiles.

Los parásitos intestinales en humanos suelen tener una transmisión fecal-oral, lo que significa que se propagan a través de la ingestión de alimentos o agua contaminados con heces que contienen los huevos o quistes del parásito. Factores como la falta de acceso a agua potable, saneamiento deficiente, condiciones de higiene personal inadecuadas y la convivencia con animales portadores pueden aumentar el riesgo de infección. Además, la falta de medidas de prevención, como el lavado de manos adecuado y la manipulación segura de alimentos, contribuyen a la propagación de estos parásitos. En áreas donde las condiciones sanitarias son precarias, la carga de parásitos intestinales tiende a ser más alta. tienen una variedad de fundamentaciones que incluyen factores como condiciones sanitarias deficientes, falta de acceso a agua potable, higiene personal inadecuada, consumo de alimentos o agua contaminados, contacto con áreas o personas infectadas, y falta de medidas preventivas como el lavado adecuado de manos antes de comer o después de usar el baño. Estos parásitos incluyen

- Oxiuros (*Enterobius vermicularis*): Son pequeños gusanos blancos que suelen infectar principalmente a niños, pero también pueden afectar a adultos.
- Lombrices intestinales (*Ascaris lumbricoides*): Son gusanos redondos que pueden alcanzar varios centímetros de longitud y afectan a personas de todas las edades.
- *Giardia lamblia*: Un protozoo que causa la giardiasis, una infección intestinal común.
- Anquilostomas (*Necator americanus* y *Ancylostoma duodenale*): Son gusanos que pueden causar anquilostomiasis.
- Solitarias (*Taenia solium* y *Taenia saginata*): Son cestodos que pueden infectar a los humanos a través del consumo de carne de res o cerdo cruda o poco cocida.
- Tricuriasis (*Trichuris trichiura*): Una infección causada por el gusano látigo, también conocido como tricocéfalo.
- *Strongyloides stercoralis*: Un nematodo que causa strongiloidiasis.

Estos son solo algunos ejemplos, pero hay muchos otros parásitos intestinales que pueden afectar a los humanos en diferentes partes del mundo (7).

Los parásitos intestinales son organismos que se alojan en el tracto gastrointestinal humano y pueden tener un impacto significativo en el desarrollo integral de las personas, especialmente en áreas donde las condiciones sanitarias son deficientes. Este ensayo explorará cómo la presencia de parásitos intestinales puede afectar la salud física, mental y social de los individuos, así como las medidas preventivas y de tratamiento disponibles, bajo su influencia al desarrollo integral se tiene:

Impacto en la salud física: Los parásitos intestinales pueden causar una variedad de problemas de salud física, incluyendo diarrea crónica, dolor abdominal, pérdida de peso, anemia y deficiencias nutricionales. Estos síntomas pueden afectar negativamente la capacidad del individuo para absorber nutrientes de los alimentos, lo que a su vez puede conducir a un crecimiento deficiente en los niños y a una disminución de la resistencia a enfermedades en personas de todas las edades.

Impacto en la salud mental: La presencia de parásitos intestinales también puede tener un impacto en la salud mental y emocional de las personas. Los síntomas físicos persistentes pueden causar estrés, ansiedad y depresión, lo que afecta la calidad de vida y el bienestar emocional. Además, la vergüenza y el estigma asociados con la infección por parásitos intestinales pueden llevar a problemas de autoestima y aislamiento social.

Impacto en la salud social: La carga de parásitos intestinales puede afectar la participación en actividades sociales y educativas. Los niños infectados pueden perder días de escuela debido a enfermedades relacionadas con los parásitos, lo que afecta su capacidad para aprender y alcanzar su potencial académico. Además, en comunidades donde la infección por parásitos intestinales es común, puede haber un estigma social asociado con la enfermedad, lo que dificulta la inclusión social y el acceso a oportunidades.

Su profesional de la salud podría solicitar una prueba de huevos y parásitos si tiene síntomas que pueden ser causados por un parásito intestinal, y los síntomas han durado por algunos días. Estos incluyen:

- Diarrea
- Dolor abdominal
- Sangre o moco en las heces
- Heces grasosas e inusualmente malolientes que flotan
- Náuseas y vómitos
- Gases
- Fiebre

- Pérdida de peso

A veces, estos síntomas desaparecen sin tratamiento, por lo que hacerse pruebas no siempre es necesario. Es más probable que su profesional de la salud solicite una prueba de parásitos si: Ha desarrollado síntomas graves, incluyendo un desequilibrio de electrolitos o deshidratación Tiene un sistema inmunitario debilitado por una enfermedad, los medicamentos que toma o su edad. A menudo, los adultos mayores y los niños muy pequeños tienen sistemas inmunitarios más débiles

- Podría haber estado expuesto a parásitos. Esto incluye:
- Beber o tragar accidentalmente agua de un arroyo y/o lago
- Viajar a otro país donde los parásitos intestinales son más comunes
- Estar cerca de otra persona con una infección de parásitos intestinales (8)

METODOLOGÍA

- **Diseño y tipo de estudio**

El presente estudio es de diseño documental, con un enfoque descriptivo.

- **Estrategia de Búsqueda**

Se recopiló información de sitios web oficiales como ScienceDirect, INEC, PubMed, Elsevier, OMS, OPS, Scielo, Elsevier y Google Scholar. De igual forma, se utilizaron palabras clave para encontrar información más relevante para el avance de la investigación.

- **Criterios de Elegibilidad**
- **Criterios de inclusión.**

Se incluyeron artículos originales de páginas oficiales, sitios web gubernamentales y organizaciones internacionales reconocidas. La investigación se basa en datos tanto en inglés como en español, garantizando que la información tenga una vigencia de hasta 5 años. Este enfoque asegura la actualización y fiabilidad de los datos recopilados.

- **Criterios de exclusión.**

Se han descartado todas las fuentes de información incompleta, blogs, opiniones no respaldadas por evidencia científica y sitios web no oficiales.

- **Proceso de recolección de datos**

Durante la primera fase de investigación, se identificaron 100 artículos de las bases de datos mencionadas anteriormente. Posteriormente, tras aplicar los criterios de exclusión y sistematización, se eligieron 50 artículos. Una vez seleccionados, cada artículo fue evaluado de forma individual, registrando sus características básicas de publicación, detalles del diseño del estudio, así como los resultados y conclusiones correspondientes.

Criterios éticos

Para garantizar la integridad y ética de esta investigación, se han establecido varios criterios para la recopilación y presentación de la información. En primer lugar, se ha enfatizado la originalidad y la autenticidad de los datos, evitando la copia directa de información proveniente de otros estudios.

Se ha dado un énfasis particular al respeto riguroso de los derechos de autor, asegurando la integridad académica mediante la correcta citación del contenido de acuerdo con los estándares establecidos por el sistema de citación Vancouver. Esta práctica no solo garantiza el reconocimiento adecuado de las contribuciones previas, sino que también subraya nuestro compromiso con la ética y la transparencia en el uso de la información recopilada. De esta manera respetando los derechos de los autores. citas (V, 2021) (10) (Alvarez Cisneros G, 2020).

RESULTADOS

Tabla 1. Tipos de parásitos intestinales más frecuentes.

Autor /Ref	año	país	Parásitos intestinales	Frecuencia
Leung A. y Col (8)	2029	Canadá	Giardiasis	75%
Cociancic P y Col. (9)	2020	Argentina	<i>Giardia</i> sp, <i>Cryptosporidium</i> sp, <i>Eimeria</i> sp	28,8%- 7,5%
Botero G. y Col. (10)	2021	Colombia	Entamoeba histolytica y Blastocystis	13.0 %- 12.0 %
Fentahun A y Col. (11)	2021	África	<i>Schistosoma mansoni</i>	31,4%

Abange W y Col. (12)	2020	África	Cryptosporidium spp, Giardia lamblia, y Entamoeba coli	5.9%- 4.2%- 2.5%- 2.5%
Babuta M y Col. (13)	2020	Francia	Entamoeba histolytica	10%
Faso C. y Col. (14)	2019	Suiza	Giardia lamblia	30%
Papajová I y Col. (15)	2021	Brasil	Ascaris lumbricoides y Giardia intestinalis	27,4%-9,3%
Güler E, y Col. (16)	2021	Nicosia	<i>Blastocystis hominis</i> y <i>Giardia intestinalis</i>	76,2%- 12,1%
Arserim S y Col. (17)	2019	Turquía	<i>Blastocystis</i> spp. <i>Cryptosporidium</i> spp. y <i>Dientamoeba fragilis</i>	13,4%- 2,4%-2,4%
Solaymani Shahram (18)	2022	E.E.U. U	<i>Giardiasis</i>	30 %
Leung A, y Col. (19)	2020	China	<i>Ascaris lumbricoides</i>	28.3%
Megbaru A, y Col. (20)	2019	E.E.U. U	<i>A. lumbricoides</i> , <i>H. nana</i> , <i>E. histolytica</i> , <i>G. lamblia</i> , <i>anquilostomas</i> , <i>Taenia</i> spp, <i>E. vermicularis</i> , <i>T. trichuria</i> , <i>S. stercoralis</i>	33,3%- 14%- 13%- 11%- 8,3%- 7%- (7%- 4,8%- 1,2%
Montejo A, y Col. (21)	2021	Europa	<i>Giardiasis</i>	45%
Aschale A, y Col. (22)	2021	África	Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Ascaris lumbricoides, Hymenolepis nana, Enterobius vermicularis	29,2%- 21,5%- 8,5%- 9,2%- 4,6%

Interpretación

Esta esta tabla, según la investigación bibliográfica de los parásitos más comunes, tenemos a los países que involucran Argentina, Canadá y EEUU a La Giardia Lambia en 75% de los casos encontrados, seguido por 35% en el complejo entamoeba en los países de Colombia, (Latino America), África y EEUU, con un 15% en los países de Africa y Turquía tenemos criptosporidium y esquistosoma mansoni y al final con 5% tenemos áscaris lumbricoide representando al grupo de los helmintos siendo el más frecuentes en China, siendo el menos recurrente bajo esta investigación bibliográfica.

Tabla 2. relación entre la ingesta de alimentos contaminados y la incidencia de parasitosis intestinal.

Autor /Ref	Año	Título	País	Incidencia Parásitos intestinales	Alimentos / otros
Felix V, y Col. (18)	2021	Prevalencia de parasitismo intestinal en vendedores informales de alimentos del sector universidad del Salvador y hospitales de tercer nivel, octubre 2019	Salvador	Blastocystis hominis en un 9%, Entamoeba histolytica 7% y Endolimax nana 6%	Alimentos contaminados fecal, utensilios y medio ambiente
Wasihun A, y Col (19)	2020	Parasitosis intestinal, anemia y factores de riesgo entre niños en edad preescolar en la	África	Giardia lamblia 128 (20,1%) y Hymenolepis nana 102 (16,7%).	Carne cruda

		región de Tigray, norte de Etiopía			
Julio C, 2020 y Col. (21)	Amebiasis intestinal: 160 años de su primera detección y aún sigue siendo un problema de salud en los países en desarrollo	México	<i>Entamoeba histolytica</i>	Alimentos crudos	
Hu Z, y 2021 Col. (21)	Small proline-rich protein 2A is a gut bactericidal protein deployed during helminth infection	China	<i>Listeria monocytogenes</i>	Alimentos crudos o poco cocidos	
Bhalcha ndr. a S, y Col. (22)	Modelos intestinales basados en organoides/enteroid es para <i>Cryptosporidi um</i>	EE. UU.	criptosporidio	Agua contaminada	
Omar M, y Col. (23)	Estado actual de la parasitosis intestinal entre los pacientes que asisten a hospitales	Egipto	Giardia lamblia (12,6%), Entamoeba histolytica/dispar	Carne cruda	

		universitarios en el distrito de Zagazig, noreste de Egipto		(10%), Ascaris lumbricoides (8,8%) e Hymenolepis nana (8,6%).	
Gebrew ahid T, y Col. (24)	2019	Parasitosis intestinal en relación con el recuento de CD4 y la anemia entre pacientes iniciados con TAR en el hospital general St. Mary Aksum, Tigray, Etiopía	África	Entamoeba histolytica/dispar (18,6%) y Giardia lamblia (2,1%)	Alimentos contaminados, poca higiene, agua sucia.
Guillén N, y Col. (25)	2022	Patogenicidad y virulencia de Entamoeba histolytica, el agente de la amebiasis.	Francia	Entamoeba histolytica	Coccidiosis inadecuada
Ghahre mani G, y Col. (26)	2022	Resurgimiento de la ascariasis intestinal en adultos: diagnóstico radiológico e implicaciones clínicas.	EE. UU.	ascariasis intestinal	Alimentos crudos y almacenamiento inadecuado

Guérin A, y Col. (27)	2020	La biología del parásito intracelular intestinal Cryptosporidium	EE. UU.	Cryptosporidium	contaminación de hortalizas y frutas con parásitos.
------------------------------	------	--	---------	-----------------	---

Interpretación

En la tabla de muestra, un análisis realizado en El Salvador muestra que Blastocystis hominis con 9% está en alimentos y utensilios de cocina contaminados, en segundo lugar, Entamoeba histolytica 7%. Y Endolimax nana 6% con sus vías de contagio que están contaminadas oral/fecal, alimentos, utensilios y el medio ambiente. En México, Entamoeba histolytica 18% El contagio se expone gracias a los alimentos crudos. Después, en China Listeria monocytogenes 15% donde su forma de infección son los alimentos crudos o mal cocidos.

Tabla 3. Factores de riesgo que causan parasitosis intestinales

Autores/Ref	Año	Título	Región/ país	Edad	Factor de riesgo
María A, y Col. (28)	2023	Factores de riesgo de parasitosis intestinal en niños menores de 7 años	Tulcán/ Ecuador	7 años	Factores socioeconómicos, malos hábitos de higiene, malas prácticas alimentaria, la educación deficiente de los

					padres y cuidadores del niño.
Zavala A, y Col. (29)	2020	Parasitosis intestinales y factores de riesgo de enteroparasitosis en escolares de la zona urbana del cantón Jipijapa, Ecuador	Jipijapa, Ecuador	3 y 11 años	hábitos higiénicos y servicios básicos
Durán Y, y Col. (30)	2019	Prevalencia de parasitosis intestinales en niños del Cantón Paján, Ecuador	Paján, Ecuador	5 a 9 años	Falta de saneamiento ambiental básico por la indebida disposición de excretas y basuras, falta de agua potable y los hábitos higiénicos deficientes en el manejo de alimentos
María A, y Col. (31)	2023	Factores de riesgo de parasitosis intestinal en niños menores de 7 años	Tulcán, Ecuador	<7 años	Factores socioeconómicos, malos hábitos de higiene, malas prácticas alimentaria, la educación deficiente de los

					padres y cuidadores del niño
Vanegas P, y Col. (32)	2022	Epidemiología de las infecciones por parásitos intestinales en el Cantón Nabón, Ecuador	Nabón, Ecuador	0-12 años	Contaminación fecal, sexo femenino, edad adulta, etnia mestiza y residencia rural.
María L, y Col. (33)	2022	Prevalencia de parasitosis intestinal en escolares de zonas semirrales de Ecuador II	Ecuador	8-11 años	Agua y los alimentos, brotes en guarderías y diarrea del viajero
María A, y Col. (34)	2022	Prevalencia de parasitosis intestinal, condiciones socio-sanitarias y estado nutricional de niños indígenas del Ecuador	Amazonas, Ecuador	5 y 12 años	Lavado de manos antes y después de: comer (0,028), ir al baño (0,010) y realizar actividades cotidianas
Luisa C, y Col. (35)	2019	Parasitosis intestinal en los niños de 0 a 3 años de los centros infantiles del buen vivir de la zona 7 - Ecuador	Loja, Ecuador	0 a 3 años	Contaminación de frutas y verduras crudas

Stephany M, y Col. (36)	2024	Parasitosis intestinal y sus factores de complicación en menores de 5 años, una revisión sistémica	Bolívar-Ecuador	<5 años	Contacto con agua, alimentos o superficies contaminadas.
Campoz C, y Col. (37)	2023	Factores de riesgo para el desarrollo de parasitosis intestinal en preescolares y escolares	Ambato – Ecuador	2 a 12 años	Contaminación de frutas y verduras crudas

Interpretación

Por esta razón, bajo este estudio nacional en diferentes lugares(Ecuador), Los bebés de 7 años se muestran en Tulcán donde predominan los elementos de riesgo. Como malos hábitos de aseo, malas prácticas alimentarias; En Jipijapa con niños de 3 a 11 años, sus elementos peligrosos son los hábitos higiénicos y los servicios básicos, en Paján falta de saneamiento ambiental primario gracias a la inadecuada disposición de excrementos y basura, falta de agua potable y hábitos higiénicos. En Nabón, niños de 0 a 12 años presentan contaminación fecal como elemento de riesgo. En Bolívar y Ambato, a Pluralidad de bebés de 2 a 12 años com0parten elementos de riesgo como contaminación de frutas, verduras y agua.

DISCUSIÓN

La infección por parásitos intestinales constituye una preocupación en términos de salud pública, ya que es una afección global que impacta principalmente a la población infantil en áreas rurales con bajos niveles socioeconómicos (30). En Latinoamérica, se estima que más de 40 millones de niños en edad preescolar se encuentran en riesgo de padecer alguna forma de parasitosis intestinal, lo que representa un importante desafío de salud pública que afecta a más del 30% de la población mundial (38).

En este estudio se identificaron los parásitos intestinales más comunes, siendo *Giardia lamblia* el más común, seguido por un 35% en la categoría del principio complejo de la forma *Entamoeba*, con un 10% tenemos *Cryptosporidium* y *Schistosoma mansoni* y finalmente *Ascaris Lumbricoides*. De acuerdo con los resultados del principio de resultados del formulario Alvarez Yaren et Col. (39). En resumen, se detectó una prevalencia global del 83,8%, siendo los protozoos más abundantes *Giardia intestinalis* (40,2%), *Blastocystis hominis* (35,9%) y *Endolimax nana* (27,4%) (40). Vidal Margot et Col. (41) nos muestra que a nivel nacional la parasitosis general y la parasitosis por helmintos fueron de 4,9% y 3,3%, respectivamente, en 2017. La prevalencia de parasitosis general, por grupo de helmintos y por tipo específico, es menor a la reportada en otros estudios realizados en población escolar, a diferencia de este estudio realizado en población general, donde el 57,2% eran mayores de 18 años y acudió a un centro de salud. Salud. Por otro lado, en el estudio de Ocegüera-Segovia Vanessa et al. (42) incluyeron 112 estudiantes de entre seis y doce años de diferentes niveles de educación primaria. La frecuencia de IP fue del 30,3%, se identificaron cinco especies de parásitos, siendo *Blastocystis sp.* Prevalció. (76,4%) y *Entamoeba histolytica/dispar* (11,7%).

Se continúa considerando la siguiente variable en la relación que existe entre el consumo de alimentos contaminados y la incidencia de parasitosis intestinales por un mal lavado de los alimentos, sino más bien por su preparación, como es el caso de *Giardia Lambia* y *Lumbricoide ascaris*, que representan el 20%. Fueron infectados con este tipo (24) (23). De acuerdo con los hallazgos expresados por los autores del Principio de Forma Espinosa Tigre et Col. (43), factores como la mala higiene, tanto alimentaria como personal, además, la parasitosis se asocia a factores económicos, geográficos y sociales. . En contraste, un estudio realizado por Chila, Nelli S. y Maldonado Beatriz (45), Los parásitos que tienen mayor prevalencia entre los niños de 1 a 10 años de la comunidad de Zapallo Grande son *Entamoeba histolytica* y *Ascaris Lumbricoides*. , que son

los agentes más patógenos para el ser humano. En El Salvador, *Blastocystis hominis* se encuentra en alimentos y utensilios de cocina contaminados en un 9% de los casos, seguido de *Entamoeba histolytica* en un 7%. Y *Endolimax nana* 6% con sus formas de contaminación, que son alimentos, utensilios y el ambiente contaminados con heces. En México, *Entamoeba histolytica* es 18% contagiosa debido a los alimentos crudos. Posteriormente en China se encontró *Listeria monocytogenes* en un 15%, donde la forma de infección son alimentos crudos o mal cocidos.

En el caso de la última variable, elementos de riesgo asociados a la aparición de parasitosis intestinales en niños de zonas urbanas y rurales del Ecuador, se observa que la falta de higiene personal y social, así como el mal manejo de la nutrición e higiene, debido a una situación socioeconómica desfavorable, son factores de riesgo importantes (31) (30). Los factores de riesgo de parasitosis fueron; factor sociodemográfico de hacinamiento 65,7%; Ingresos económicos mensuales de la familia. En cambio, los elementos de riesgo identificados por los autores De la Torre-Fiallos y Col, (49), Entre los factores de riesgo, prevalecieron las condiciones climáticas como lluvias frecuentes, alta humedad relativa y elevadas temperaturas; así mismo, se evidenció el insuficiente lavado de manos, una deficiente calidad del agua de consumo humano y la falta de un sistema de alcantarillado. Se obtuvo un 77,1 % de niños parasitados, predominando el poliparasitismo (77 %) sobre el monoparasitismo (23 %) y los cromistas/protozoarios sobre los helmintos (91,7 % versus 8,3 %). Las principales especies encontradas fueron: *Blastocystis* spp. (47,6 %), *Entamoeba coli* (32,03 %) y *Endolimax nana* (28,1 %). Conclusiones. Se concluye que los niños de la Parroquia de Totoras tienen una alta frecuencia de parasitosis intestinal, por lo que es importante realizar campañas de prevención y tratamiento antiparasitario en esta comunidad de niños, con el fin de disminuir la prevalencia de estos agentes microbianos.

CONCLUSION

Para finalizar, las parasitosis intestinales tienen un impacto significativo en el desarrollo de la sociedad en su conjunto, especialmente en los niños y los grupos vulnerables. Bajo el estudio de realizado algunas conclusiones sobre cómo este parásito tiene impacto en la salud física en donde los parásitos intestinales pueden causar una serie de problemas de salud física, como diarrea crónica, dolor de estómago, desnutrición y anemia. Por otro lado, el impacto en la salud mental y emocional pueden afectar la salud mental y emocional de quien las padece.

Dificultad para aprender y asistir a la escuela en los niños infectados con parásitos intestinales pueden experimentar dificultades de aprendizaje y rendimiento escolar debido a la fatiga, falta de concentración y ausencias frecuentes por problemas de salud

y la carga económica y social las infecciones parasitarias intestinales imponen una carga económica y social significativa a las comunidades afectadas. La necesidad de intervenciones integrales: Abordar el problema de los parásitos intestinales requiere intervenciones integrales que no solo aborden la prevención y el tratamiento de infecciones, sino también los determinantes sociales, económicos y ambientales.

En resumen, las infecciones parasitarias intestinales tienen un impacto multifacético en el desarrollo integral de los individuos y las comunidades, y para abordar eficazmente este problema se requiere un enfoque holístico que considere aspectos de la salud física, mental, social y económica y del bienestar humano.

Referencias

1. Pascual G IJHASN. Parasitos intestinales en pobladores de dos localidades de Yurimaguas. [Online], Loreto, Peru ; 2019. Acceso 14 de 02de 2024. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/revista/neotropical-helminthology/articulo/parasitos-intestinales-en-pobladores-de-dos-localidades-de-yurimaguas-alto-amazonas-loreto-peru>.
2. AY. RS. Factores de riesgo para parasitismo intestinal en niños escolarizados de una institución educativa del municipio de Soracá-Boyacá. [Online]; 2019. Acceso 14 de 02de 2024. Disponible en: <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/2401>.
3. Yaritza Yelania Quimis Cantos MVGF. Parasitosis intestinales en el ecuador. Revisión Sistemática. [Online]; 2023. Acceso 14 de 02de 2024. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/kasmera/article/view/37705>.
4. Durán Pincay Yelisa RRZ,BMA. Prevalencia de parasitosis intestinales en niños del Cantón Paján, Ecuador. [Online]; 2019. Acceso 14 de 02de 2024. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3730/373061540008/>.

5. Junqiang Li ZW,MRKLZ. Detection of human intestinal protozoan parasites in vegetables and fruits: a review. [Online]; 2020. Acceso 17 de 02de 2024. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32727529/>.
6. Ricardo M La Hoz MMI. Parásitos intestinales incluyendo Cryptosporidium, Cyclospora, Giardia, y Microsporidia, Entamoeba histolytica, Strongyloides, Schistosomiasis, y Echinococcus: Directrices de la Sociedad Americana de Trasplantes Infecciosas Comunidad de Práctica de Enferm. [Online]; 2019. Acceso 14 de 02de 2024. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31145496/>.
7. Bosi Giampaolo BJMFPBSD. Parásitos y el control neuroendocrino de la función intestinal de los peces: una antigua lucha entre patógenos y huésped. [Online]; 2022. Acceso 15 de 02de 2024. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36076315/>.
8. Abi-Said Mounir JBSKSSH. Parásitos intestinales de Apodemus mystacinus a lo largo de la estratificación altitudinal del río Ibrahim, Monte Líbano. [Online]; 2022. Acceso 15 de 02de 2024. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35809400/>.
9. V MRd. Delitos contra la propiedad intelectual. 17782nd ed. S.A , editor.: Reus; 2021.
10. Estupiñán Ricardo J,LVEMY,PPAJ,&EAOY. Inteligencia artificial y propiedad intelectual. Universidad Y Sociedad, 13(S3), 362-368. [Online]; 2021. Acceso 2 de 12de 2023. Disponible en: <https://rus.ucf.edu/cu/index.php/rus/article/view/2490>.
11. Alvarez Cisneros G GPGCGSBV. Guía de Referencias Bibliográficas según Normas de Vancouver. [Online]; 2020. Acceso 2 de 12de 2023. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/652501>.
12. Leung AKC LAWASCKJ. Giardiasis. [Online]; 2019. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://www.eurekaselect.com/article/98976>.

13. Cociancic P DGZMNG. Intestinal parasites in canine feces contaminating urban and recreational areas in Ushuaia (Argentina). [Online]; 2020. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2405939020302057?via%3Dihub>.
14. Botero-Garcés J VAEGSUVJAALAÁJGMGGDA. Prevalencia de parásitos intestinales en una cohorte de pacientes positivos para HIV en Antioquia, Colombia. [Online]; 2021. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/5992>.
15. Fentahun A HTAG. Prevalence of Intestinal Parasites and Schistosoma mansoni and Associated Factors among Fishermen at Lake Tana, Northwest Ethiopia. [Online]; 2021. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2021/4534689/>.
16. Abange WB NCGKHCKNLCSKRFSEANAKP. Intestinal Parasites Infections among HIV Infected Children Under Antiretrovirals Treatment in Yaounde, Cameroon. [Online]; 2020. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://academic.oup.com/tropej/article/66/2/178/5536602?login=false>.
17. Babuta M BSBA. Entamoeba histolytica y patogénesis: una conexión con el calcio. [Online]; 2020. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://journals.plos.org/plospathogens/article?id=10.1371/journal.ppat.1008214>.
18. Faso C HAA. Chapter Three - A cytonaut's guide to protein trafficking in Giardia lamblia. [Online]; 2019. Acceso 2 de 14de 2024. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0065308X19300399?via%3Dihub>.
19. Papajová I BJGMBSUJMH. Intestinal parasites in segregated minority communities of Slovakia: results from a cross-sectional survey in children. [Online]; 2021. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001706X2031696X?via%3Dihub>

20. Güler E SK. Kuzey Kıbrıs'ta Bir Üniversite Hastanesinde. [Online]; 2021. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: https://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_47635/TPD-45-128-En.pdf.
21. Arserim SK LMGTBİ. Huzurevi Ortamında Yaşayan Bireylerde Bağırsak. [Online]; 2019. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: https://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_27758/TPD-43-74-En.pdf.
22. Felix Valladares García MMR. Prevalencia de parasitismo intestinal en vendedores informales de alimentos del sector universidad del Salvador y hospitales de tercer nivel, octubre 2019. [Online]; 2021. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/03/1150613/280-11106179.pdf>.
23. Wasihun AG TMNLMJYDMKCRAHDT. Parasitosis intestinal, anemia y factores de riesgo entre niños en edad preescolar en la región de Tigray, norte de Etiopía. [Online]; 2020. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-020-05101-8>.
24. Julio C. Carreroa MRL,JSL,MS,JU,NLS,MdlG. Intestinal amoebiasis: 160 years of its first detection and still remains as a. [Online]; 2020. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: [https://pdf.sciencedirectassets.com/273191/1-s2.0-S1438422119X00107/1-s2.0-S1438422119303467/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEL%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2FwEaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCIDk0OSWwTpxPEsyfBnCIKAPgeMDYSwFy%2FVCrIN430%2FWmAiEAmPc%2F](https://pdf.sciencedirectassets.com/273191/1-s2.0-S1438422119X00107/1-s2.0-S1438422119303467/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEL%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2FwEaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCIDk0OSWwTpxPEsyfBnCIKAPgeMDYSwFy%2FVCrIN430%2FWmAiEAmPc%2F).
25. Hu Z ZCSDLZCPDKZWYPMRKHBBBCZBRPHTTRTHL. Small proline-rich protein 2A is a gut bactericidal protein deployed during helminth infection. [Online]; 2021. Acceso 14

- de 2de 2024. Disponible en:
https://www.science.org/doi/10.1126/science.abe6723?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed.
26. Bhalchandra S LHW. Modelos intestinales basados en organoides/enteroides para *Cryptosporidium*. [Online]; 2020. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33113480/>.
27. Omar M AH. Estado actual de la parasitosis intestinal entre los pacientes que asisten a hospitales universitarios en el distrito de Zagazig, noreste de Egipto. [Online]; 2022. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00436-022-07500-z>.
28. Gebrewahid T GGTMGHAATK. Intestinal parasitosis in relation to CD4 count and anemia among ART initiated patients in St. Mary Aksum general hospital, Tigray, Ethiopia. [Online]; 2019. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-019-3989-0>.
29. N. G. Pathogenicity and virulence of *Entamoeba histolytica*, the agent of amoebiasis. [Online]; 2023. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21505594.2022.2158656>.
30. Ghahremani GG HM. Resurgence of intestinal ascariasis among adults: radiological diagnosis and clinical implications.. [Online]; 2022. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00261-022-03407-6>.
31. Guérin A SB. La biología del parásito intracelular intestinal *Cryptosporidium*. [Online]; 2020. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: [https://www.cell.com/cell-host-microbe/fulltext/S1931-3128\(20\)30508-4?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS1931312820305084%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/cell-host-microbe/fulltext/S1931-3128(20)30508-4?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS1931312820305084%3Fshowall%3Dtrue).

32. María Aveiga Hidalgo. María Camila Bolaños Herrera SCYAAE. Factores de riesgo de parasitosis intestinal en niños menores de 7 años. [Online]; 2023. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/149#:~:text=Conclusiones%3A%20se%20identifica%20en%20el,padres%20y%20cuidadores%20del%20ni%C3%B1o.>
33. Anita María Murillo-Zavala ZCRABM. Parasitosis intestinales y factores de riesgo de enteroparasitosis en escolares de la zona urbana del cantón Jipijapa, Ecuador. [Online]; 2020. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: [https://www.redalyc.org/journal/3730/373064123016/html/.](https://www.redalyc.org/journal/3730/373064123016/html/)
34. Durán-Pincay Yelisa RRZBMA. Prevalencia de parasitosis intestinales en niños del Cantón Paján, Ecuador. [Online]; 2019. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3730/373061540008/html/#:~:text=Existen%20factores%20condicionantes%20que%20favorecen,manejo%20de%20alimentos%3B%20para%20los.>
35. María Aveiga Hidalgo MBHSCY,AAE. Factores de riesgo de parasitosis intestinal en niños menores de 7 años. [Online]; 2023. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/8638181.pdf>.
36. Vanegas P, Prieto C, Aspiazu K, Peña S, Flores D, Jaramillo M, et al. Epidemiología de las infecciones por parásitos intestinales en el Cantón Nabón, Ecuador. [Online]; 2022. Acceso 14 de 1de 2024. Disponible en: [https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/facsalud-unemi/article/view/1578/1427.](https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/facsalud-unemi/article/view/1578/1427)
37. María Llerena Cepeda ALFRMMEMA. Prevalencia de parasitosis intestinal en escolares de zonas semirurales de Ecuador II. [Online]; 2022. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/09/1395380/489-1555-1-pb.pdf>.

38. María Aguaiza Pichasaca MaPCJCBAQdC. Prevalencia de parasitosis intestinal, condiciones socio-sanitarias y estado nutricional de niños indígenas del Ecuador. [Online]; 2022. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://openpolar.no/Record/ftdoajarticles:oai:doaj.org%2Farticle:bd7cd0369fd54f74a876d7b9664f34c2>.
39. Luisa Celi luisa GJgCLmIZi. Parasitosis intestinal en los niños de 0 a 3 años de los centros infantiles del buen vivir de la zona 7 - Ecuador. [Online]; 2019. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5732/573263327008/573263327008.pdf>.
40. StephanyMuñoz-Rivera ETM. Parasitosis Intestinal y sus Factores de Complicación en Menores de 5 años, una Revisión Sistémica. [Online]; 2024. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/2204/1877.
41. Luciana CC. Factores de riesgo para el desarrollo de parasitosis intestinal en preescolares y escolares. [Online]; 2023. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/38697/1/Campoz%20Campos%20Lizeth%20Luciana.pdf>.
42. uta Arriola NRSAOMPMA&CBV. Impacto de la educación sanitaria escolar, hacinamiento y parasitosis intestinal en niños preescolares. [Online]; 2019. Acceso 15 de 2de 2024. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682019000100004.
43. Coromoto. RRS. Caracterización epidemiológica de la parasitosis intestinal. Salud y Vida. [Online]; 2022. Acceso 15 de 2de 2024. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2610-80382022000100035.

44. Vidal-Anzardo Margot YMMBFM. Parasitosis intestinal: Helmintos. Prevalencia y análisis de la tendencia de los años 2010 a 2017 en el Perú. [Online]; 2020. Acceso 15 de 2de 2024. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000100026.
45. Ocegüera-Segovia Vanessa MRGOVOJMARXMPLÁA. Frecuencia de parasitosis intestinal en escuelas primarias en Veracruz, México. [Online]; 2022. Acceso 15 de 2de 2024. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0035-00522022000400146.
46. Alvarez Soza Yaren BYSH. Comportamiento de la parasitosis intestinal en niños menores de 15 años que habitan en el área urbana del municipio de ocotil, departamento de nueva segovia en el año 2015. [Online]; 2019. Acceso 15 de 2de 2024. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/2412/1/43692.pdf>.
47. Caudet J TMCSSJMTJ. Presence and significance of intestinal unicellular parasites in a morbidly obese population. Int J Obes (Lond).. [Online]; 2022. Acceso 14 de 2de 2024. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41366-021-00980-6>.
48. Maldonado Beatriz CN. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños menores de diez años. [Online]; 2020. Acceso 15 de 2de 2024. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n49/a20v41n49p07.pdf>.
49. Espinosa Tigre CBCSLMTM. La parasitosis intestinal y su incidencia en el crecimiento de infantes. [Online]; 2023. Acceso 15 de 2de 2024. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/863/1148>.
50. Medina-García Daniela ILJBZIRMME. Prevalencia de parasitosis en niños que acuden a guarderías en la Ciudad de México. [Online]; 2022. Acceso 15 de 2de 2024. Disponible en:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0035-00522022000200052.

51. Elisa Boucourt Rodríguez AICMJMEÁS. Estudio comparativo de parasitosis intestinales en niños de dos instituciones educativas rurales de las provincias Los Ríos y Bolívar. Ecuador. [Online]; 2020. Acceso 15 de 2de 2024. Disponible en: <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1019>.
52. Ana Verónica De la Torre-Fiallos AGPJMdRCV. Parasitosis intestinales en niños del cantón Ambato, Ecuador. [Online]; 2023. Acceso 15 de 2de 2024. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2023/myl234e.pdf>.
53. Acosta V. Factores de riesgo de parasitosis en niños menores de cinco años de un asentamiento humano-Perú, 2020. [Online]; 2020. Acceso 15 de 2de 2024. Disponible en: <https://revistas.uclave.org/index.php/rvsp/article/view/3470>.

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).