



# **FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

# PARASITOSIS INTESTINAL EN MENORES DE EDAD EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD PEDIÁTRICA DE LIMA 2023

Línea de investigación

Parasitología y Microbiología

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Autor

Rique Salvador, Alessandra Noemi

**Asesor** 

Guerrero Barrientos, César Enrique

Código ORCID 0000-0001-9427-9281

Jurado

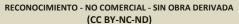
Astete Medrano, Delia Jessica

Suarez Obregon, Evert Segundo

Rivas Cardenas, Arturo Alexander

Lima - Perú

2025





# "PARASITOSIS INTESTINAL EN MENORES DE EDAD EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD PEDIÁTRICA DE LIMA 2023"

INFORM	E DE ORIGINALIDAD			
2 INDIC	2% E DE SIMILITUD  FUENTES DE INTERNET	3% PUBLICACIONES	7% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE	
FUENTE	S PRIMARIAS			
1	doku.pub Fuente de Internet			4%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet			3%
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet			3%
4	docplayer.es Fuente de Internet			1 %
5	issuu.com Fuente de Internet			1 %
6	www.docsity.com Fuente de Internet			1 %
7	purl.org Fuente de Internet			1 %
8	www.scielo.org.co Fuente de Internet		<	< <b>1</b> %

9 www.researchgate.net
Fuente de Internet





# FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

# PARASITOSIS INTESTINAL EN MENORES DE EDAD EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD PEDIÁTRICA DE LIMA 2023

Línea de investigación: Microbiología, parasitología e inmunología

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

#### Autora

Rique Salvador, Alessandra Noemi

### Asesor

Guerrero Barrientos, César Enrique (ORCID: 0000-0001-9427-9281)

# Jurado

Astete Medrano, Delia Jessica Suarez Obregon, Evert Segundo

Rivas Cardenas, Arturo Alexander

Lima - Perú 2025

# **DEDICATORIA**

A Dios por darme resiliencia y fortaleza en cada momento de mi vida, gracias por las lecciones y bendiciones, sé que tus planes siempre son perfectos. Te dedicaré cada logro y mi lealtad estará contigo.

A mis padres Noemi y Miguel, por darme la oportunidad de crecer profesionalmente, agradecida por su confianza y esfuerzo, son ejemplos de perseverancia.

A mi hermana Anggie, por su paciencia y a mi hermano Leonardo, por sus consejos, gracias por sus ánimos en todo lo que me proponga.

A mi abuelito Apolinario, por darme su apoyo con su inmensa alegría, siempre te recordaré.

# **AGRADECIMIENTO**

A Dios que influyó demasiado durante esta etapa, dándome confianza y seguridad.

A mi Asesor de tesis Mg. César Guerrero, que me brindó sus conocimientos y me guió en este proceso.

A la institución de salud, por el apoyo y disponibilidad que me brindaron para realizar mi investigación.

A mis amistades, por darme confianza y ánimos en cada momento.

A mis leales, por su compañía en cada desvelo en todos mis proyectos, aquellas huellitas también son familia.

# ÍNDICE

Dedi	atoria	i
Agra	ecimiento	ii
Índic	general	iii
Índic	de figuras	iiii
Índic	de tablas	iiiii
Resu	nen	iiiiii
Abst	ict	iiiiiii
I.	Introducción	9
	1.1 Descripción y formulación del problema	10
	1.1.1 Descripción del problema	10
	1.1.2 Formulación del problema	12
	1.2 Antecedentes	12
	1.3 Objetivos	16
	1.4 Justificación	16
II.	Marco Teórico	18
	2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación	18
	2.1.1. Protozoos	18
	2.1.2. Helmintos	24
III.	Método	30
	3.1 Tipo de investigación	30
	3.2 Ámbito temporal y espacial	30
	3.3 Variables	30
	3.4 Población y muestra	32
	3.5 Instrumentos	32

	3.6 Procedimientos
	3.7 Análisis de datos
	3.8 Consideraciones éticas
IV.	Resultados
V.	Discusión de resultados
VI.	Conclusiones
VII.	Recomendaciones
VIII.	Referencias
IX.	Anexos
	Anexo A. Matriz de consistencia
	Anexo B. Ficha de recolección de datos
	Anexo C. Ficha de permiso de Recolección de Datos
	Anexo D. Ficha de Validez del instrumento de investigación por Jueces expertos
	57
	Anexo E. Confiabilidad del instrumento de investigación mediante el Juicio de
	expertos

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. C	peracionalización de variable	s	31
-------------	-------------------------------	---	----

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Parasitosis Intestinal en menores de edad registrados en una Institución de Salud
Pediátrica de <i>Breña - Lima</i> , 2023
Tabla 2. Parasitosis Intestinal según el género en menores de edad registrados en una
Institución de Salud Pediátrica de <i>Breña - Lima</i> , 2023
Tabla 3. Parasitosis Intestinal según el grupo etario en menores de edad registrados en una
Institución de Salud Pediátrica de <i>Breña - Lima</i> , 2023
Tabla 4. Parasitosis Intestinal según la clasificación del enteroparásito aislado en los menores
de edad registrados en una Institución de Salud Pediátrica de <i>Breña - Lima</i> , 2023
Tabla 5. Parasitosis Intestinal según el tipo como género y especie de enteroparásito aislado en
los menores de edad registrados en una Institución de Salud Pediátrica de Breña - Lima,
2023

#### **RESUMEN**

Introducción: La parasitosis intestinal es provocada por parásitos protozoos o helmintos que generan una infección en el aparato gastrointestinal mediante el consumo de alimentos contaminados con huevos, larvas o quistes del parásito. Objetivo: Determinar la prevalencia de parasitosis intestinal en menores de edad en una Institución de salud pediátrica de Lima, 2023. Método: El estudio es de tipo descriptivo, cuantitativo, retrospectivo de corte transversal y diseño no experimental. Se enfocó durante el año 2023, mediante el registro anual de parasitología. Resultados: Se evaluaron muestras coprológicas de 1403 pacientes de los cuales se reportó 365 casos positivos, entre ellos, con mayor presencia en el género masculino 51.2% (187) y el rango de edad de 6 a 11 años 49.9% (182); en cuanto a la clasificación, sobresalió los protozoos 93.2% (340) específicamente por la especie *Blastocystis sp.* 52.3% (191). Conclusiones: La parasitosis intestinal prevalece en menores de edad de 6 a 11 años, el sexo masculino fue de mayor prevalencia y se observó mayormente la presencia de casos por *Blastocystis sp.* en la población estudiada.

Palabras claves: Parasitosis intestinal, Salud pediátrica, Menores de edad, Protozoos,Enteroparásito, Blastocystis sp.

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** Intestinal parasitosis is caused by protozoan or helminth parasites that generate an infection in the gastrointestinal tract through the consumption of food contaminated with eggs, larvae or cysts of the parasite. **Objective:** To determine the prevalence of intestinal parasitosis in minors in a pediatric health institution in Lima, 2023. **Method:** The study is descriptive, quantitative, retrospective, cross-sectional and non-experimental in design. It focused during the year 2023, through the annual parasitology registry. **Results:** Coprological samples from 1,403 patients were evaluated, of which 365 positive cases were reported, among them, with a greater presence in the male gender 51.2% (187) and the age range of 6 to 11 years 49.9% (182); Regarding the classification, protozoa stood out 93.2% (340) specifically by the species Blastocystis sp. 52.3% (191). **Conclusions:** Intestinal parasitosis is prevalent in children aged 6 to 11 years, males were more prevalent and cases of Blastocystis sp. were more prevalent in the population studied.

*Keywords:* Intestinal parasitosis, Pediatric health, Minors, Protozoa, Enteroparasite, *Blastocystis sp.* 

#### I. INTRODUCCIÓN

La parasitosis intestinal es provocada por parásitos protozoos o helmintos que generan una infección en el aparato gastrointestinal mediante el consumo de alimentos contaminados con huevos, larvas o quistes del parásito como también por larvas mediante vía transcutánea. (Mazariego et al., 2020)

Esta enfermedad perjudica más a la población infantil generándole pérdida de peso, anemia, retraso de crecimiento, dificultad de aprendizaje y retraso mental. (Walid et al., 2021)

En el Perú, es un problema de salud pública que es habitual en la niñez por su nivel inmunológico bajo en relación al contacto con agentes infecciosos, reportando prevalencias entre el 25 – 100% el cual se estima que por cada tres individuos uno es portador mínimo de una especie parasitaria se enfatiza que en la selva predominan los helmintos mientras que en la costa y sierra los protozoos. (Arando y Valderrama, 2021)

Esta infección tiene interés mundial, especifico en países de clima tropical y subtropical, sin embargo, el aumento de viajes a otros continentes, inmigración y las adopciones internacionales han ocasionado riesgo en el incremento de parasitosis intestinal en los países desarrollados; donde la frecuencia es del 25 al 75 % en niños inmigrantes y adoptados que presentan parasitosis múltiple. Durante la etapa de la infancia el 50 % predomina en niños de un año a cinco años por *Giardia lamblia* y en su etapa escolar por *Enterobius vermicularis*. (Barros et al., 2023)

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de parasitosis intestinal en menores de edad en una Institución de salud pediátrica de Lima 2023, según la edad, sexo y tipo de parasitosis intestinal ocasionado por diferentes parásitos entéricos.

# 1.1. Descripción y formulación del problema

# 1.1.1 Descripción del problema

La parasitosis intestinal es provocada por parásitos protozoos o helmintos que generan una infección en el aparato gastrointestinal mediante el consumo de alimentos contaminados con huevos, larvas o quistes del parásito como también por larvas mediante vía transcutánea. (Mazariego et al., 2020)

Estas infecciones representan una alerta en los países menos desarrollados que ocasiona una alta morbilidad y mortalidad; siendo afectada específicamente la población infantil que se asocian con la pérdida de peso, anemia, retraso de crecimiento, dificultad de aprendizaje y retraso mental. (Walid et al., 2021)

La parasitosis intestinal perjudica a cualquier clase social acentuándose en las poblaciones urbano-marginales por causa de condiciones sanitarias deficientes y elementos socioculturales. (Mazariego et al., 2020)

A nivel mundial la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) menciona que la infección más prevalente en el mundo es provocada por helmintos, considerando que las personas infectadas son 1.500 millones.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2017) señala que cerca de 46 millones de niños entre 1 -14 años son vulnerables a infectarse debido a que la helmintiasis está presente en la región, mostrando mayor prevalencia en los países como Brasil, Colombia, México, Bolivia, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Perú y República Dominicana.

La población infantil en las provincias de Argentina presenta variabilidad socioeconómica y climática que son favorables para el desarrollo e infestación parasitaria, así mismo se revela una tendencia descendente de norte a sur como de este a oeste (Navone et al., 2017)

En el Perú, el Instituto Nacional de Salud (INS, 2022) informa que los parásitos intestinales el 90% son ingeridos afectando más a los niños (as) menores de 5 años durante su etapa de crecimiento y desarrollo cognitivo con probabilidad de manifestarse anemia y desnutrición debido a que estos tienen capacidad de consumir vitaminas y nutrientes del huésped.

La Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS, 2021) Lima Centro menciona que el Perú no es extraño a esta infección mostrando una prevalencia del 64% por parásitos patógenos observando que por cada tres peruanos uno está infectado dependiendo la región como la costa y sierra que predominan los protozoos mientras que en la selva los helmintos.

Esta investigación se realizó debido a una escasa información actualizada de la parasitosis intestinal en menores de edad; esta enfermedad puede expresarse por diversos factores como los hábitos higiénicos inadecuados y mala alimentación, lo que genera que el menor de edad presente un sistema inmunológico deficiente que lo hace vulnerable ante la exposición de los enteroparásitos.

Por lo tanto, como objetivo en esta investigación fue determinar la prevalencia de parasitosis intestinal en menores de edad atendidos en una Institución de salud pediátrica de Lima durante el año 2023, así mismo, contribuirá con información actualizada para próximas investigaciones, también se podría sugerir a las instituciones que brinden charlas de hábitos higiénicos adecuados y buena alimentación, de tal manera que ayude a prevenir y disminuir esta enfermedad.

# 1.1.2 Formulación del problema

# Pregunta general

¿Cuál es la prevalencia de parasitosis intestinal en menores de edad en una Institución de salud pediátrica de Lima 2023?

## **Preguntas especificas**

¿Cuál es la prevalencia de parasitosis intestinal según el género en menores de edad en una Institución de salud pediátrica de Lima 2023?

¿Cuál es la prevalencia de parasitosis intestinal según el grupo etario en menores de edad en una Institución de salud pediátrica de Lima 2023?

¿Cuál es la prevalencia del tipo de parasitosis intestinal en menores de edad en una Institución de salud pediátrica de Lima 2023?

#### 1.2. Antecedentes

#### Internacional

Cuenca et al. (2021), en Paute, Ecuador desarrollaron una investigación que llevó de título "Prevalencia de parasitosis intestinal en la población infantil de una zona rural del Ecuador" un estudio tipo cuantitativa, descriptiva y transversal, cuyo objetivo llevó a identificar la prevalencia en la población escolar de 6 a 12 años en poblaciones rurales de la ciudad de Paute durante el año 2018. Se demostró el 23.52% en el sector rural de Paute siendo en varones (14.63%) y mujeres (8.88%) como parásito frecuente *Entamoeba histolytica*. Se concluye que el factor principal es la mala higiene repercutiendo en la salud infantil.

Kumar et al. (2021), en Dharan, Nepal, realizaron una investigación titulada "Prevalencia y factores de riesgo relacionados con parasitosis intestinal en alumnos de escuelas privadas de la ciudad submetropolitana de Dharan, Nepal". Se desarrolló un estudio de tipo transversal cuyo objetivo fue estudiar las infecciones parasitarias en 400 alumnos en escuelas privadas en el periodo comprendido entre 13 de noviembre del 2018 al 26 de febrero del 2019.

Se demostró en este estudio que 46 (11.5%) niños dieron positivo en parásitos intestinales donde se identificaron *Entamoeba histolytica* (0.75%), *Ascaris lumbricoides* (5.5%); *Trichuris trichiura* (3.25%), *Enterobius vermicularis* (1.5%) y *Ancylostoma duodenale* (0.5%) no se observó relación en la prevalencia parasitaria. Se concluye que el saneamiento deficiente y los hábitos sanitarios como morderse las uñas son contribuyentes para adquirir esta infección.

Walid et al. (2021), en Gharbia, Egipto, realizaron una investigación que llevó de título "Prevalencia de infecciones parasitarias intestinales y sus factores de riesgo asociados entre niños en edad preescolar y escolar en Egipto", estudio de tipo transversal en el periodo comprendido desde enero a abril del 2018. Se señaló una prevalencia global de infecciones parasitarias intestinales de 46.2% de casos donde los parásitos predominantes son *Entamoeba histolytica* y *Ascaris lumbricoides* (12.7% cada uno), los predictores sociodemográficos fueron la edad preescolar. Se concluye que la ausencia de agua potable, malos hábitos de aseo, niños en contacto con animales y pertenecer a una familia de bajos recursos favorecen la transmisión de las infecciones parasitarias intestinales.

Boy et al. (2020), en Paraguay, realizaron una investigación que llevó de título "Parasitosis intestinales en niños de edad escolar de una institución educativa de Fernando de la Mora, Paraguay". Realizó un estudio descriptivo de corte transversal cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de parásitos intestinales, en 40 niños de 6 a 11años de edad; en el periodo comprendido entre abril a julio del 2017. Se indicó que la prevalencia de infección parasitaria fue del 27%. Se concluye una asociación significativa el nivel de grado escolar ciclo primaria con multiparasitosis debido a una deficiencia de hábitos sanitarios.

Mazariego et al. (2020), en Chiapas, México, realizaron una investigación que llevó como título "Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de guarderías rurales en Chiapas". Desarrolló un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal y analítico en donde su objetivo fue conocer los factores asociados en la parasitosis intestinal en la población infantil

entre cero a cinco años que asisten a las guarderías durante enero a marzo del 2019. Se demostró una prevalencia de parasitosis intestinal de 76% en donde el 28% de los casos se encontró *multiparasitosis* con un máximo de tres especies por hospedador. Se concluye que la transmisión de la parasitosis intestinal está relacionada con las condiciones socioeconómicas.

### Nacional

Según Paredes (2021), en Tacna, Perú, presentó su trabajo "factores asociados a la parasitosis intestinal en niños de 3 – 5 años de la I. E. I. Santa María Goretti del C.P.M. la Natividad de Tacna, 2020" siendo un estudio de diseño no experimental, transversal y prospectivo, cuyo objetivo fue determinar factores que se asocian. Se demostró que de los niños(as) de 5 años el 14.3% presenta desnutrición, 33.7% tiene hábito de lavarse las manos antes de comer y 74% comparte ropa. La prevalencia de infectados fue del 34,6%, de los cuales el 63,9% tenían 5 años; 30,4% hombres y 39,6% mujeres, el parasito con mayor prevalencia *Enterobius vermicularis* (37,2%). Se concluye que el factor como intercambio de ropa está asociada a la parasitosis intestinal y el lavado de manos antes de comer como factor protector.

Según Arando y Valderrama (2021), en Tamburco, Perú, presentó su investigación "Prevalencia de parásitos intestinales en población infantil de Tamburco – Perú asociada a prácticas de higiene y crianza de animales", presentó un estudio observacional, básica, analítica y transversal en el periodo comprendido de agosto a noviembre del 2016. Se demostró un 63.6% de casos positivos, los niños que no suelen lavarse las manos antes de comer tuvieron mayor probabilidad de infección con *Blastocystis sp.*, *Entamoeba coli y Giardia lamblia*. Además, los que caminan descalzos tuvieron más riesgo de infectarse con *Blastocystis sp.* (p < 0,05). Se concluye que la prevalencia fue alta y estuvo asociada con hábitos mencionados.

Según Serrano y Valderrama (2020), en Apurímac, Perú, realizaron una investigación que llevó de título "Estado nutricional, características de la vivienda y crianza de animales de

traspatio como factores asociados a enteroparasitosis en niños". Se desarrolló un estudio de tipo observacional de corte transversal tuvo como objetivo determinar la relación entre la enteroparasitosis con el estado nutricional de los niños en edad escolar del distrito de Santa María de chicmo, también con las características de la vivienda y crianza de animales de traspatio; durante el periodo de tiempo comprendido entre setiembre de 2016 y abril de 2017. Se señaló una prevalencia de 82.4%, donde el parásito más frecuente fue *Entamoeba coli* 59.6%; la crianza de porcinos y pollos estuvo asociada a *Taenia sp* y *E. vermicularis* respectivamente además las viviendas cerca de acequias estuvieron asociado a *E. vermicularis*, *H. nana* y *A. lumbricoides*, se concluye tanto la crianza de animales de traspatio como características de las viviendas favorecen al parasitismo intestinal en los niños.

Según Huayanca (2020), Ica, Perú, presentó una investigación "Prevalencia de enteroparásitos en niños en edad preescolar de centros educativos N° 148 y 510 del distrito de Subtanjalla, Ica", desarrolló un estudio descriptivo y transversal. Se demostró que la prevalencia fue del 59% donde se hallaron 8 especies de las cuales 6 fueron protozoarios y 2 helmintos, *Entamoeba coli*, presento mayor prevalencia con 29,5%, mayor prevalencia en los niños de 4 años (24,6%). Se concluye que los ambos colegios por separado en donde la I.E 510 presenta una mayor prevalencia (85,7%) frente a la IE. 148 (36,4%) con diferencias significativas en infección por protozoos.

Según Lujan (2020), en Cajamarca, Perú, presentó su investigación "Prevalencia de parasitismo intestinal en niños atendidos en el Hospital de Bambamarca-Cajamarca, Perú", donde se desarrolló un estudio descriptivo en menores de 1 a 11 años atendidos en el Hospital "Tito villar cabeza"; durante enero a mayo del año 2019. Se demostró que un 58.7% corresponde al sexo femenino y 41.3% masculino de casos de enfermedades parasitarias. Se pudo concluir que el grupo etario de 1 a 5 años fue más afectado por parasitismo intestinal siendo el 61.5% y *Entamoeba coli como la especie* del parásito más prevalente.

# 1.3. Objetivos

# Objetivo general

Determinar la prevalencia de parasitosis intestinal en menores de edad en una Institución de salud pediátrica de Lima 2023.

## Objetivos específicos

Describir la prevalencia de parasitosis intestinal según el género en menores de edad en una Institución de salud pediátrica de Lima 2023.

Identificar la prevalencia de parasitosis intestinal según el grupo etario en menores de edad en una Institución de salud pediátrica de Lima 2023.

Determinar la prevalencia del Tipo de parasitosis intestinal en menores de edad en una Institución de salud pediátrica de Lima 2023.

#### 1.4. Justificación

#### Teórica

La parasitosis intestinal está vinculada más con los sectores sociales en vía desarrollo, donde pueden causar síntomas digestivos que inciden en cuanto al crecimiento y desarrollo en los menores, sin embargo, en ocasiones puede ser asintomático durante un largo tiempo y sin diagnosticar sería un riesgo para la salud. (Cedeño et al., 2021)

La presente investigación sobre parasitosis intestinal es de gran importancia debido a la escasez de información actualizada sobre casos de infecciones por parásitos intestinales en donde la población más susceptible son los menores de edad, esto ocurre tanto a nivel nacional como internacional. Por consiguiente, este trabajo aportará conocimientos a próximas investigaciones mediante la evaluación de los resultados y fomentará mayor importancia a esta enfermedad.

#### Práctica

Esta investigación desarrollada en una institución de salud pediátrica de Lima, determinó cierta prevalencia de parasitosis intestinal lo cual se evaluó el género, grupo etario y tipo de parasitosis intestinal donde se indicó el parásito prevalente en aquella enfermedad manifestada; el INS (2022) menciona que la transmisión de parásitos intestinales se da frecuentemente por el consumo de alimentos y bebidas contaminadas, afectando más a la población infantil.

Mediante los resultados obtenidos se pudo evaluar como sugerencia de futuras campañas y charlas a cargo de diferentes instituciones dirigido a la población en general de forma preventiva para considerar las posibles causas de infecciones por parásitos intestinales como los hábitos higiénicos inadecuados, consumo de alimentos contaminados entre otros.

# II. MARCO TEÓRICO

La parasitosis intestinal es aquella infección que se produce mediante la ingesta de quistes, huevos o larvas, también puede manifestarse por la vía transcutánea debido a la penetración por larvas. (Cedeño et al., 2021)

## 2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

Los parásitos intestinales realizan ciertos recorridos en el huésped afectando uno o más órganos, así mismo se clasifican según el parásito y los daños que ocasionan en los distintos órganos y sistemas. (Cedeño et al., 2021)

#### 2.1.1. Protozoos

**2.1.1.1. Amebiasis.** Infección producida por Entamoeba histolytica, es aquella especie parasitaria del hombre que puede ser comensal en el intestino grueso así mismo invadir la mucosa intestinal ocasionando ulceraciones teniendo localizaciones extraintestinales. También se han encontrado E. dispar y E. coli como las amebas no patógenas más comunes en humanos. (Botero y Restrepo, 2012)

La entamoeba coli y endolimax nana son protozoarios comensales (no patógenas), si bien son eliminados de forma abundante, la persona que lo presenta no manifiesta síntomas, pero algunos reportes señalan las amebas comensales y la presencia de diversas manifestaciones clínicas, en cuanto a Iodamoeba butschlii siendo un organismo comensal se encontró un caso de muerte discutible ya que el agente hallado era similar, algunas amebas presentan vacuola de glucógeno pero no es el único juicio de identificación, pero presenta un contorno tan regular único. (Becerril et al., 2014)

A. Agente etiológico. Entamoeba histolytica, conocida como ameba patógena que puede invadir tejidos y producir lesiones mediante su estadio trofozoíto mientras que su forma infectante es el quiste que se produce en la luz del colon y se transmite por vía oral. (Botero y Restrepo, 2012)

- B. Ciclo de vida. En su estadío trofozoíto en la luz del colon o invadiendo la pared intestinal es donde se va a reproducir por división binaria en la luz intestinal eliminan sus vacuolas e inclusiones intracitoplasmáticas al inmovilizarse se forman prequistes adquiriendo una cubierta formándose primero en quiste inmaduro para luego ser un quiste tetranucleado, siendo estos la forma infectante por vía oral en cambio sus otros estadios son destruidos por el jugo gástrico, al llegar a la boca los quistes y ser ingeridos se rompe su pared en el intestino delgado formándose en trofozoíto para luego dividir sus núcleos resultando ocho trofozoítos que posteriormente crecen y se vuelven a multiplicar situándose en la luz del intestino o invaden la mucosa por dos a cuatro días, en el medio externos en condiciones indicadas los quistes son viables y se diseminan por los artrópodos, agua, manos, alimentos y objetos contaminados. (Botero y Restrepo, 2012).
- *C. Patogenia*. En su invasión de la mucosa y submucosa intestinal suelen producir ulceraciones en parte de sintomatología de la amebiasis así mismo la posible diseminación a distancia y afectación a otros órganos diana (absceso hepático). (Botero y Restrepo, 2012)
- D. Métodos de diagnóstico: Muestras seriadas por Método coprológico Directo,
   Método coprológico de concentración, Coloración Hematoxilina férrica, Coloración
   Tricrómica y ELISA (adhesina o lectinas). (Botero y Restrepo, 2012)
- **2.1.1.2. Giardiasis.** Infección ocasionada por el parásito Giardia lamblia (también llamada G. duodenalis o G. intestinalis) es un protozoario flagelado aislada más en niños y en la actualidad muestra prevalencia creciente tanto en países tropicales como no tropicales. (Botero y Restrepo, 2012).
- A. Agente etiológico. Giardia lamblia. aquel parásito es un protozoo flagelado que en los últimos años se describieron varios genotipos que presentan capacidad patógena en el humano y animales. (Botero y Restrepo, 2012)

- B. Ciclo de vida. Mediante el consumo de quistes de aquellos protozoos se dirigen al intestino delgado (ID) formándose en trofozoítos que permanecen fijados en la mucosa hasta que se produce la bipartición generando quistes que caen a la luz intestinal para ser eliminados con las heces, estos son considerados como el estadio infectante que pueden permanecer viables por largos períodos de tiempo en los suelos como en el agua hasta que vuelven a ser ingeridos mediante algunos alimentos contaminados. (Cedeño et al., 2021)
- *C. Patogenia.* El mecanismo patógeno es la acción que ejerce el parásito sobre la mucosa del intestino delgado generando como patología principal las infecciones masivas y un síndrome de malabsorción debido a que la barrera mecánica creada por los parásitos y la inflamación intestinal, pueden llegar a ocasionarlo. (Botero y Restrepo, 2012)
- D. Métodos de diagnóstico: Muestras seriadas por Método coprológico Directo,
   Método coprológico de concentración, Coloración Tricrómica, Enterotest (líquido duodenal),
   Prueba rápida y Método fluorescente. (Botero y Restrepo, 2012)

# 2.1.1.3. Flagelados no patógenos.

- A. Chilomastix mesnili. Ubicada en el colon del hombre y animales pero no manifiesta patología, en cuanto su morfología, el trofozoíto tiene forma piriforme con un extremo curvo, mide 10-15 u de largo por 3-10 u de ancho y en el otro extremo se ubica el citostoma, el núcleo donde el cinetoplasto emerge 4 flagelos, también presenta un surco espiral que se visualiza cuando el parásito es móvil en una preparación directa de una muestra coprológica liquidas; su estadio infectante es el quiste de tamaño 6-9 u que se transite por vía oral y se visualizan en muestras fecales solidas. (Botero y Restrepo, 2012)
- *B. Trichomonas hominis*. ubicada en el colon del hombre como en algunos animales, no se conoce su estadio de quiste y en cuanto a los trofozoítos es la forma infectante que presenta 5 flagelos (pentatrichomonas hominis), forma oval con una membrana ondulante llegando a la mitad de su estructura donde es bordeado por un sexto flagelo en el extremo

posterior, internamente presenta un núcleo y axostilo; suelen observarse en muestras fecales liquidas con movimiento. (Botero y Restrepo, 2012)

- C. Métodos de diagnóstico: Método coprológico Directo y Coloración Hematoxilina férrica. (Botero y Restrepo, 2012)
- **2.1.1.4. Blastocistosis.** Se trasmite mediante la contaminación fecal y es considerada como la parasitosis intestinal más frecuente en zonas tropicales, en algunos estudios debido a que al causar diarrea y otros síntomas han afirmado su patogenicidad. (Botero y Restrepo, 2012)
- A. Agente etiológico. Blastocystis sp. de tamaño diverso desde 2 200 u siendo su tamaño promedio desde 5 40 u, presenta seis estadios morfológicos como el ameboideo, avacuolar, vacuolar, multivacuolar, granular y quiste. (Becerril et al., 2014)
- *B. Ciclo de vida.* Es excretado al medio ambiente en su estadio de quiste para luego ser ingerido por la vía oral que al pasar al estómago cambia a la fase avacuolar formando después una vacuola como almacén de nutrientes en base de carbohidratos, esta se divide para formar pequeñas vacuolas y dar pase a una fase multivacuolar pasando posteriormente a la fase granular que finaliza enquistándose mediante un ambiente deshidratado y es eliminado junto a las heces. (Becerril et al., 2014)
- C. Patogenia. Se aloja en el íleon y colon que causa un proceso inflamatorio en el nivel de lámina propia y presenta mecanismos patogénicos por sustancias toxialérgicas como parte de su metabolismo; producción de Ig Asa, cambio de permeabilidad epitelial, modulación de la respuesta inmune y la liberación de citocinas de las células epiteliales colónica. (Becerril et al., 2014)
- D. Métodos de diagnóstico: Muestras seriadas por Método coprológico Directo,
   Método coprológico de concentración, Coloración Hematoxilina férrica y Coloración
   Tricrómica. (Botero y Restrepo, 2012)

**2.1.1.5. Criptosporidiosis.** Las infecciones se adquieren por el consumo accidental de ooquistes que están contaminando el agua y alimentos, también puede manifestarse por la transmisión de una persona a otra. (Becerril et al., 2014)

A. Agente etiológico. El protozoo causante es el esporozoario Cryptosporidium que presenta diferentes especies siendo la especie C. hominis que solo afecta a los humanos mientras que el C. parvum se encuentra tanto en humanos como en animales; son expulsados en las materias fecales en su forma de ooquistes esféricos que miden 4 - 5 u. (Botero y Restrepo, 2012)

B. Ciclo de vida. Se da la infección por ooquistes por vía oral en donde invaden el intestino delgado y son eliminados como ooquistes en materias fecales, comienza por reproducción asexual donde el ooquiste infectante va a desenquistarse liberando cuatro esporozoitos móviles que invaden a las células para que se desarrolle al estadio trofozoíto, esquizontes de primera y segunda generación, estos pueden volver a invadir las células provocando reinfección y los merontes van a iniciar el ciclo sexuado con los microgametocitos y macrogametocitos que dan origen a las células masculinas y femeninas generando la reproducción en las células de las microvellosidades dentro de una vacuola parasitófora. (Botero y Restrepo, 2012)

*C. Patogenia*. Específicamente en el yeyuno es donde se disemina a las vísceras, existen alteraciones de las células y aparece en pacientes que presentan VIH positivos CD4 menor de 100 células por microlitro ocasionándoles la parasitosis más severa. (Botero y Restrepo, 2012)

D. Métodos de diagnóstico: Muestras seriadas por Método coprológico Directo, Método coprológico de concentración-flotacion sacarosa, Coloración de Ziehl-Neelsen y Coloraciones de Hematoxilina eosina, Giemsa, Kimyoun - corte histológico de intestino delgado, Prueba rápida (Prospect). (Botero y Restrepo, 2012)

- **2.1.1.6.** Ciclosporiasis. Su transmisión es mediante vía oral por aguas o vegetales contaminados; predomina en países subdesarrollados y mediante una importación de frambuesas de zonas endémicas para su consumo se evidenció en Estados Unidos algunos casos. (Botero y Restrepo, 2012)
- A. Agente etiológico. Cyclospora cayetanensis es aquel protozoario que causa diarrea en humanos, presenta varios estadios como los ooquistes no esporulados (8-10 um), ooquistes esporulados, esporozoitos, esquizontes, merozoitos y gametos. (Becerril et al., 2014)
- B. Ciclo de vida. El ciclo se presenta en una sola persona donde la infección se adquiere mediante el consumo de alimentos sin cocción o agua contaminados con ooquistes esporulados; en el estómago se da el proceso de desenquistamiento donde por cada ooquiste se liberan cuatro esporozoitos que infectan las células epiteliales del intestino delgado específicamente del duodeno y yeyuno también se lleva a cabo la reproducción asexual de dos generaciones de esquizontes; en la primera se forman de 6 a 8 merozoitos y en la segunda 4 merozoitos que infectan a otros enterocitos e inicia la reproducción sexual donde se desarrollan los microgametocitos masculino y macrogametocitos femenino; sufren un proceso de exflagelación y surgen múltiples microgametos que fecundan a los microgametos y se desarrolla el cigoto con una pared quística que cuando los enterocitos se rompen liberan los ooquistes mediante las heces. (Becerril et al., 2014)
- C. Patogenia. Se localiza principalmente en el duodeno donde se produce eritema e inflamación lo cual se observar mediante una endoscopia además aquel compromiso del intestino delgado proximal causa defectos en absorción, demostrado en la prueba de la D-xilosa. Además, se describió que los pacientes con sida y ciclosporiasis intestinal presentaban patología biliar. (Botero y Restrepo, 2012)

D. Métodos de diagnóstico: Muestras seriadas por Método coprológico Directo, Método coprológico de concentración, Coloración de Ziehl-Neelsen, Esporulación-dicromato de potasio y autofluorescencia. (Becerril et al., 2014)

### 2.1.2. Helmintos

- **2.1.2.1. Oxiuriasis.** También llamada Enterobiasis, helmintiasis más frecuente en los niños que adultos, tiene tendencia a poder diseminarse directamente de persona a persona sin la necesidad de pasar por la tierra y es de muy amplia distribución en el mundo. (Botero y Restrepo, 2012)
- A. Agente etiológico. Enterobius vermicularis, siendo el parásito hembra en la región perianal o en la ropa interior, su tamaño es aproximadamente 1 cm que puede observarse, es de color blanco y presenta un extremo puntiagudo. Los huevos son de 50 μ de largo teniendo un lado aplanado, transparente y usualmente contiene una larva móvil. (Botero y Restrepo, 2012)
- **B.** Ciclo de vida. Las hembras suelen salir a través del ano en donde van a depositar los huevos en la piel de región perianal; se desarrollan a larvas en su interior y son infectantes directamente por vía oral a través de las manos o de la ropa, completan su desarrollo en parásitos adulto en el intestino pasando a localizarse en el colon. (Botero y Restrepo, 2012)
- C. Patogenia. No se fijan ni penetran en la mucosa intestinal, la patogenia se relaciona a la migración de los parásitos por el ano o la invasión a los genitales en ocasiones a las vísceras.
  (Botero y Restrepo, 2012)
- D. Métodos de diagnóstico: Método coprológico Directo, Método coprológico de concentración y Técnica de Graham. (Becerril et al., 2014)
- **2.1.2.2. Ascariasis.** Es una infección conocida como geohelmintiasis ya que el agente para su desarrollo requiere la tierra surgiendo su fase infectiva para el humano, presenta

importancia epidemiológica donde la zona con mayor incidencia son las de gran pobreza y no disponen de agua potable. (Becerril et al., 2014)

- A. Agente etiológico. Áscaris lumbricoides es un nematodo que presenta diferentes fases como de huevo, cuatro fases larvarias y adulto macho o hembra ya que es considerado dioico. Presentan en su cuerpo sistemas como urinarios, nervioso, digestivo y reproductor; la hembra en fase adulta mide 15 a 45 cm presenta vulva medio ventral, vagina cónica y puede almacenar hasta 27 millones de huevos en sus tubos genitales y el macho en su fase adulta mide 15 a 30 cm de longitud, tiene testículos, conducto deferente, vesícula seminal, conducto eyaculador, cloaca y espículas copulatrices. (Becerril et al., 2014)
- **B.** Ciclo de vida. Los huevos son eliminados por materias fecales y se embrionan por suelo, ya larvados son infectantes y por vía oral las larvas se liberan en el intestino delgado migrando por la sangre hacia los pulmones pasando a la vía digestiva para desarrollarse en adultos; su tiempo de vida de la fase adulta es aproximadamente un año. (Botero y Restrepo, 2012)
- *C. Patogenia.* Las lesiones pueden comenzar en los pulmones por larvas donde hay hemorragia, inflamación e hipereosinofilia. En el intestino delgado puede ocurrir obstrucción a causa de gran cantidad de parásitos esto origina el síndrome de Loeffler que es propia por lesiones en los alveolos presentando abundante exudado inflamatorio y hemorrágico. (Botero y Restrepo, 2012)
- D. Métodos de diagnóstico: Método coprológico Directo, Método coprológico de concentración y Recuento de huevos. (Botero y Restrepo, 2012)
- **2.1.2.3. Tricocefalosis.** También llamado Trichuriosis, es producida por un nemátodo que causa infección en el intestino grueso humano; se considera al parasito como geohelminto debido a que sus huevos requieren estar en la tierra para ser un huevo larvado. (Becerril et al., 2014)

- A. Agente etiológico. Trichuris trichiura son nematodos donde en su fase adulta se incrusta en la mucosa del colon debido a su forma de látigo, la hembra en su extremo posterior es recto en comparación con el macho que es curvo y son más pequeños que las hembras (3-5 cm), en su fase de huevo presentan tapones en sus extremos. (Botero y Restrepo, 2012)
- B. Ciclo de vida. Inicia con aquella evacuación de los huevos sin embrionar junto a las heces de las personas infectadas para su desarrollo deben permanecer en el suelo durante 10 a 14 días en temperatura entre 10 31°C agregando el 50 % de humedad formándose la larva de primer estadio que es la forma infectante para humanos que al ingerir los huevos larvados pasan por el estómago e intestino delgado; la acción de la secreción de este órgano favorece la migración de las larvas de segundo, tercero y cuarto estadio que al llegar al ciego alcanza el estadio adulto generando que la hembra y macho copulen para que luego se eliminen los huevos no embrionados en las heces del hospedero, mientras que en su forma adulta la longevidad es de cinco a siete años. (Becerril et al., 2014)
- C. Patogenia. Manifiestan una patología leve, consistente en una lesión traumática local con edema y hemorragia mientras que colitis, rectitis y prolapso rectal son infecciones intensas. (Botero y Restrepo, 2012)
- D. Métodos de diagnóstico: Método coprológico Directo, Método coprológico de concentración y Recuento de huevos. (Botero y Restrepo, 2012)
- 2.1.2.4. Estrongiloidiasis. Infección intestinal trasmitida por la tierra, ubicados en zonas tropicales manifestando problemas clínicos en pacientes inmunodeprimidos. (Botero y Restrepo, 2012)
- A. Agente etiológico. Strongyloides stercoralis es aquel parásito muy pequeño además el macho no existe y la hembra puede autofecundarse (partenogénesis) que mide 2 mm de largo y se ubica en la mucosa del intestino delgado donde se producen los huevos y se trasforman en

larvas que en el exterior se convierten en rhabditiformes a filariformes. (Botero y Restrepo, 2012)

- B. Ciclo de vida. la fase infectante son las larvas filariformes para el humano y animales por vía cutánea por lo general en los pies, luego a las 24 horas las larvas alcanzan la circulación venosa iniciando la fase pulmonar, el descenso hacia el tubo digestivo y la penetración a la mucosa del intestino delgado. Otra posible vía es la digestiva por ingerir alimentos contaminados con larvas. (Becerril et al., 2014)
- *C. Patogenia*. Se deriva principalmente por la invasión visceral de las larvas cuando existe diseminación, se observa principalmente en pacientes inmunosuprimidos; invasión a la piel, lesiones pulmonares y localización intestinal, son las hembras que penetran la mucosa intestinal produciendo inflamación catarral. (Botero y Restrepo, 2012)
- D. Métodos de diagnóstico: Método coprológico Directo, Método coprológico de concentración Método de Baermann, Recuento de huevos y Enterotest. (Botero y Restrepo, 2012)
- **2.1.2.5. Difolobotriasis.** Es causada por diferentes especies de Diphylobothrium, se trasmite mediante el consumo de crustáceos y pescados no bien cocidos, en ocasiones produce síntomas. (Botero y Restrepo, 2012)
- A. Agente etiológico. Diphyllobothrium latum el más común y principal causante; su forma adulta mide 3 10 m conformado por miles de proglótides anchos con el útero centrado en cuanto su escólex su longitud es de 2mm por 1mm de ancho además de dos botrias, el útero está lleno de huevos que miden 45 por 70 u que poseen también un opérculo a un extremo para que salga el embrión. (Botero y Restrepo, 2012)
- **B.** Ciclo de vida. La persona infectada por el estadio adulto, si sus heces llegaran a aguas dulces se liberan los huevos ya que encuentran un ambiente indicado para la maduración de sus embriones, luego eclosionen en coracidio en 12 horas aproximadamente, estos pueden

ser ingeridos por copépodos, luego de 2 a 3 semanas cambian a larva procercoide, sí los copépodos son ingeridos por peces, esta larva se ubicaría en sus fibras musculares del pez, después la larva se cambia a plerocercoide, usualmente en el humano se infecta con el parásito adulto debido a que ingirieron copépodos infectados, como en los peces infectados al ser ingerido crudo por el huésped definitivo se infecta con plerocercoides donde se forma el parasito adulto inmaduro y en el intestino delgado se fijan durante 5 a 6 semanas para su maduración, posteriormente se eliminan los huevos en sus heces. (Becerril et al., 2014)

- *C. Patogenia*. Generalmente no provoca lesión en la mucosa intestinal, puede utilizar la vitamina B 12 de la persona causando anemia megaloblástica y son las personas de edad avanzada que lo manifiestan con mayor frecuencia. (Botero y Restrepo, 2012)
- D. Métodos de diagnóstico: Método coprológico Directo, Método coprológico de concentración sedimentación y Examen macroscópico de pequeñas cadenas de proglótides en heces. (Becerril et al., 2014)
- **2.1.2.6.** Fasciolosis. Zoonosis parasitaria que es ocasionada por el trematodo Fasciola hepática que comúnmente se da en animales herbívoros la cual pueden adquirirlo los humanos por tanto se considera como zooantroponosis. (Becerril et al., 2014)
- A. Agente etiológico. Fasciola hepática, su localización es en los conductos biliares presenta una longitud de 3 cm con una forma de hoja con un cono cefálico, es hermafrodita y sus estadios larvarios presentan fases multiplicativas por tanto se denominan poliembrionía; a partir de un huevo que mide 140 x 75 u con opérculos se originan formas infectivas y puede secretar sustancias líticas y anticoagulantes en su hábitat. (Becerril et al., 2014)
- *B. Ciclo de vida.* Su estadio de huevo es expulsado mediante las heces y por 15 días a 22°C temperatura ambiental se desarrolla el embrión en forma de mórula, crece una larva ciliada (miracidio) que establece una interfaz con el caracol pulmonado liberando su cubierta de cilios convirtiéndose en esporoquiste joven el cual penetra al caracol; en el manto de este se

localiza el esporoquiste maduro que es un saco oval que se convierte en una larva originando las redias de primera generación durante 14 días desde la penetración, estas miden de 1 a 3mm de largo y presentan numerosas masas germinales transformándose en redias de segunda generación ubicadas en su glándula digestiva del caracol; entre 25 y 35 días se forma la cercaria que es liberada del caracol enquistándose en plantas acuáticas durante 20 a 30 minutos el cual pierde su cola siendo una metacercaria que se encuentra en el tejido de la planta, el lavado de estas no llega a ser suficiente para controlar la infección por ingesta del parasito o por beber agua contaminada donde están estas formas infectivas, ya en el vehículo correspondiente pasa por procesos digestivos gástricos llegando al duodeno, mediante el jugo intestinal se libera la adolescarias que atraviesan la pared intestinal migrando por 2 o 3 meses hacia la Cápsula de Glisson, se alojan en los conductos biliares donde también se dará la fecundación iniciando la oviposición. (Becerril et al., 2014)

C. Patogenia. Los grados patológicos es según el número de adolescarias que penetran la pared intestinal que migran del peritoneo para establecerse en los conductos biliares aquella penetración de la pared del duodeno y yeyuno ocasiona hemorragia focal e inflamaciones, no se manifiesta síntomas o signos; la adolescaria en el parénquima por 4 a 6 semanas digieren tejidos hepáticos mediante proteasas, en su periodo migratorio puede atravesar vasos y producir hemoperitoneo, a veces las fasciolas adolescentes al morir y quedarse atrapadas dejan cavidades con tejido necrótico, en los conductos biliares pueden causar estasis biliar, inflamación de los canalículos y fibrosis como litiasis in situ. (Becerril et al., 2014)

D. Métodos de diagnóstico: Método coprológico Directo, Método coprológico de concentración - sedimentación simple en copas y Pruebas serológicas (fijación del complemento e inmunofluorescencia). (Becerril et al., 2014)

30

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El enfoque de la investigación fue de tipo descriptiva mediante la evaluación de la

población con información confiable; cuantitativa ya que se analizó individualmente las

variables; retrospectiva de corte transversal ya que la recolección de datos fue anterior a su

planeación durante un periodo determinado y de diseño no experimental por que se realizó sin

manipulación de las variables.

3.2. Ámbito temporal y espacial

La investigación se desarrolló en una Institución de salud pediátrica que está ubicada

en el distrito de Breña, departamento de Lima - Perú; durante el periodo del año 2023.

3.3. Variables

Variable independiente: Menores de edad

Variable dependiente: Parasitosis intestinal

**Figura 1** *Operacionalización de variables* 

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN E INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
Menores de edad	encuentra en los	Edad en años referido por el paciente en el momento de la investigación.	Edad (Intervalos) - 0 a 5 años - 6 a 11 años - 12 a 17 años	Cuantitativa	Continua	-
			Género - Femenino - Masculino	Cualitativa	Nominal	La recolección de datos será reunida mediante el instrumento. (Anexo B)
Parasitosis intestinal	Infección que se adquiere mediante la ingesta de huevos o quistes de parásitos y afectan al aparato digestivo.	enteroparásito en muestras coprológicas mediante un análisis directo, funcional y de concentración; también	Positivo (Presencia de enteroparásito)  - Protozoo - Helminto	Cualitativa	Nominal	

# 3.4. Población y muestra

# Población

La población de estudio estuvo conformada por 1403 pacientes menores de edad; aquellos que se realizaron análisis coprológicos durante el periodo del año 2023 atendidos en la Institución de salud pediátrica de Lima.

#### Muestra

La muestra estuvo conformada por elementos de la población siendo 365 pacientes menores de edad que manifestaron parasitosis intestinal, se determinó mediante el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia en donde se efectuaron los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

# Criterios de elegibilidad

### Criterios de inclusión

Los pacientes menores de edad que acudan a la Institución de salud pediátrica de Lima durante el año 2023 que se realizaron exámenes coprológicos.

El registro de pacientes debe contar con datos específicos como la historia clínica, edad, sexo y tipo de parasitosis sí lo presentan.

El estudio debe ser mediante el procedimiento convencional de muestras coprológicas como análisis directo y de concentración - sedimentación espontánea en tubo; también complementando con el test de Graham.

### Criterios de exclusión

Todos aquellos que no estén comprendidos en los criterios de inclusión.

#### 3.5. Instrumentos

En la presente investigación se utilizó como instrumento la Ficha de recolección de datos (Anexo B) realizada por el autor que consta de los siguientes datos:

Ficha de recolección de datos.

Objetivo Recoger información de pacientes positivos a parasitosis

intestinal durante el año 2023.

Estructura Historia clínica

Datos generales Edad

Sexo

Laboratorio Tipo de método

Muestra

Resultado Parasitosis intestinal

Clasificación del enteroparásito

Nombre del enteroparásito

Se validó la Ficha de Recolección de Datos mediante la Ficha de validez del instrumento de investigación por los jueces expertos (Anexo D), aquel que se evaluó bajo ciertos criterios. También se realizó la prueba de concordancia para evaluar la confiabilidad del instrumento de investigación (Anexo E).

#### 3.6. Procedimientos

Se solicitó el permiso al Servicio de Microbiología de la Institución de salud pediátrica de Lima (Anexo C) para el acceso a la información requerida; una vez consolidado el permiso se utilizó el registro de parásitos anual 2023 del Servicio de Microbiología con el fin de recolectar los datos de los pacientes menores de edad aplicando el instrumento propio (Anexo B) y validado por los jueces expertos (Anexo D).

# 3.7. Análisis de datos

Se evaluó mediante la información óptimamente consolidada aplicando los criterios de elegibilidad ya mencionados, posteriormente se desarrolló el análisis de datos estadísticos

realizando una Base de Datos por medio del programa de software Microsoft Excel, lo cual presentó los resultados con tablas de conteo y porcentuales.

## 3.8. Consideraciones éticas

Se realizó la coordinación con la jefa del Servicio de Microbiología de la Institución de salud pediátrica de Lima con el fin de obtener el permiso respectivo para la recolección de datos de los menores de edad (Anexo C), guardando la confidencialidad y seguridad de los mismos.

#### IV. RESULTADOS

En la presente investigación se registraron 1403 menores de edad que ingresaron por consulta como también hospitalizados de una Institución de salud pediátrica de Lima, durante el año 2023; aquellos se les realizaron exámenes coprológicos como descarte ante la enfermedad, mediante el registro se evaluó las variables según el género, grupo etario y tipo de parasitosis intestinal, solo si se manifestó.

Tabla 1

Parasitosis Intestinal en menores de edad registrados en una Institución de Salud Pediátrica de Breña - Lima, 2023.

Parasitosis	Casos	%
Negativo	1038	74%
Positivo	365	26%
Total	1403	100%

Nota. Se estimó 1403 menores de edad registrados en el año 2023, donde el 74% (1038) representan a los casos negativos, mientras el 26% (365) se reportaron como casos positivos a Parasitosis intestinal, aquellos son indicados para la evaluación requerida como se puede observar en la Tabla 1.

Tabla 2

Parasitosis Intestinal según el género en menores de edad registrados en una Institución de Salud Pediátrica de Breña - Lima, 2023.

Sexo	Casos positivos	%
Femenino	178	48.8%
Masculino	187	51.2%
Total	365	100%

Nota. Según el género de los 365 casos positivos, se encontró que el sexo femenino representa el 48.8% (178), siendo el sexo masculino con mayor prevalencia de parasitosis intestinal representando el 51.2% (187) de los casos positivos reportados como se puede apreciar en la Tabla 2.

Tabla 3

Parasitosis Intestinal según el grupo etario en menores de edad registrados en una Institución de Salud Pediátrica de Breña - Lima, 2023.

Edad (años)	Casos positivos	%
[0-5]	118	32.3%
[6-11]	182	49.9%
[12-17]	65	17.8%
Total	365	100%

*Nota*. El estudio analizó los 365 casos positivos por parasitosis intestinal según el grupo etario del grupo evaluado, cuyo intervalo de edad de 6 a 11 años, se observó que existe una prevalencia del 49.9% (182) del total de 365 casos positivos encontrados, mientras los intervalos de 0 a 5 años y 12 a 17 años, representan el 32.3% (118) y 17.8% (65) respectivamente como se puede observar en la Tabla 3.

**Tabla 4**Parasitosis Intestinal según la clasificación del enteroparásito aislado en los menores de edad registrados en una Institución de Salud Pediátrica de Breña - Lima, 2023.

Clasificación	Casos positivos	%
Protozoos	340	93.2%
Helmintos	15	4.1%
Ambos	10	2.7%
Total	365	100%

Nota. Los resultados referentes a la clasificación de parasitosis intestinal, mediante la evaluación de la clase del enteroparásito, predominó solo la clase de Protozoos con el 93.2% (340), mientras solo los Helmintos representan el 4.1% (15) y ambas clases en un mismo caso representó el 2.7% (10) de los 365 casos positivos como se puede apreciar en la Tabla 4.

Tabla 5

Parasitosis Intestinal según el tipo como género y especie de enteroparásito aislado en los menores de edad registrados en una Institución de Salud Pediátrica de Breña - Lima, 2023.

Enteroparásito	Casos positivos	%
Blastocystis sp.	191	52.3%
Entamoeba coli	23	6.3%
Enterobius vermicularis	11	3.0%
Giardia Lamblia	9	2.5%
Endolimax nana	8	2.2%
Chilomastix mesnilli	4	1.1%
Trichomonas hominis	4	1.1%
Diphyllobothrium spp.	2	0.5%
Iodamoeba butschlii	1	0.3%
Fasciola hepática	1	0.3%
Monoparasitosis	254	69.6%
Multiparasitosis	111	30.4%
Total	365	100%

Nota. De los 365 casos positivos, se evidenció que el tipo específico de enteropárasito con mayor prevalencia fue Blastocystis sp. representando el 52.3% (191), seguido de Entamoeba coli 6.3% (23), Enterobius vermicularis 3% (11), Giardia lamblia 2.5% (9), Endolimax nana 2.2% (8), también se observó en menor predominio casos por Chilomastix mesnilli 1.1% (4), Trichomonas hominis 1.1% (4), Diphyllobothrium spp. 0.5% (2), Iodamoeba butschlii 0.3% (1) y Fasciola hepática 0.3% (1), aquella evaluación se denominó casos por Monoparasitosis debido a que se reportó solo un tipo de enteparásito correspondiendo al 69.6% (254), como también se observó casos por Multiparasitosis que equivale al 30.4% (111), siendo los enteroparásitos aislados en conjunto, Blastocystis sp, Entamoeba coli, Giardia lamblia y Endolimax nana, aquellos resultados se pueden observar detalladamente en la Tabla 5.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En esta investigación resultó que, de los 1403 menores de edad registrados en una Institución de salud pediátrica, el 26% reportaron una prevalencia de 365 casos positivos por parasitosis intestinal durante el año 2023, tal resultado es menor a lo expuesto en otro estudio realizado en Cajamarca, Perú reportando una prevalencia de 5816 casos positivos en donde los menores de edad de 0 a 11 años equivalen al 61.31% y 12 a17 años equivalen al 13.77%. (Aguedo y Malhaber, 2023). Se deduce que la diferencia de resultados se debe principalmente a que la presente investigación tiene menor población evaluada en comparación al otro estudio debido a que evaluaron entre el año 2011 hasta el 2019, también que el factor socioeconómico e infraestructural de la población de chota en Cajamarca representa el puesto 422 de los 1874 distritos más pobres del Perú por tanto se puede interpretar que el incremento de casos positivos se debe por ausencia de servicios fundamentales como el agua potable y desagüe en algunas zonas.

Por otro lado, la prevalencia de parasitosis intestinal según el género en los menores de edad, se reportó que el femenino y masculino representan el 48.8% (178) y 51.2% (187) respectivamente, siendo el sexo masculino con más casos positivos; esto puede deberse a que la mayoría de los 1403 pacientes registrados fueron de tal sexo manifestando tal mínimo incremento, en comparación a un estudio realizado en Huánuco, Perú en donde el 15 % son varones y el 12% femeninas representan a los casos positivos. (Palacios et al., 2024). Ambos estudios concuerdan que la prevalencia se evidencia en los varones, aun así, el género no demuestra una relación especifica con la presencia de parasitosis intestinal ya que ambos géneros realizan las mismas actividades y pueden estar expuestos a los mismos factores de riesgo, tal vez la mayoría de los varones suelen realizar algún deporte que vinculan el suelo que posiblemente esté contaminado.

Con respecto al grupo etario se presentó una mayor prevalencia de parasitosis intestinal en el intervalo de edad de 6 a 11 años el cual representa el 49.9% (182) de los 365 casos positivos, mientras, en un estudio realizado en Tacabamba, Perú por Sánchez (2023), encontró que el grupo etario de 6 a 10 años representa una incidencia del 27.7% (83) de 198 de los casos positivos; en Ica, Perú según un estudio se encontró una prevalencia de parasitosis intestinal del 40.3% en una población de personas menores a 15 años. (Esquivel, 2023); en otro estudio realizado en Ecuador, la prevalencia difiere ya que el intervalo con más casos positivos es de 3 a 7 años que representa el 51.4% cuyos factores asociados fueron el inadecuado lavado de manos, consumo de agua de baja calidad y desarrollo de labores en contacto directo con el suelo contaminado. (Zambrano y Murillo, 2023); se concluye que la falta de costumbre, inadecuado conocimiento sobre aseo personal como también el consumo de alimentos o agua contaminada son motivos principales para manifestarse esta enfermedad ya que el intervalo de edad es una etapa escolar en donde ellos están expuestos al uso de servicios higiénicos compartidos y en algunos casos puede ser durante el recreo exonerando el aseo antes de ingerir sus alimentos.

Acerca de la clasificación de parasitosis intestinal, se observó una mayor prevalencia por Protozoos representando el 93.2% (340); se concuerda con otro estudio realizado en Arequipa, Perú por Pauccara (2024) que mencionó que los protozoos destacaron sobre los 2 casos por helmintos, representando el 78.75% de los 80 casos positivos en los menores de edad estudiados; para Fuentes (2022) en su estudio realizado en Chocco-Cusco, Perú, reportó que de los casos positivos solo el 3.33% fue por *Enterobius vermicularis* y 21.67% por *Hymenolepis nana*, mostrando una prevalencia mayor en protozoos que los helmintos mencionados; esto se difiere ante un estudio realizado en Tacabamba, Perú donde los helmintos fue el 65.2% por tanto obtuvo mayor prevalencia que los protozoos. (Sánchez, 2023)

Considerando las investigaciones previas, se puede decir que las diferencias o semejanzas de resultados dependen de la región y clima en donde está situada la población; esto concuerda con lo mencionado en un estudio donde la distribución geográfica suele ser especifica o amplia para algunas especies parasitarias. También que la diversidad de los suelos y condiciones climáticas son requeridas para la transmisión de parásitos. (Cociancic, 2019); esto se aclara, según lo mencionado por Molina (2017), que muchos parásitos se ven influenciados por los factores ambientales donde destaca la temperatura ambiente, que puede afectar tanto a la virulencia, patogenicidad y transmisión de enfermedades parasitarias.

La parasitosis intestinal presenta influencia de factores ambientales debido a que la temperatura cálida puede prolongar el estado infectivo de los protozoos durante el estadio de un quiste facilitando su transmisión mediante reservorios y vectores, también por una mayor interacción entre el patógeno y hospedador. Por otro lado, una temperatura húmeda y cobertura vegetal favorece al suelo, manteniendo el desarrollo de helmintos para su periodo infectivo ya que la sombra evita la desecación del suelo protegiendo así a los huevos y larvas de la radiación solar. (Albina, 2022); se puede concluir que, los resultados obtenidos muestran una diferencia notoria en los casos positivos por protozoos y helmintos en la población de Lima, según DIRIS (2021) lima centro, mencionó que los protozoos abundan más en la costa y sierra, mientras que los helmintos son más notorios en la selva; de igual manera se enfatiza que no se realizó una evaluación de la procedencia de los menores de edad, por lo tanto, el criterio es amplio y variable según el aspecto climático.

Con respecto al parásito más prevalente, resultó ser *Blastocystis sp.* representando el 52.3% (191), se le considera como el parásito más común en casos de parasitosis intestinal; se concuerda con el estudio de Astete et al. (2024), dado que indica una prevalencia alta por *Blastocystis hominis sp.* 83.05% (49) realizado en un A.H del distrito de villa maría del triunfo en Lima, Perú; en otro estudio realizado en Piura - Perú la mayor prevalencia de los casos

positivos se dió por *Blastocystis hominis*, actualmente denominada *Blastocystis sp.* la cual representa el 13.1% (194) de los casos positivos. (Risco, 2023); por otro lado, en Venezuela según Del Nogal (2024), mencionó que la prevalencia de Blastocystis sp. fue el 20% de casos positivos (20); en otro estudio realizado en Colombia se menciona que el 70.4% representa la mayor frecuencia por Blastocystis sp. (Guacas, 2023). La importancia clínica del parasito *Blastocystis hominis*, aun es un tema controversial debido a que se ha encontrado en personas sanas como pacientes con síntomas de diarrea y síndrome del intestino irritable, son más prevalentes en las zonas de clima tropical o subtropical. (Falcone, 2023)

Además, en los resultados también se observó notorios casos por multiparasitosis 30.4 % (111) en donde se encuentran 2 o más parásitos de diferente especie, el presente estudio no se enfocó en la asociación parasitaria; también se reportó que el parasito con menor prevalencia fue *fasciola hepática* que representa el 0.3% (1) de los 365 casos positivos, en cambio; en un estudio que abarcó 24 regiones del Perú en donde 11 de estas se reportó fascioliasis con una prevalencia mayor al 15% destacando en las regiones de puno y Cajamarca en donde los casos aumentan con la altitud. (Valderrama, 2023). Se puede decir que tal diferencia de resultados es debido a los factores asociados, principalmente a labores agrícolas, características de la vivienda, consumo de comidas o bebidas contaminadas y la crianza de animales.

Se concluye que estos resultados en comparación con otros estudios previos, donde la prevalencia de la especie del parasito pueden estar asociadas también por factores ambientales, demográficos, hábitos de aseo y ausencia de agua potable en zonas de escasos recursos.

Entre las limitaciones de la tesis destaca la demora en la recolección de datos debido a que no existe una Base de Datos de parasitosis anual en el servicio de microbiología de la institución de salud pediátrica. Además, al ser un estudio de tipo transversal en donde la evaluación está centrada en el año 2023, no hay relación alguna sobre las prevalencias encontradas con años anteriores desarrollada en la misma población de la institución.

La presente tesis tiene cierta fortaleza a un conocimiento actual y local, la cual evaluó la prevalencia de parasitosis intestinal en lima durante el año 2023, en última cuestión será de ayuda para futuras investigaciones ya sea ampliando la población como el grupo etario, lugar de desarrollo del estudio y analizando asociaciones parasitarias.

#### VI. CONCLUSIONES

La prevalencia de parasitosis intestinal de los 1403 menores de edad en una Institución de salud pediátrica fue el 26% (365) que lo manifiestan, asimismo:

- 6.1. Se identificó que de los casos positivos el 49.9% (182) predomina el rango de 6 a 11 años en los pacientes menores de edad.
- 6.2. Se expuso que el género masculino representa el 51.2% (187), siendo el de mayor prevalencia en los casos positivos.
- 6.3. Se reportó mayor prevalencia de parasitosis intestinal por protozoos representando el 93.2% (340) de los casos positivos.
- 6.4. Se determinó que el parásito que predomina es el *Blastocystis* sp. 52.3% (191) en los casos positivos.

#### VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. A partir de la presente investigación, se recomienda a las instituciones de salud tener una base datos actualizados para brindar información y simplificar la recolección de resultados.
- 7.2. Realizar campañas de desparasitación y charlas dirigidas a la población en general incluyendo zonas rurales y asentamientos humanos, abarcando temas como el adecuado aseo de manos después de usar los baños y antes de la alimentación, limpiar los alimentos antes de consumirlos e información sobre la parasitosis intestinal, de esta manera se busca prevenir a la población y disminuir los casos positivos.
- 7.3. Promover un ambiente limpio en los hogares e instituciones educativas.
- 7.4. Analizar los casos positivos de futuras investigaciones sobre la procedencia y los hábitos de higiene de aquella población para que se pueda concluir factores específicos o ampliar con nuevos conocimientos.
- 7.5. Se aconseja a los futuros investigadores continuar investigando el tema en otros grupos etarios a nivel local para seguir actualizando los casos como también realizando estudios en otros departamentos del Perú.
- 7.6. Se recomienda realizar investigaciones comparando con otros países para obtener una información más amplia.
- 7.7. Finalmente se espera que esta tesis ayude a tomar medidas necesarias para disminuir esta enfermedad. Asimismo, será de gran aporte a posteriores investigaciones para un enfoque más amplio por tanto se considera la profundización de más estudios.

#### VIII. REFERENCIAS

- Aguedo Huiza, A. S., y Malhaber Mundaca, M. (2023). Frecuencia de parasitosis intestinal en pacientes que ingresan por consulta externa al Hospital José Hernán Soto Cadenillas de Chota, Cajamarca Perú [Universidad Peruana Cayetano Heredia]. https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/13961
- Albina, G. (2022, julio 13). Factores ambientales revelan cómo se transmiten los parásitos intestinales. UNLP» Universidad Nacional de la Plata; UNLP. <a href="https://unlp.edu.ar/investiga/cienciaenaccion/factores-ambientales-revelan-como-se-transmiten-los-parasitos-intestinales-41818/">https://unlp.edu.ar/investiga/cienciaenaccion/factores-ambientales-revelan-como-se-transmiten-los-parasitos-intestinales-41818/</a>
- Arando Serrano, J. A. y Valderrama Pomé, A. A. (2021). Prevalencia de parásitos intestinales en población infantil de Tamburco (Perú) asociada a prácticas de higiene y crianza de animales. *Revista de Medicina Veterinaria*, 43(1), 61-72. <a href="https://doi.org/10.19052/mv.vol1.iss43.6">https://doi.org/10.19052/mv.vol1.iss43.6</a>
- Astete Medrano, D. J., Rivas Cárdenas, A. A., y Garay Bambarén, J. A. (2024). Blastocystis SPP. en niños asintomáticos de un asentamiento humano de Lima-Perú. *World Health Journal*, *5*(1), 02–06. <a href="https://doi.org/10.47422/whj.v5i1.44">https://doi.org/10.47422/whj.v5i1.44</a>
- Barros García, P., Martínez Escribano, B., y Romero González, J. (2023). Parasitosis intestinales. *Asociación Española de Pediatría*.

https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/11\_parasitosis.pdf

- Becerril, M. (2014). Parasitología Medica (4 ed.). Mc Graw Hill education.
- Botero, D. y Restrepo, M. (2012). *Parasitosis humanas* (5 ed.). Corporación para investigaciones biológicas.
- Boy, L., Franco, D., Alcaraz, R., Benítez, J., Guerrero, D., Galeno, E., y González-Brítez, N. (2020). Parasitosis intestinales en niños de edad escolar de una institución educativa

- de Fernando de la Mora, Paraguay. *Revista Científica Ciencias de la Salud*, 2(1), 54-62. https://doi.org/10.53732/rccsalud/02.01.2020.54-62
- Cedeño, C., Reyes, M. B. C., Conforme, W. G. P., y Caballero, J. V. C. (2021). *Prevalencia de parasitosis intestinal en niños, hábitos de higiene y consecuencias nutricionales*.

  Dialnet. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8384042
- Cociancic, P. (2019). Evaluación del riesgo de infecciones parasitarias intestinales en poblaciones infanto-juveniles de Argentina: el impacto de los factores ambientales y socio-económicos en su distribución geográfica [Universidad nacional de la plata]. https://doi.org/10.35537/10915/73477
- Cuenca-León, K., Sarmiento-Ordoñez, J., Lituma, P. E. B., Benítez-Castrillón, P., y Pacheco-Quito, E. (2021). Prevalencia de parasitosis intestinal en la población infantil de una zona rural del Ecuador. *Boletin de Malariologia y Salud Ambiental*, 61(4), 596-602. <a href="https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.614.006">https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.614.006</a>
- Del Nogal, B., Rojas, E., Kafruni, Y., Sánchez, J., y Silva, M. (2024). Prevalencia de parasitosis intestinal en menores de doce años, en el medio rural del estado Falcón. *Gaceta Médica de Caracas*, 132(S1). <a href="http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\_gmc/article/view/27710">http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\_gmc/article/view/27710</a>
- Diris Lima Centro (2021, diciembre 6). *Parasitosis es la principal causa de anemia y desnutrición infantil en el Perú*. <a href="https://dirislimacentro.gob.pe/parasitosis-es-la-principal-causa-de-anemia-y-desnutricion-infantil-en-el-peru/">https://dirislimacentro.gob.pe/parasitosis-es-la-principal-causa-de-anemia-y-desnutricion-infantil-en-el-peru/</a>
- Elmonir, W., Elaadli, H., Amer, A., El-Sharkawy, H., Bessat, M., Mahmoud, S. F., Atta, M. S., y El-Tras, W. F. (2021). Prevalence of intestinal parasitic infections and their associated risk factors among preschool and school children in Egypt. *PloS one*, 16(9), e0258037. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258037
- Esquivel Ledesma, D. E. (2023). Prevalencia y factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes Ica

- 2021 [Universidad Privada San Juan Bautista]. https://hdl.handle.net/20.500.14308/4434
- Falcone, A. C., Servián, A., Zonta, M. L., y Navone, G. T. (2023). *Blastocystis sp. (parásito intestinal potencialmente patógeno)*. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP). <a href="https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/155495">https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/155495</a>
- Fuentes Vargas, M. E. (2022). Factores de riesgo asociados a la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 1 a 12 años en la Comunidad Campesina de Chocco, Cusco 2020 [Universidad Continental]. https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11274
- Guacas Arismendy, L. F., Ortiz Pencue, K. D. L. Á., Suárez Idárraga, S., Vélez Giraldo, J. P., Zapata Bailarín, J., y Hernández Sarmiento, J. M. (octubre-diciembre 2023). Frecuencia de parasitosis intestinal y factores asociados en niños de dos comunidades indígenas del Chocó, Colombia, 2021. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*, 43(núm. 4). https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=114479
- Huayanca Palacios, B. (2020). *Prevalencia de enteroparásitos en niños en edad pre-escolar de centros educativos N° 148 y 510 del distrito de Subtanjalla, Ica*. [Tesis de título profesional, Universidad Ricardo Palma]. <a href="http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3317">http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3317</a>
- Instituto Nacional de Salud (INS). (2022). El 90 % de parásitos se transmiten mediante el consumo de alimentos contaminados. Noticias Plataforma del Estado Peruano.

  <a href="https://www.gob.pe/institucion/ins/noticias/680747-ins-el-90-de-parasitos-se-transmiten-mediante-el-consumo-de-alimentos-contaminados">https://www.gob.pe/institucion/ins/noticias/680747-ins-el-90-de-parasitos-se-transmiten-mediante-el-consumo-de-alimentos-contaminados</a>
- Lujan, M. (2020). Prevalencia de parasitismo intestinal en niños atendidos en el Hospital de Bambamarca-Cajamarca, Perú. [tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional

- de Trujillo]. Repositorio institucional UNT. https://hdl.handle.net/20.500.14414/15606
- Mazariego Arana, Miguel A., Alejandro Gaspar, Maria del R., Ramírez Aguilar, Francisco J., et al. (2020). Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de guarderías rurales en Chiapas. *Enf Infec Microbiol*, 40(2), 43-46. <a href="https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94846#:~:text=Resultados%20y%20conclusiones..por%20el%20sexo%20ni%20edad.">https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94846#:~:text=Resultados%20y%20conclusiones..por%20el%20sexo%20ni%20edad.</a>
- Molina Ortiz, C. (2017). *Parásitos y medio ambiente* [Universidad de Sevilla. Departamento de Microbiología y Parasitología]. <a href="http://hdl.handle.net/11441/65243">http://hdl.handle.net/11441/65243</a>
- Navone, G., Zonta, M. L., Cociancic, P., Garraza, M., Gamboa, M., Giambelluca, L., Dahinten, S., y Oyhenart, E. (2017). Estudio transversal de las parasitosis intestinales en poblaciones infantiles de Argentina. Revista Panamericana De Salud Publica-pan American Journal of Public Health, 41, e24. https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.24
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2017). *Geohelmintiasis*. <a href="https://www.paho.org/es/temas/geohelmintiasis">https://www.paho.org/es/temas/geohelmintiasis</a>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2022). *Geohelmintiasis*. <a href="https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections">https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections</a>
- Palacios Zevallos, J. I., Esteban Robladillo, I., Velázquez Bernal, L. R., Velázquez Bernal, A. C., Vigíl Pinedo, N. L., y Enriquez Medina, G. R. (2024). Parasitosis intestinales en niños de edad escolar en Jancao (Huánuco) Perú. *Revista Vive*, 7(19). https://doi.org/10.33996/revistavive.v7i19.293
- Paredes Laquita, W. P. (2021). Factores asociados a la parasitosis intestinal en niños de 3 5 años de la I. E. I. Santa María Goretti del C.P.M. La Natividad de Tacna, 2020. [Tesis

- de título profesional, Universidad Privada de Tacna]. http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1957
- Pauccara Hilario, E. I. (2024). Factores epidemiológicos asociados al parasitismo intestinal en niños de 6 a 12 años que acuden al laboratorio clínico del hospital docente UNSA, Zamácola Cerro Colorado, Arequipa abril agosto 2022 [Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. https://hdl.handle.net/20.500.12773/17966
- Risco Ipanaque, G. M. (2023). Prevalencia de infección por parásitos intestinales en niños atendidos en el hospital Santa Rosa II-2 de Piura Perú [Universidad Nacional de Trujillo]. https://hdl.handle.net/20.500.14414/17606
- Sánchez Huamán, R. (2023). Características epidemiológicas en niños de 2 a 14 años de edad con diagnóstico de parasitosis intestinal, atendidos en el centro de salud de Tacabamba, enero diciembre, 2022 [Universidad Nacional de Cajamarca]. http://hdl.handle.net/20.500.14074/5702
- Serrano Ramos, D. H., y Valderrama Pomé, A. A. (2020). Estado nutricional, características de la vivienda y crianza de animales de traspatio como factores asociados a enteroparasitosis en niños. *Revista De Investigaciones Veterinarias Del Perú*, 31(3), e17297. <a href="https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/veterinaria/article/view/17297">https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/veterinaria/article/view/17297</a>
- Shrestha, B. K., Tumbahangphe, M., Shakya, J., Rai, A., Dhakal, K., Dhungana, B., Shrestha, R., Limbu, J., Khadka, K., Ghimire, S., Chauhan, S., Chalise, L., y Ghimire, A. (2021). Prevalence and Related Risk Factors of Intestinal Parasitosis among Private School-Going Pupils of Dharan Submetropolitan City, Nepal. *Journal Of Parasitology Research*, 2021, 1-10. https://doi.org/10.1155/2021/6632469

- Valderrama-Pomé AA. 2023. Fascioliasis, una zoonosis emergente en Perú y el mundo: factores asociados a la infección en niños de edad escolar. Rev Med Vet Zoot. 70(1):85-110. https://doi.org/10.15446/rfmvz.v70n1.102384
- Zambrano-Vélez, V. J., y Murillo-Zavala, A. M. (2023). Enfoque epidemiológico de la parasitosis intestinal en menores de 2 a 17 años atendidos en laboratorio privado de la ciudad de Chone. *MQRInvestigar*, 7(4), 2252–2262. <a href="https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.4.2023.2252-2262">https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.4.2023.2252-2262</a>

## IX. ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia

TEMA	PLANTEAMIENTO DEL	OBJETIVOS DE ESTUDIO	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
	PROBLEMA		DE ESTUDIO		
					Nivel de estudio:
	Pregunta General:	Objetivo General:			Tipo de investigación
	¿Cuál es la prevalencia de	Determinar la prevalencia de		- 0 a 5 años	Descriptiva,
	parasitosis intestinal en menores	parasitosis intestinal en menores		- 6 a 11 años	cuantitativa,
	de edad en una Institución de	de edad en una Institución de		- 12 a 17 años	retrospectiva de corte
Parasitosis	salud pediátrica de Lima 2023?	salud pediátrica de Lima 2023.			transversal.
Intestinal en			- Menores de		
menores de	Preguntas Especificas:	Objetivos Específicos:	edad	- Femenino	Diseño de estudio:
edad en una	- ¿Cuál es la prevalencia de	- Describir la prevalencia de		<ul> <li>Masculino</li> </ul>	No Experimental.
Institución	parasitosis intestinal según el	parasitosis intestinal según el			
de Salud	género en menores de edad	género en menores de edad en			Muestra:
Pediátrica	en una Institución de salud	una Institución de salud			La muestra estuvo
de Lima	pediátrica de Lima 2023?	pediátrica de Lima 2023.			conformada por
2023.	- ¿Cuál es la prevalencia de	- Identificar la prevalencia de			pacientes menores de
	parasitosis intestinal según el	parasitosis intestinal según el		Positivo:	edad que presentan
	grupo etario en menores de	grupo etario en menores de		Presencia de	parasitosis intestinal
	edad en una Institución de	edad en una Institución de	- Parasitosis	enteroparásito	durante el periodo
	salud pediátrica de Lima	salud pediátrica de Lima	Intestinal	_	del año 2023.
	2023?	2023.		- Protozoo	
	- ¿Cuál es la prevalencia del	- Determinar la prevalencia del		- Helminto	Unidad de Análisis:
	Tipo de parasitosis intestinal	Tipo de parasitosis intestinal			Paciente menor de
	en menores de edad en una	en menores de edad en una			edad con parasitosis
	Institución de salud	Institución de salud			intestinal.
	pediátrica de Lima 2023?	pediátrica de Lima 2023.			

## Anexo B: Ficha de recolección de datos

	FICHA	DE I	RECOL	ECCIÓ	N DE D	ATOS		
N° HC:				$N^{ullet}$	ORDEN			
		A. I	DATOS (	GENER.	ALES			
Sexo:	Femenino	(	)		Edad:	0 - 5 años	(	
	Masculino	(	)			6 - 11 años	(	
						12 -17 años	(	
		E	B. LABO	RATOR	aIO			
7	Tipo de Método:				Muestro	a Coprológica:		
	Examen Directo	(	)		Color: _			
	Concentración	(	)		Aspecto: _			
	Test de Graham	(	)					
			C. RES	ULTAD	0			
Parasi	tosis Intestinal:	Pos	itivo	(	)	Negativo	(	
Clasifica enteropo	cción del arásito:	Prot	OZOO	(	)	Helminto	(	
	Nombre	e del e	nteropar	ásito obs	ervado:			
_								
_								

## Anexo C: Ficha de permiso de Recolección de Datos

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

#### DECLARACIÓN DE ADMISIÓN INSTITUCIONAL DEL PROYECTO

Los abajo firmantes, certificamos que hemos revisado el proyecto titulado:

# PARASITOSIS INTESTINAL EN MENORES DE EDAD EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD PEDIÁTRICA DE LIMA 2023

Presentado por el (la) investigador (a): RIQUE SALVADOR ALESSANDRA NOEMI

y que se realizará en: SERVICIO DE MICROBIOLOGÍA

En base a nuestra evaluación, hemos procedido a declararlo viable y admitido, comprometiéndonos a otorgar las facilidades para su adecuada ejecución y supervisar el cumplimiento de la normativa vigente en el INSN y cualquier otra aplicable a la realización de proyectos de investigación en salud, sea nacional o internacional.

Lima - Perú, Lunes 22 de Abril del 2024.

Servicio/Unidad Operativa:	Servicio da Micadoldogia	MC LILIAN PATINO GABRIEL
Nombre completo del jefe:	Dra. Lilian Patino Gabriel	JEFE DE SINGE SINCHEARING C.M.P. 28963 F. N.E. 14573 R.N.A. A09146
		Sello y Firma
Departamento/Oficina:	DIDAP.	MINISTERIO DE SALUD INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL MIÑO
Nombre completo del jefe:	Dra. Lilian Patino Cabriel	M.G. LILIAN PATING GABRIEL Jule (e) del Departamento de investigación Discerscia y Alencion/en Patología CMD N° 28863. RNE. N° 14573. RNA N° A6141
		Sello y Firma

## Anexo D: Ficha de Validez del instrumento de investigación por Jueces expertos

#### UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

#### "PARASITOSIS INTESTINAL EN MENORES DE EDAD EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD PEDIÁTRICA DE LIMA 2023"

#### FICHA DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

				O '
Estimado (a) juez experto:	NORKA	BEATRIZ	CRU2DDO	Risso

Teniendo como base los siguientes criterios presentes, se le solicita dar su opinión acerca del instrumento de investigación para la recolección de datos que se adjunta.

#### ESCALA DE CALIFICACIÓN

Según su opinión, proceda a marcar con un (X) en las opciones SI o NO por cada criterio mencionado.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	×		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	×		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X	7	
4. Los items del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	×		
<ol> <li>La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.</li> </ol>	×		
6. Los ítems son claros y entendibles.	×		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	×		

Fecha: 25/Abil/2024

Firma y Sello del Juez Experto

#### "PARASITOSIS INTESTINAL EN MENORES DE EDAD EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD PEDIÁTRICA DE LIMA 2023"

## FICHA DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Teniendo como base los siguientes criterios presentes, se le solicita dar su opinión acerca del instrumento de

investigación para la recolección de datos que se adjunta.

7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.

ESCALA DE CALIFICACION							
Según su opinión, proceda a marcar con un (X) en las opciones SI o NO por cada criterio mencionado.							
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN				
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X						
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X						
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X						
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X						
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X						
6. Los ítems son claros y entendibles.	X						

Firma y Sello del Juez Experto C.IM.P.

#### "PARASITOSIS INTESTINAL EN MENORES DE EDAD EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD PEDIÁTRICA DE LIMA 2023"

## FICHA DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Teniendo como base los siguientes criterios presentes, se le solicita dar su opinión acerca del instrumento de

investigación para la recolección de datos que se adjunta.

7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.

ESCALA DE CAI	LIFICACI	ÓN	
Según su opinión, proceda a marcar con un (X) en las opci	ones SI o N	O por cada	criterio mencionado.
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	/		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	~	7	
4. Los items del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	V		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	V		
6. Los ítems son claros y entendibles.	V		

Firma y Sello del Juez Experto

#### "PARASITOSIS INTESTINAL EN MENORES DE EDAD EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD PEDIÁTRICA DE LIMA 2023"

#### FICHA DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimado (a) juez experto:	JAVIER	ORLANDO SOTO PASTI		PASTRANA

Teniendo como base los siguientes criterios presentes, se le solicita dar su opinión acerca del instrumento de investigación para la recolección de datos que se adjunta.

#### ESCALA DE CALIFICACIÓN

Según su opinión, proceda a marcar con un (X) en las opciones SI o NO por cada criterio mencionado.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	×		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	×		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	×		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	×		
<ol> <li>La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.</li> </ol>	×		
6. Los ítems son claros y entendibles.	×		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	×		Se reamienda agugon il 14em de Coccidias.

Fecha: 26/04/24

Firma y Sello. del Juez Experto
T.M. Javier Orlando Soto Pastrana
COTMP. O'RY

#### "PARASITOSIS INTESTINAL EN MENORES DE EDAD EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD PEDIÁTRICA DE LIMA 2023"

## FICHA DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Diana Margarita Huachos

Teniendo como base los siguientes criterios presentes, se le solicita dar su opinión acerca del instrumento de

investigación para la recolección de datos que se adjunta.

7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.

ESCALA DE CAL	IFICACIO	ÓN	
Según su opinión, proceda a marcar con un (X) en las opcio	ones SI o N	O por cada	criterio mencionado.
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	$\times$		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	$\times$		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	$\times$		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	×		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		

Fecha:

HONADOMANI SAN BARTICLOME

LIC. TIL SIANA MARGARITA HUACHOS VEGA
PARTOL COLO. CLINICA

CTMP. 7434

Firma y Sello del Juez Experto

#### "PARASITOSIS INTESTINAL EN MENORES DE EDAD EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD PEDIÁTRICA DE LIMA 2023"

#### FICHA DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimado (a) juez experto:	Evert	Segund	· Suárez	Obregón
		J		

Teniendo como base los siguientes criterios presentes, se le solicita dar su opinión acerca del instrumento de investigación para la recolección de datos que se adjunta.

## ESCALA DE CALIFICACIÓN

Según su opinión, proceda a marcar con un (X) en las opciones SI o NO por cada criterio mencionado.

CRITERIOS		NO	OBSERVACIÓN
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	×		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	×	7,	
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	×		
<ol> <li>La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.</li> </ol>	*		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	×		

Fecha: 26 - 04 - 24

Firma y Sello del Juez Experto

## Anexo E: Confiabilidad del instrumento de investigación mediante el Juicio de expertos

#### JUICIO DE EXPERTOS

## Calificación de los criterios por los Jueces Expertos:

CRITERIOS		JUECES EXPERTOS					SUMATORIA
		Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	DE LA CALIFICACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	1	1	1	1	1	1	6
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	1	1	1	1	1	1	6
3. La estructura del instrumento es adecuada.	1	1	1	1	1	1	6
4. Los ítems del instrumento responden responde a la operacionalización de la variable.	1	1	1	1	1	1	6
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	1	1	1	1	1	1	6
6. Los ítems son claros y entendibles.	1	1	1	1	1	1	6
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación	1	1	1	1	1	1	6
TOTAL			<b>SI:</b> 1	NO:	0		42

## Medición de la confiabilidad del instrumento:

Prueba de Concordancia (Kappa de Cohen - K)

$$\mathbf{K} = \frac{\Pr(a) - \Pr(e)}{1 - \Pr(e)} = \frac{(42/42) - (0/42)}{1 - (0/42)}$$

K = 1

Leyenda:

**K:** coeficiente de concordancia Kappa.

**Pr(a):** Proporción de calificaciones "SI"

**Pr(e):** Proporción de calificaciones" NO"

Coeficiente Kappa	Fuerza de concordancia
0	Nulo
0.10 - 0.20	Ligera
0.21 - 0.40	Justa
0.41 - 0.60	Moderada
0.61 - 0.80	Sustancial
0.81 - 0.99	Casi perfecto
1	Perfecta

K es 1 significa que el instrumento tiene una **PERFECTA CONFIABLIDAD**.