

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**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**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
ESQUIVEL LEDESMA DIEGO EDMUNDO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

ICA – PERÚ

2023

ASESOR:

Dr. LEVEAU BARTRA HARRY RAÚL

AGRADECIMIENTO:

A nuestros padres que nos brindan ese apoyo incondicional para poder terminar esta hermosa carrera de medicina y así poder ser unas personas de bien para nuestra familia y nuestra sociedad.

DEDICADO A:

Este trabajo está dedicado a las personas que me han apoyado a lo largo de mi vida permitiéndome hoy ser una persona de bien, con todo mi afecto se los dedico.

RESUMEN

Objetivo. Determinar la 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.

Metodología. El estudio es de tipo no experimental, transversal, retrospectiva. De nivel descriptivo-correlacional en 576 niños menores de 15 años que se atendieron en el Centro de Salud de Los Aquijes de donde se obtuvo una muestra de 231 niños menores de 15 años de ambos sexos. **Resultados:** La prevalencia de parasitosis en menores de 15 años es de (93) 40,3%. Los factores asociados a la parasitosis fueron: los niños menores de 7 años tienen más probabilidad de tener parasitosis 59 (63,4%) que no presentar parasitosis 60 (43,5%) con valor de $p= 0,003$ incrementando el riesgo hasta en 2,3 (OR=2,3) veces más (IC95%: 1,3-3,9). La parasitosis se presenta en proporciones similares en ambos sexos como lo demuestra el valor de $p= 0,81$. Los niños de madres con grado de instrucción primaria o secundaria tienen más probabilidad de tener parasitosis 70 (75,3%) que no presentar parasitosis 76 (55,1%) con valor de $p= 0,002$ incrementando el riesgo hasta en 2,5 (OR=2,5) veces más (IC95%: 1,4-4,4). Los niños procedentes de zonas rurales tienen más probabilidad de tener parasitosis 52 (55,9%) que no presentar parasitosis 55 (39,9%) con valor de $p= 0,016$ incrementando el riesgo hasta en 1,9 (OR=1,9) veces más (IC95%: 1,1-3,3).

Conclusión: El análisis multivariado confirma que la edad menor de 7 años, el grado de instrucción primaria o secundaria, proceder de zonas rurales son factores de riesgo para presentar parasitosis intestinal. El sexo no es un factor de riesgo para parasitosis.

Palabras clave: Prevalencia, Factores de riesgo Parasitosis intestinal.

ABSTRACT

Objective. To determine the prevalence and risk factors associated with intestinal parasitism in children under 15 years of age treated at the Aquijes Health Center - Ica 2021.

Methodology. The study is non-experimental, cross-sectional, retrospective. Descriptive-correlational level in 576 children under 15 years of age who were treated at the Los Aquijes Health Center from which a sample of 231 children under 15 of both sexes was obtained. **Results:** The prevalence of parasitism in children under 15 years of age is (93) 40.3%. The factors associated with parasitosis were: children under 7 years of age are more likely to have parasitosis 59 (63.4%) than not to have parasitosis 60 (43.5%) with a value of $p= 0.003$, increasing the risk by up to 2.3 (OR=2.3) times more (95% CI: 1.3-3.9). Parasitosis occurs in similar proportions in both sexes as shown by the value of $p= 0.81$. Children of mothers with primary or secondary education are more likely to have parasites 70 (75.3%) than not to have parasites 76 (55.1%) with p value= 0.002, increasing the risk by up to 2.5 (OR=2.5) times more (95% CI: 1.4-4.4). Children from rural areas are more likely to have parasites 52 (55.9%) than not to have parasites 55 (39.9%) with a value of $p= 0.016$, increasing the risk by up to 1.9 (OR=1.9) times more (95% CI: 1.1-3.3).

Conclusion: The multivariate analysis confirms that age under 7 years, primary or secondary education level, coming from rural areas are risk factors for intestinal parasitosis. Sex is not a risk factor for parasitosis.

Keywords: Prevalence, Risk factors Intestinal parasitosis.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones parasitarias intestinales causan un número significativo de infestaciones en los niños de nuestro país. En las últimas décadas, los pediatras han notado un aumento en el número de casos menos comunes y parásitos debido al aumento de niños de otros países de bajos recursos (PBR), tanto por inmigración como por adopción internacional¹.

Los niños con parasitosis a menudo presentan síntomas gastrointestinales, el más común de los cuales es la diarrea. Puede haber múltiples causas, más comúnmente bacterias y virus, pero los parásitos, especialmente los protozoos (*Entamoeba histolytica* y *Giardia lamblia*), también pueden causar diarrea. Por tanto, siempre está indicada la determinación de parásitos en 3 muestras de heces consecutivas en la primera visita de estos pacientes y siempre que existan síntomas sospechosos².

La diarrea crónica y los síntomas gastrointestinales inespecíficos, así como la presencia de eosinofilia en la sangre, deben justificar la búsqueda de parásitos. Todo esto representa un reto para los pediatras que, hasta hace relativamente poco tiempo, tienen que lidiar con patologías menos frecuentes en nuestro medio².

Por ello se desarrolló este estudio que tuvo como objetivo: Determinar la 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.

El estudio se desarrolla por capítulos: en el primer capítulo se trata de la problemática de la parasitosis en diferentes ámbitos, se justifica el estudio y se indican los objetivos. En el capítulo dos se indican los antecedentes de estudio, las bases teóricas, las hipótesis y variables. En el capítulo tres está el diseño de estudio, la población muestra y técnicas de recolección de datos, así como el manejo estadístico de los datos. En el capítulo cuatro se presentan los resultados y en el capítulo cinco se muestran las conclusiones y recomendaciones determinándose con las referencias bibliográficas y los anexos.

ÍNDICE	Pág
CARÁTULA	
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	viii
REPORTE ANTIPLAGIO TESIS	x
REPORTE DE PORCENTAJE DE COINCIDENCIAS	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
CAPITULO I: EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación del Problema	2
1.2.1. Problema General	2
1.2.2. Problemas Específicos	2
1.3. Justificación	3
1.4. Delimitación del área de estudio	4
1.5. Limitaciones de la investigación	5
1.6. Objetivos	5
1.6.1. Objetivo General	5
1.6.2. Objetivos Específicos	5
1.7. Propósito	6
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes bibliográficos	7
2.2. Bases Teóricas	12
2.3. Marco conceptual	28
2.4. Hipótesis de la Investigación	29
2.4.1 Hipótesis general	29
2.4.2. Hipótesis específicas	30

2.5. Variables	30
2.5.1. Variable dependiente	30
2.5.2. Variables independientes	30
2.6. Definición operacional de variables	30
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Diseño metodológico	32
3.1.1. Tipo de investigación	32
3.1.2. Nivel de investigación	32
3.2. Población y muestra	32
3.2.1. Población	32
3.2.2. Muestra	32
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
3.3.1. Técnicas	33
3.3.2. Instrumentos	34
3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos	34
3.5. Diseño y esquema de análisis de datos	34
3.6. Aspectos éticos	35
CAPITULO IV: RESULTADOS	
4.1. Resumen	37
4.2. Discusión	40
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. CONCLUSIONES	43
5.2. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
ANEXOS	49
Operacionalización de las variables	50
Matriz de consistencia	52
Instrumento	55
Juicio de expertos	57

Document Information

Analyzed document	TESIS DIEGO EDMUNDO ESQUIVEL LEDESMA.docx (D151845329)
Submitted	12/2/2022 5:36:00 PM
Submitted by	harryr.levEAU
Submitter email	HARRYR.LEVEAU@UPSJB.EDU.PE
Similarity	8%
Analysis address	harryr.levEAU.upsjb@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	Universidad Privada San Juan Bautista / TESIS DIEGO EDMUNDO ESQUIVEL LEDESMA .docx Document TESIS DIEGO EDMUNDO ESQUIVEL LEDESMA .docx (D142092178)	20
	Submitted by: HARRYR.LEVEAU@UPSJB.EDU.PE Receiver: harryr.levEAU.upsjb@analysis.arkund.com	
SA	Universidad Privada San Juan Bautista / PROYECTO ANGIE PAMELA TIPACTI HUARCAYA.docx Document PROYECTO ANGIE PAMELA TIPACTI HUARCAYA.docx (D148702760)	3
	Submitted by: HARRYR.LEVEAU@UPSJB.EDU.PE Receiver: harryr.levEAU.upsjb@analysis.arkund.com	

Entire Document

80%	MATCHING BLOCK 1/23	SA (D142092178)	TESIS DIEGO EDMUNDO ESQUIVEL LEDESMA .docx
<p>UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA 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 TESIS PRESENTADO POR BACHILLER DIEGO EDMUNDO ESQUIVEL LEDESMA PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO ICA – PERÚ 2022 ASESOR HARRY RAÚL LEVEAU BARTRA DEDICADO A:</p> <p>Este trabajo está dedicado a las personas que me han apoyado a lo largo de mi vida permitiéndome hoy ser una persona de bien, con todo mi afecto se los dedico.</p> <p>AGRADECIMIENTO A nuestros padres que nos brindan ese apoyo incondicional para poder terminar esta hermosa carrera de medicina y así poder ser unas personas de bien para nuestra familia y nuestra sociedad.</p> <p>RESUMEN</p>			
97%	MATCHING BLOCK 2/23	SA (D142092178)	TESIS DIEGO EDMUNDO ESQUIVEL LEDESMA .docx
<p>Objetivo. Determinar la 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.</p> <p>Metodología. El estudio es de tipo no experimental, transversal, retrospectiva. De nivel descriptivo-correlacional en 576 niños menores de 15 años que se atendieron en el Centro de Salud de Los Aquijes de donde se obtuvo una muestra de 231 niños menores de 15 años de ambos sexos. Resultados: La prevalencia de parasitosis en menores de 15 años es de (93) 40,3%. Los factores asociados a la parasitosis fueron: los niños menores de 7 años tienen más probabilidad de tener parasitosis 59 (63,4%) que no presentar parasitosis 60 (43,5%) con valor de p= 0,003 incrementando el riesgo hasta en 2,3 (OR=2,3) veces más (IC95%: 1,3-3,9). La parasitosis se presenta en proporciones similares en ambos sexos como lo demuestra el valor de p= 0,81. Los niños de madres con grado de instrucción primaria o secundaria tienen más probabilidad de tener parasitosis 70 (75,3%) que no presentar parasitosis 76 (55,1%) con valor de p= 0,002 incrementando el riesgo hasta en 2,5 (OR=2,5) veces más (IC95%: 1,4-4,4). Los niños procedentes de zonas rurales tienen más probabilidad de tener parasitosis 52 (55,9%) que no presentar parasitosis 55 (39,9%) con valor de p= 0,016 incrementando el riesgo hasta en 1,9 (OR=1,9) veces más (IC95%: 1,1-3,3). Conclusión: El análisis multivariado confirma que la edad menor de 7 años, el grado de instrucción primaria o secundaria, proceder de zonas rurales son factores de riesgo para presentar parasitosis intestinal. El sexo no es un factor de riesgo para parasitosis. Palabras clave: Prevalencia, Factores de riesgo Parasitosis intestinal.</p>			



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

ACREDITADA INTERNACIONALMENTE

INFORME DE PORCENTAJE DE COINCIDENCIAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE/ PROFESOR/INVESTIGADOR:

ESQUIVEL LEDESMA, DIEGO EDMUNDO

TIPO DE PRODUCTO CIENTÍFICO:

- MONOGRAFÍA ()
- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ()
- PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ()
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ()
- PROYECTO DE TESIS ()
- TESIS (X)
- OTROS ()

INFORME DE COINCIDENCIAS. (SEGÚN PLATAFORMA TURNITIN): 8 %

INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO:

“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”

COINCIDENCIA: 8 %

**Conformidad Investigador
investigación**

Nombre: ESQUIVEL LEDESMA
DIEGO EDMUNDO
DNI:71658299

Huella:



Conformidad Asesor

Harry Leveau Bartra Ph.D
CMP. 27304 RNE. 115092
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
Méd. y Dr. en Salud Pública
Ph. D. en Investigación Bioestadística

Nombre: LEVEAU BARTRA,
HARRY RAÚL
DNI: 21407016

Huella



Conformidad Comité de

UNIVERSIDAD PRIVADA
SAN JUAN BAUTISTA
JHON RODRIGO AUSEJO GALARZA
COORDINADOR INTERNADO MEDICO
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
FISDAL SCA

Nombre: AUSEJO GALARZA,
JHON RODRIGO
DNI:70691651

Huella



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Prevalencia de parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021	37
Tabla N° 2. Edad como factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021	37
Tabla N° 3. Sexo como factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021	38
Tabla N° 4. Grado de instrucción de la madre como factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021	38
Tabla N° 5. La procedencia como factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021	39

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de las variables	50
Anexo 2. Matriz de consistencia	52
Anexo 3. Instrumento	55
Anexo 4. Juicio de expertos	57

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 2018, el 25% de la población mundial está infectada con parásitos, especialmente grupos helmínticos, afectando principalmente a países en vías de desarrollo. La parasitosis es una infección intestinal causada por la ingestión de quistes, huevos o larvas, que al desarrollarse se transforman en nematodos que es un gusano cilíndrico o en gusanos planos como las tenias¹.

En Latinoamérica, la desnutrición es una de las principales causas de las desigualdades en salud en la región, ya que cerca de 53 millones de personas no cuentan con una adecuada disponibilidad de alimentos y entre los factores directamente relacionados con su desarrollo se encuentran la ingesta inadecuada de micronutrientes, enfermedades infecciosas concomitantes, los problemas de cuidado infantil y la parasitosis, todos relacionados directa o indirectamente a condiciones de insalubridad².

Esta asociación de parasitismo intestinal y desnutrición se ve exacerbada por la presencia de anemia ferropénica. La anemia por deficiencia de hierro es frecuente, afecta el desarrollo cognitivo y motor, reduce el rendimiento escolar, retrasa el logro de la educación y, en general, afecta negativamente las condiciones socioeconómicas y de salud pública de una región, de allí que, las consecuencias son producto de eventos negativos donde la parasitosis intestinal es un desencadenante debido a que la parasitosis disminuye el apetito, evita una absorción adecuada de los alimentos y algunos parásitos pueden consumir sangre o producir sangrado crónico².

A nivel nacional, los parásitos comunes estaban presentes en el 4,9% de la población peruana, y respecto a los helmintos estos estuvieron

presentes en el 3,3% de la población, sin embargo, ambos tienen tendencias a disminuir su incidencia por las mejoras en las condiciones de salubridad de la población incluso en regiones donde la prevalencia de la parasitosis era alta como son Amazonas, Huánuco, La Libertad, Cajamarca y Huancavelica¹.

En la región Ica los datos sobre parasitosis por distritos es insuficiente por lo que el estudio establecerá la prevalencia de parasitosis intestinal en menores de 15 años, que es el grupo de edad más vulnerable y donde el impacto en la salud es mayor pues afecta su calidad de vida y su rendimiento académico, de allí la importancia de realizar este estudio en una zona donde las condiciones de higiene familiar y comunitaria son deficientes.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es la 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?

1.2.2. Problemas específicos

¿Es la edad un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021?

¿Es el sexo un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021?

¿Es el grado de instrucción de la madre un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021?

¿Es la procedencia un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021?

1.3. Justificación

Las condiciones socioeconómicas se han visto disminuidos significativamente durante la pandemia del COVID_19 en toda la región Ica, siendo el distrito de Los Aquijes una zona también afectada por la epidemia, lo que ha incrementado los riesgos para el desarrollo de muchas enfermedades infecciosas en los niños, y la parasitosis intestinal está ligada a las condiciones socioeconómicas, culturales, y sociales con repercusiones en el desarrollo físico e intelectual de los niños sobre todo los que se encuentran en etapa escolar, de allí que se justifica el desarrollo de la investigación para intervenir en los factores que favorecen el desarrollo de la parasitosis en menores de 15 años en momentos en que por la pandemia se han visto disminuidos las tenciones ya las actividades preventivo promocionales en esta zona de Ica.

Importancia

Relevancia metodológica. El estudio toma datos de registros clínicos que sean de validez para la investigación, se sistematizó para obtener resultados basados en el método científico, de tal modo que se puedan utilizar en estudios posteriores o en acciones de intervención en la población.

Relevancia teórica. La investigación revisa la información hasta ahora disponible actualizada, y aportará información local sobre la prevalencia, tipos y factores que se asocian a la parasitosis, de allí su importancia en este aspecto que como ciencia requiere actualizaciones periódicas.

Relevancia social. La investigación se desarrolla en un grupo de la población especialmente vulnerable a los efectos de la parasitosis pues se encuentra en etapa educativa donde requiere estar en condiciones

óptimas para un aprovechamiento ideal, lo que le hace relevante para la sociedad.

Relevancia práctica. El estudio identifica la realidad de la parasitosis en la zona, cuyos resultados serán de utilidad para la intervención que tendrán los profesionales que laboran en este Centro de Salud mejorando la calidad de vida de la población desde el punto de vista sanitario.

Viabilidad.

La investigación fue factible pues los datos se encuentran en las historias clínicas de los pacientes, además los gastos que se genera del desarrollo de la investigación fueron cubiertos en su totalidad por el investigador, es viable metodológicamente pues la Universidad dispone de asesores capacitados para orientar el análisis de los datos. Éticamente no se produjo daños a la salud por lo que es factible al no existir conflicto de intereses.

1.4. Delimitación del área de estudio

- Delimitación espacial. La investigación se realizó en el Centro de Salud de Los Aquijes ubicada en Distrito de Los Aquijes 11061.
- Delimitación temporal. La investigación se realizó en los pacientes que se atendieron de enero a diciembre del 2021.
- Delimitación social. La investigación se realizó en los pacientes que se atendieron en el Centro de Salud, cuyas historias clínicas se encuentran en la unidad de estadística.
- Delimitación conceptual. La investigación se limitó a determinar los aspectos más relevantes de la parasitosis intestinal en menores de 15 años en un área específica de Ica.

1.5. Limitaciones de la investigación

La investigación aborda un tema cuyos factores que favorecen la infestación por parásitos son múltiples que requieren ser abordados desde distintos puntos, que por motivos de pandemia solo se obtendrán los más relevantes que se encuentran registradas en las historias clínicas.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Determinar la 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

1.6.2. Objetivos Específicos

Valorar si la edad es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

Establecer si el sexo es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

Indicar si el grado de instrucción de la madre es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

Precisar si la procedencia es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

1.7. Propósito

La investigación se realiza con el propósito de conocer los factores relevantes que están asociadas a la parasitosis intestinal registradas en las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Centro de Salud de Los Aquijes, para con dichos resultados realizar intervenciones enfocadas en dichos factores y disminuir la incidencia de parasitosis en esta jurisdicción.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes bibliográficos

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Cardozo G, y Samudio, M³. en un estudio sobre: factores que predisponen y sus consecuencias de la parasitosis intestinal en escolares de Paraguay en el 2017. Propósito: Investigar la asociación de las infecciones parasitarias intestinales y la nutrición y el desarrollo cognitivo en la población infantil escolar de una institución educativa de Minga Guazú del Paraguay. Material y Método: Estudio no experimental, trasversal, retrospectiva, descriptiva, cuantitativa que incluyó 202 escolares de sexo masculino y femenino de 6 a 14 años de 2° a 6° grado de educación primaria, los resultados fueron: La prevalencia general de parasitosis intestinal fue del 53%, ligeramente superior en mujeres 54%. La frecuencia de monoparasitosis es alta 27,2% y la frecuencia de helmintos es baja 6%. Giardia lamblia se encontró en el 35,3% que fue la más frecuente, seguida de blastocystis hominis 33,7% e Hymenolepis 6%. No se determinó asociación de parasitosis con estado nutricional, llegando a concluir que Los escolares mostraron una alta prevalencia parasitismo intestinal asociado a bajo rendimiento escolar.

Gastiaburu P⁴. en su estudio sobre: prevalencia de parasitismo intestinal en niños indígenas Warao y criollos de Barrancas del Orinoco en Venezuela en el 2019. Finalidad: Precisar la frecuencia de parásitos intestinales en indígenas de Venezuela, en el grupo de edad de menores de 15 años. Metodología: Investigación de tipo observacional, descriptiva y trasversal, en una muestra de 118 niños de menos de 15 años cuyos resultados indican que: 101 (85,59 %) estaban infestados, siendo los niños indígenas los más afectados con un 94,6 % (n = 53/56) frente al 77,4 % (n = 48/62) de los criollos, el riesgo era de 5,2 (n = 48/62 con valor de p = 0,008). El 66,3% (n=67/101) eran poliparasitarios, de los cuales el 75,5% (n=40/53)

eran en los indígenas y el 56,3% (n=27/48) en los criollos resultaron estadísticamente significativos (p=0,04). La asociación parasitaria más frecuente fue *Ascaris lumbricoides* + *Tichuristrichiura* en ambos grupos. Conclusión: El 85,6% de los niños presentaron parásitos intestinales siendo los niños indígenas los más afectados.

Rodriguez Saez A⁵. en un estudio sobre, parasitosis intestinales y factores asociados de riesgo en escolares de una institución educativa rural de Tunja en Colombia en 2017. Cuyo objetivo fue precisar la prevalencia y factores de riesgo de parásitos intestinales en escolares de instituciones educativas. Metodología: Se realizó un estudio descriptivo transversal cuantitativa en 89 niños, cuyos resultados fueron: La prevalencia global de infección por parásitos intestinales fue 74,2%, de los cuales *Entamoeba histolytica* fue el 91%, *Endolimax nana* el 66,7% y *Entamoeba coli* 60,6% que fue la especie más frecuente. Entre los factores de riesgo se destacan el contacto con animales, la disposición de aguas residuales en el campo, jugar en el suelo y caminar descalzo. Concluye que la proporción de parásitos intestinales en los escolares fue alta 74,2%, predominando los protozoos y parásitos no patógenos.

Murillo-Zavala A⁶. en un estudio sobre: Infección por parasitosis intestinales y riesgo de desarrollarlo en escolares de la zona urbana del Cantón Jipijapa en Ecuador en el 2020. Metodología: Cuantitativa, básica trasversal en 331 estudiantes de ambos sexos de 3 a 11 años. Resultados: Se obtuvo una prevalencia de 30,6% de parasitismo, predominando el 59,6% de parásitos únicos sobre el 40,4% de parásitos múltiples (hasta 5 especies por individuo). La distribución por género fue de 181 niñas y 158 niños con una edad promedio de 7 ± 1 años. Conclusión: El *enterobius vermicularis* fue el único parásito encontrado en los niños estudiados.

Assandri E⁷. en su estudio que relaciona la anemia con el estado nutricional y parasitosis intestinales en niños pertenecientes a hogares vulnerables de Montevideo. Cuyo objetivo fue: Determinar la prevalencia de anemia,

alteraciones nutricionales y parasitosis intestinal en niños de una población vulnerable de Montevideo. Materiales y Métodos: Estudio de tipo descriptiva, Transversal en 136 niños. Los resultados indican que la prevalencia de anemia fue de 33%, bajo peso 3,7%, retraso del crecimiento en el 18%, sobrepeso/obesidad en el 4,5%. Se determinó que, el 60% tenían parasitosis intestinal. Giardiasis el 46% y poliparásitos el 13%. La asociación encontrada fue condiciones de higiene no mejoradas y presencia de desechos al aire libre. Conclusión: La parasitosis se asocia a condiciones de insalubridad en la población.

Pazmiño-Gómez B⁸. en un estudio desarrollada sobre: Parasitosis intestinal y estado nutricional en niños de un centro infantil del Cantón El Milagro de Ecuador en el 2017 cuyo objetivo fue: identificar la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños del Centro Infantil del Buen Vivir María Pas de Ciudadela Almeida. Métodos: Estudio cuantitativa, transversal, no experimental, de tipo básico encontrándose como resultados que: 60.5% de niños y niñas presentan parasitosis intestinal, el 37% se vieron afectados al desarrollar bajo peso debido a la presencia de parásitos, los factores que se asociaron fueron bajo nivel de instrucción de la madre consumo de agua sin hervir, e ingestión de frutas y verduras sin limpieza previa. Conclusión: La falta de servicios básicos, los hábitos de higiene alimentaria y el desconocimiento del riesgo son determinantes de la presencia de parásitos y por ende afectan el estado nutricional.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Villavicencio Acosta, L⁹. en su trabajo de investigación que trata de: factores de riesgo para infección por parásitos en niños menores de 5 años de un asentamiento humano-Perú en el 2020. Cuyo objetivo fue precisar los factores de riesgo asociados a infección por parásitos en niños menores de 5 años Metodología: Investigación de tipo analítica, observacional y prospectiva, de diseño transversal con enfoque cuantitativo a 90 niños Como resultado se obtuvo que, el 70,0% de los niños presentaron parásitos

intestinales. Los niños de 5 a 6 años fueron los más afectados con 46,7%. y, el 53,3% eran hombres. El tipo de parásito más frecuente en el 31% fueron los quistes de E. coli. El factor vivienda asociado a parasitosis fue 71% piso de tierra. Sin agua potable 59,0%. Los factores de riesgo para la parasitosis son: Los factores sociodemográficos se encuentran sobrepoblados en un 65,7%, la cría de animales en el hogar fue del 63,5% y, como factor de hábitos alimentarios, el consumo de agua sin hervir fue del 35,7%. Concluye que los niños menores de 5 años tienen factores de riesgo para parasitosis sobre todo de tipo ambiental.

De La Cruz –Vargas J¹⁰. en un estudio sobre: parásitos intestinales, anemia y rendimiento escolar en estudiantes peruanos en el 2019. Cuyo objetivo fue establecer la relación entre la incidencia de parasitosis y el rendimiento estudiantil de escolar del nivel primario de 2 colegios de Pamplona Alta. Metodología: Investigación de tipo cuantitativa, analítica y transversal en 109 niños los resultados muestran que: Se diagnosticaron tres parásitos intestinales patógenos: Entamoeba coli (6,5%), Giardia lamblia (10,3%) y enterobiasis vermicularis (7,6%). Lo que resulta en una prevalencia general de 24,4%. La prevalencia de anemia fue de 25,9% de anemia en la población de estudio. Asociación significativa entre anemia < 12 g/dl y bajo rendimiento global con una OR: 4,1 p = 0,047 IC 95% = 1,01-20,59, mientras que en los niños con anemia < 11,5 en relación al rendimiento global (OR: 5,6 IC 95%: 1,19-27,14) Conclusiones: La anemia se asoció significativamente con bajo rendimiento escolar.

Vásquez Castro E¹¹. en su estudio sobre enteroparasitosis en niños de menos de 11 años del centro de salud 9 de enero en Chachapoyas en el 2017. El objetivo es precisar la incidencia y característica epidemiológica de las parasitosis intestinales en la población menor de 11 años atendida en el Centro de Salud 9 de Enero en Chachapoyas. Trabajaron con 73 niños menores de 11 años. Los resultados registraron una prevalencia del 60% de parasitosis intestinal en menores de 11 años. Principalmente fue por protozoos en comparación con los helmintos. Los protozoos patógenos más prevalentes fueron: Blastocystis hominis (26%), Giardia lamblia

(21,9%) y prevalencia de oxiuros (8,2%). Las principales asociaciones intestinales son entamoeba coli (22,7%) para parasitismo simple y entamoeba coli (11,4%) para doble parasitismo.

Nieto Salgado N¹². realizó su estudio sobre factores de riesgo a enteroparasitosis intestinal en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Castillo Grande de Tingo María en el 2017. Cuyo objetivo fue: determinar factores de riesgo de parasitosis intestinal en niños menores de 5 años. Método: Estudio de tipo cuantitativa descriptiva, retrospectiva, transversal, en 51 niños. Los resultados indican que: el 35% corresponde a un niño de 4 años y el 25% corresponde a un niño de 1 año. En cuanto al nivel de instrucción de las madres, el 51% (26) tienen educación secundaria y el 27% (14) solo primaria. El 57% (29) tiene animales de crianza. El 86% (44) dispone mal sus excretas. Ochenta y seis por ciento (44) de los niños tenían ascariidiasis y 14% (7) tricocéfalos. Conclusión: Existen factores de riesgo para parasitosis intestinal en menores de 5 años.

Velásquez Arista E¹³. Realizó un estudio sobre factores asociados de riesgo para infección por enteroparásitos en alumnos del tercero de primaria de la Institución Educativa N° 60022 en Belén en el 2017. La investigación según el tipo de resultado es descriptiva. La población está constituida por 30 estudiantes del tercer grado de una institución educativa. Treinta muestras consecutivas fueron colectadas y analizadas por ensayo directo de parásitos y concentración por sedimentación espontánea en tubos. Resultados La prevalencia de parasitosis fue del 46,7%. Los bajos niveles de educación materna, el nivel socioeconómico bajo y los pisos sucios en las casas se han identificado como posibles factores de riesgo ($p < 0,005$).

2.1.3. Antecedentes locales

Vilca Gutierrez D¹⁴. en su trabajo de investigación sobre parasitismo en menores de 5 años que acuden al puesto de salud el Rosario de Los Aquijes 2015. Cuyo objetivo fue precisar la prevalencia de enteroparásitos en niños menores de 5 años. Materiales y métodos: Estudio de tipo

transversal y descriptiva, en 144 pacientes menores de 5 años los resultados indican una prevalencia parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de 43,1%. El 61,3% tenía parasitarios múltiple y el 38,7% solo monoparasitosis. La frecuencia de parasitosis fue Giardia lamblia, tricocéfalo, Enterobiasis intestinal, la multiparasitosis son más frecuentes en niños mayores, ya que el 30,6% eran niños de entre 5 y 6 años. La parasitosis múltiple se presentó con similar frecuencia tanto en hombres como en mujeres. El 25,8% de los niños con parasitosis tenían bajo peso, el 58,1% normopeso y el 16,1% sobrepeso. El 45,2% de los niños con parasitosis tenían menos de 11 mg/100 cc de hemoglobina.

Huayanca-Palacios B, y Lannacone, J¹⁵. realizaron una investigación cuyo título fue prevalencia de enteroparasitosis en niños en edades pre-escolares de dos instituciones educativas en la ciudad de Ica en el Perú en el 2020. El propósito de este estudio fue determinar la prevalencia de parásitos intestinales en niños preescolares de dos instituciones educativas de la ciudad de Ica en Perú. La población de estudio fue de 61 niños de 3 a 6 años. La prevalencia de parasitosis intestinal fue del 59%. Se encontraron seis protozoos y dos helmintos. Entamoeba coli, tiene la mayor prevalencia (29,5%), seguida de Giardia lamblia (24,6%). Conclusión: Las condiciones ambientales y los hábitos de higiene que desarrolla un niño aumentan la probabilidad de infección por parásitos intestinales.

2.2. BASES TEÓRICAS

Los parásitos son organismos que viven sobre o dentro del organismo del huésped y se alimentan a expensas de él. Hay tres clases principales de parásitos que pueden causar enfermedades en los humanos: protozoarios, helmintos y ectoparásitos¹⁶.

En todo el mundo, aproximadamente 1500 millones de personas, o casi el 24 % de la población mundial, están infectadas con helmintos transmitidos vía oral. La helmintiasis transmitida por oralmente está muy extendida en los trópicos y subtrópicos, especialmente en el África subsahariana, las Américas, China y el

este de Asia. Más de 267 millones de niños en edad preescolar y más de 568 millones de niños en edad escolar viven en áreas infectadas con estos parásitos y requieren tratamiento e intervención preventiva¹⁶.

Así, los determinantes sociales son acciones basados en el estilo de vida afectados por una amplia gama de condiciones sociales, económicos y políticos que afectan la calidad de la salud de un individuo¹⁶.

Estos estilos de vida y determinantes sociales son definidos por la Organización Mundial de la Salud como “una situación en la que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, según lo determinado por el tipo de política nacional y el patrón de distribución de recursos físicos, dinero y poder. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la OMS conceptualizan a los determinantes sociales de la salud en tres niveles. Comportamiento objetivo referido a lo biológico; intermedio se refiere a recursos materiales y estructural se refiere a contextos socioeconómicos².

Factor huésped

En las enfermedades infecciosas, la patología causante es el resultado de la interacción de los factores huésped y parásito. Los factores del huésped que se han descuidado se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Factores ambientales;
- Susceptibilidad natural;
- Nutrición;
- Enfermedades coexistentes;
- Capacidad inmunológica, y
- Tratamiento farmacológico.

Factores ambientales. Los factores ambientales que más claramente afectan la patogenicidad de las infecciones parasitarias intestinales están relacionados con condiciones predisponentes para infecciones y reinfecciones. Así, millones de personas en los trópicos viven en viviendas precarias, sin un suministro adecuado de agua y una higiene adecuada. Las infecciones transmitidas por el agua (amebiasis, giardiasis, etc.) son comunes debido a la falta de agua potable

pura y porque las condiciones de almacenamiento y manipulación de los alimentos suelen ser la causa de la contaminación fecal de las aguas o de los alimentos que finalmente serán ingeridos¹⁷.

Es difícil cambiar los hábitos intestinales de las personas que no cumplen con las normas de higiene al ir al baño y, en este sentido, los niños pequeños no siempre pueden estar vigilados por sus padres. Se debe combatir la costumbre de defecar utilizando lugares cercanos a donde se preparan los alimentos. Estas condiciones de vida son un factor predisponente para la adquisición de un gran número de helmintos y son factores de fundamental importancia en el estudio de enfermedades como la ascariidiasis y la anquilostomiasis¹⁷.

Ciertas condiciones favorecen la transmisión de la enfermedad, incluso en áreas con buenos servicios de agua y saneamiento. Los hábitos alimentarios inadecuados pueden generar enfermedades infecciosas y los factores ocupacionales también incrementan su prevalencia.

Sensibilidad innata. Son dos los factores involucrados. Uno está relacionado con la susceptibilidad inherente del huésped y el otro está relacionado con el estado inmunitario del huésped al encontrarse con el parásito invasor¹⁸.

Existe alguna evidencia de que los marcadores genéticos, como tipos de sangre específicos y tipos de antígenos HLA, pueden estar asociados con la adquisición de Giardia¹⁸.

1) Efectos de las hormonas. La evidencia experimental es inconsistente, pero se ha demostrado que tanto las hormonas sexuales como el colesterol afectan el curso de la amebiasis experimental. Se observan niveles elevados de corticosteroides en la amebiasis severamente invasiva bajo condiciones de estrés y durante el embarazo. Está claro que la terapia combinada con cortisona empeora el pronóstico de la amebiasis y la estrongiloidiasis.

2) Algunos organismos que ya están en el intestino humano pueden cambiar la forma en que se manifiesta la enfermedad. Poco se sabe sobre los efectos de otros parásitos en las nuevas infecciones del tracto intestinal. Se ha informado sobre población de tenias y, en infecciones múltiples graves, a menudo se bloquea el crecimiento de enterobios individuales¹⁸.

3) Existe evidencia de que los cambios fisiológicos en la cavidad intestinal en términos de pH, potencial redox y ciertas sustancias orgánicas pueden afectar a los parásitos que habitan la cavidad intestinal¹⁸.

Nutrición. La desnutrición proteico-energética suprime las respuestas de las células inmunitarias y puede tener efectos complejos sobre las infecciones por parásitos intestinales. Un factor importante es el desarrollo de la anemia severa por anquilostomiasis pues la concentración de reservas de hierro en el tejido del huésped son depletadas. La demanda inexplicable de cianocobalamina (vitamina B12) por parte de las tenias ejercer una gran presión sobre los requisitos del huésped para hacerse de esta vitamina. La enteropatía con pérdida de proteínas en las anquilostomiasis, estrombiloides e infecciones por trematodos hipertróficos causan hipoalbuminemia¹⁸.

Enfermedad coexistente. Hay muchos ejemplos de enfermedades coexistentes que afectan el resultado de las infecciones por parásitos intestinales. Lo mismo ocurre con las enfermedades debilitantes (tuberculosis, linfoma, etc.) que reducen la respuesta inmunitaria del huésped. Otras enfermedades favorecen el desarrollo de los parásitos al afectar los órganos invadidos o promover la invasión de los parásitos, esto se observa en la colitis ulcerosa (amebiasis) y el megacolon (que promueve la repenetración de la larva en la estrombiloidiasis)¹⁹.

Competencia inmune. Las enfermedades de inmunodeficiencia primaria pueden afectar las infecciones parasitarias intestinales, pero debido a su rareza, se sabe poco sobre sus efectos asociados con la enfermedad parasitaria intestinal. Se ha sugerido que la falta de inmunoglobulina IgA endógena puede aumentar la formación de colonias bacterianas en el yeyuno, lo que aumenta la susceptibilidad a la infección¹⁹.

Factor parásito

Las infecciones por parásitos patógenos del intestino pueden ocurrir en diversos grados de severidad, desde leves hasta manifiestas, y pueden poner en peligro

la vida e incluso causar la muerte. Sin embargo, incluso las infecciones poco claras son importantes para mantener una epidemia. Ninguno de los helmintos intestinales humanos puede clasificarse como no patógeno debido a que todos causan daños al huésped, por otro lado nueve protozoos comunes en el intestino humano, solo tres se consideran patógenos (La entamoeba histolítica, guardia y balantidium coli). En casos individuales, incluso estos a menudo no causan enfermedades relevantes¹⁸.

Los factores parasitarios que afectan la patogenicidad, morbilidad y mortalidad de las infecciones por protozoos intestinales y oxiuros se pueden considerar en los siguientes encabezados principales: 1) Densidad de población. 2) Modo y tipo de entrada. 3) Patogenicidad y adaptación a huéspedes humanos, 4) Respuestas a infecciones simultáneas y relacionadas, y 5) Respuestas a huéspedes afectados por otras enfermedades¹⁸.

Densidad de población. Los parásitos intestinales, como los organismos de vida libre, necesitan espacio para vivir. Aunque los intestinos son grandes, los diversos tipos de parásitos que los habitan se adaptan para habitar solo en ciertas áreas, algunas ideales y otras casi intolerables. Es decir, para cada helminto o protozoo que vive en el intestino, existe un umbral aceptable que establece el tamaño de la población que puede adaptarse sin causar una patogenicidad significativa a un huésped en particular. Las poblaciones por encima de este umbral son patógenas en proporción a su tamaño¹⁸.

El tamaño aproximado de este umbral de población se ha determinado para Ascaris, Necator y Trichuris, pero el principio general de la helmintología es que números pequeños de gusanos son relativamente tolerables y las infecciones intensas y a gran escala pueden dar síntomas y causar alteraciones significativas en la fisiología del huésped. En cualquier caso, la congestión afecta la alimentación del parásito, el apareamiento y otras actividades normales, así como la dispersión de secreciones y excrementos tóxicos. En el caso de los anquilostomas, el hacinamiento provoca un daño mecánico excesivo en la mucosa del huésped¹⁸.

Modo y tipo de entrada. La anquilostomiasis se puede transmitir a través de la piel o la boca, algunos atraviesan la mucosa intestinal e invadir órganos como el hígado o pulmón siendo el daño más severo¹⁰.

Patogenicidad y adaptación a huéspedes humanos. Solo unos pocos parásitos que se encuentran en los huéspedes humanos aparecen espontáneamente en ese huésped solo. Los seres humanos son el huésped decisivo de algunos parásitos o son un huésped intermediario o de transferencia para otros, las larvas y los estadios intermedios son relativamente no patógenos. En humanos, causan enfermedades de diversa gravedad dependiendo de la cantidad de parásitos presentes, y algunas especies son más patógenas que otras y son especiales para la migración, ubicación de órganos específicos y longevidad, dependiendo de la adaptación¹⁸.

La poliparasitosis es común en áreas donde son endémicas diferentes clases de parásitos intestinales, y la combinación que se observa con más frecuencia en algunas áreas es la infección triple de lombrices intestinales, tricocéfalos y anquilostomas. Se sabe poco sobre la interacción de estos con otros parásitos intestinales, pero es razonable esperar que exista una relación en una combinación particular. Cierta evidencia muestra que la frecuencia de infecciones múltiples no es aleatoria. Algunos observadores han informado una alta frecuencia de coinfección con tricocéfalos y *Entamoeba histolytica*, especialmente en lactantes¹⁸.

Respuesta del huésped con afecciones concomitantes. En huéspedes debilitados, ciertos parásitos como en *Strongyloides*, abruman al huésped por autoinfección interna. Las infecciones por *Entamoeba histolytica* pueden verse afectadas por el embarazo y el tratamiento con corticosteroides²⁰.

La endemidad de muchas infecciones por protozoos entéricos y oxiuros son producto del resultado de un proceso dinámico basado en reinfecciones repetidas. La frecuencia de reinfección depende de dos factores principales. La cantidad de huevos que infectan y la susceptibilidad del huésped, donde el sistema inmunológico juega un papel muy importante. El término "presión infecciosa", utilizado por Gemmell y Johnstone en el estudio de la cisticercosis

se refiere a la cantidad de exposiciones por huésped en un momento particular en un área particular²⁰.

Las variables que influyen en la presión de las infecciones parasitarias intestinales se pueden dividir en dos grupos: ambientales y socioeconómicas, aunque no existe una distinción clara entre los dos grupos, ya que el medio ambiente afecta el estatus socioeconómico de las personas y la actividad humana puede cambiar el medio ambiente. Una simplificación útil es que los factores ambientales están involucrados en el desarrollo y expansión de la etapa de invasión del parásito, los factores socioeconómicos están involucrados en la contaminación del medio ambiente por el parásito²⁰.

Factores ambientales

El medio ambiente juega un papel decisivo en la transmisión de muchas enfermedades infecciosas. Esto también se ha observado en las infecciones por anquilostomiasis en humanos²⁰.

Los factores ambientales que afectan la presión infecciosa de las infecciones por parásitos intestinales están relacionados con el tipo de distribución, el período de incubación, el tiempo de supervivencia y el crecimiento final de la etapa infecciosa del parásito. El grado de contaminación ambiental por los productos de los parásitos intestinales es muy elevado y depende en gran medida de la inadecuada eliminación de los excrementos²⁰.

La contaminación ambiental es desigual. En el caso de la ascariidiasis, se concentra alrededor de la casa, donde los bebés son el principal transmisor de la infección. Los huevos de anquilostomiasis son los más extendidos entre los adolescentes y adultos, y la contaminación es más severa en los bordes de las tierras cultivadas. Existen pocos datos comparables sobre contaminación ambiental selectiva en el caso de otras infecciones intestinales²¹.

Tanto la incubación como los largos tiempos de supervivencia pueden contribuir a una mayor dispersión horizontal o vertical de las fases invasoras en el medio ambiente. El período de incubación requerido para que se haga invasivo es corto o inexistente en el caso de los protozoos *Entamoeba* y en los quistes de *Giardia*²².

Para los huevos de anquilostoma pueden ser días o semanas, mientras que, para los áscaris y tricocéfalos bajo condiciones ambientales adversas, el período de incubación se prolonga, por ejemplo, las bajas temperaturas inhiben el desarrollo de los huevos de los áscaris^{21,22}.

El tiempo máximo de supervivencia de los huevos enquistados en el ambiente externo es muy largo, hasta 60 días para los quistes de giardia en el agua, hasta 122 días para las larvas de anquilostoma durante la temporada de lluvias en la India y hasta 6-9 años para los huevos de áscaris. Los principales factores que tienen un impacto positivo o negativo en la supervivencia son las propiedades del suelo, la humedad, la temperatura, el oxígeno, el pH, la insolación y la presencia de materia orgánica y antagonistas como los hongos atacantes. Además de estos, hay muchos otros factores que hacen que un tipo de suelo sea adecuado para el desarrollo de larvas de anquilostomas y otro tipo sea adecuado para huevos de anquilostomas. En general, la mayoría de los parásitos que sobreviven a medios ambientes adversos se adaptan adquiriendo la capacidad de convertirse en quiste. La existencia de una cepa de strongyloides adaptada a la zona templada es un ejemplo. Los estudios de laboratorio y de campo de estas variables ambientales son difíciles debido a la gran cantidad de factores que intervienen y sus complejas interacciones²².

Factores socioeconómicos

Se sabe muy poco y superficialmente sobre los factores socioeconómicos responsables de la transmisión de las infecciones parasitarias intestinales. Hay muchos tipos de comportamiento humano que pueden afectar la prevalencia e intensidad de las infecciones intestinales. Se pueden dividir en cuatro grupos principales. Cada uno de estos, a su vez, promueve la salud o contribuye a la enfermedad. La diversidad y complejidad de los factores conductuales que influyen en las infecciones parasitarias se demuestran mejor mediante estudios del contacto humano con el agua en la esquistosomiasis¹⁸.

La mayoría de los estudios realizados hasta el momento sobre las infecciones parasitarias intestinales están relacionados con determinantes sociales tradicionales como la edad y el género¹⁸.

La forma de la curva de prevalencia específica por edad puede estar asociada con el principal modo de infección. Los niños pequeños desarrollan ascariasis por suelos contaminados alrededores de sus casas. Con más cofactores como agua, comida y polvo interviniendo como portadores en la etapa de invasión de los parásitos, la prevalencia relacionada con la edad no se percibe o depende más del estado inmunológico del huésped que de factores ambientales o de comportamiento²².

El género tiene menos impacto en el modo de transmisión y puede estar asociado con el papel de la mujer en diferentes sociedades en diferentes grupos étnicos. La ocupación es un indicador más importante. La enfermedad por oxiuros transmitida por el suelo es una enfermedad infecciosa principalmente en las sociedades agrícolas. Las infecciones intestinales transmitidas por el suelo son generalmente menos comunes en áreas urbanas que en áreas rurales. Enfermedades infecciosas como la amebiasis, Giardiasis y tenia, la transmisión por contacto directo o alimentos o agua contaminados es común en las poblaciones urbanas y rurales, pero puede ser aún más común en áreas suburbanas con residentes densamente poblados²³.

El efecto de la mejora general en el nivel de vida y la higiene en la prevalencia de las infecciones por parásitos intestinales se ilustra mejor comparando las condiciones epidemiológicas décadas después.

El aumento del estatus socioeconómico de la comunidad, la mayor disponibilidad de medicamentos antihelmínticos y el aumento de los hábitos de automedicación en muchos países tropicales pueden afectar la prevalencia y la intensidad de las infecciones por parásitos intestinales²³.

Importancia sanitaria y socioeconómica

Las infecciones por parásitos intestinales producen un importante y grave problema de salud pública en todos los países que están en fin de desarrollarse. Los médicos y las autoridades de salud pública a menudo muestran poco interés en ellos. La razón de esta actitud tolerante es probablemente la alta prevalencia de estas infecciones y las dificultades en los intentos de erradicación o manejo¹⁸.

Siempre que la prevalencia de infecciones por lombrices transmitidas por el suelo es alta, las condiciones de vida son característicamente malas. Por esta razón, la frecuencia de parásitos intestinales en la población humana se ha considerado como un indicador general de los niveles de desarrollo local. Por otro lado, el impacto de los parásitos en la salud, especialmente en el crecimiento y desarrollo de los niños, y los costos sociales del trabajo y la atención médica de los adultos, son circunstancias que son características de países en desarrollo¹⁸.

La gestión eficaz en algunas zonas y los cambios ecológicos y la urbanización u otros factores socioeconómicos en otras han mejorado la situación en muchos países, lo que ha dado lugar a disminución de infecciones endémicas. Sin embargo, el impacto del progreso es mínimo en las áreas rurales de los países en desarrollo, donde la población en riesgo de explosión demográfica está aumentando significativamente²³.

Los efectos nutricionales del parásito.

La desnutrición es de suma importancia cuando las personas sufren de malas condiciones económicas debido a causas sociales, culturales o de otro tipo. La invasión parasitaria produce en el huésped pérdida de apetito, malabsorción, disminución de la capacidad de absorción de ciertas sustancias (hierro, vitaminas, etc.), acción antienzimática de los parásitos, competencia entre huéspedes, cambios en el peristaltismo (especialmente diarrea), pérdida de sangre y cambios patológicos en la circulación portal²⁴.

Asociación de varios factores de virulencia. Se pueden observar varios factores de virulencia cuando múltiples infecciones parasitarias o parásitos intestinales exacerbaban otras condiciones médicas, como es la asociación entre paludismo y anquilostomiasis que causan anemia severa, o la asociación entre esquistosomiasis y salmonelosis que causan bacteriemia crónica. La inmunosupresión es otro trastorno importante que puede exacerbar la patogenicidad de los parásitos intestinales. La estrongiloidiasis y la amebiasis son dos ejemplos de infecciones que pueden ser particularmente graves en pacientes que reciben terapia con corticosteroides a largo plazo y en pacientes con malignidad o disfunción del sistema inmunitario¹⁸.

La dificultad de recopilar datos estadísticos sobre la prevalencia en la mayoría de las áreas endémicas, así como la morbilidad y mortalidad por parásitos intestinales, imposibilita cuantificar el impacto socioeconómico de las infecciones intestinales. Es casi imposible medir con precisión la pérdida económica de estas infecciones²³.

La mayoría de la población infectada en el Tercer Mundo son niños. La automedicación, o el tratamiento de los niños por parte de los padres sin enviarlos a los servicios médicos, es una práctica cada vez más común en muchos países tropicales²³.

Por tanto, los criterios para valorar la importancia de las infecciones intestinales por protozoos y helmintos son de carácter subjetivo y, ciertamente inexistentes. Sin embargo, con información limitada sobre la frecuencia de condiciones sintomáticas y patológicas y la gravedad de los casos clínicos, la importancia de estas infecciones puede determinarse por los siguientes hechos:

- 1) Debido a que las poblaciones jóvenes son particularmente vulnerables, su desarrollo físico y mental muy a menudo es causado por malabsorción, pérdida de sangre y proteínas, diarrea o poliparasitismo, los efectos del síndrome de dispepsia crónica.
- 2) El riesgo de complicaciones, especialmente condiciones graves o fatales, especialmente si la disminución de la resistencia natural o inmune es causada por otras condiciones patológicas, medicamentos, o simplemente malnutrición u otras condiciones sociales severas que vulneran a los pacientes.
- 3) Los parásitos intestinales están muy extendidos en áreas donde otras condiciones contribuyen al mantenimiento de un estado nutricional desequilibrado²³.

Tipo de parásitos

Giardia lamblia

Es la causante de la giardiasis, el principal parásito de los niños. Su forma vegetativa tiene forma de pera y es de un tamaño aproximado de 15 x 10 micras(u). Tiene un disco de succión en el lado ventral que se adhiere a la mucosa duodenal. Tiene dos núcleos ovalados con ocho flagelos y un grueso

cariosoma central que le confieren una gran movilidad. Los quistes que se eliminan con las heces se encuentran en su forma resistente y se propagan al medio ambiente. Es ovoide de 10u de largo, en el interior hay 2-4 núcleos, restos flagelares, tiene una doble pared, lo que explica su alta resistencia a las condiciones externas adversas. La infección es causada por la ingestión de quistes presentes en alimentos contaminados o en el agua²³.

La prevalencia de la giardiasis varía del 1% al 60% según la región y está directamente relacionada con la salud y el estado socioeconómico de la región. Su distribución es mundial, pero es exclusiva de los países en desarrollo y en vías de desarrollo solamente. Su incidencia es mayor en niños porque tienden a consumir alimentos y líquidos infectados. Se estima que 200 millones de personas se infectan con este parásito cada año²⁵.

La Giardia lamblia presenta dos formas morfológicas. Una forma vegetativa o móvil y una forma quística pequeña que resiste condiciones ambientales dañinas. La forma móvil se encuentra como parásito en el tracto gastrointestinal humano y la forma resistente se excreta en las heces y se encuentra en el medio ambiente²³.

Trofozoito: Aproximadamente 20 µm de largo y 15 µm de ancho, simétrico con morfología en forma de cono. Cuando se proyecta en un plano, se asemeja a una pera. Tiene ocho flagelos, dos anteriores, dos posteriores, dos ventrales y dos caudales, y su función es la motilidad celular. En el lado ventral, tiene una estructura similar a un disco bilobulado que permite que los parásitos se adhieran a la superficie del epitelio intestinal. Dos núcleos elípticos con grandes endosomas y coinciden con el disco bilobulado²⁶.

Quiste de guardia. Tamaño ovalado de aproximadamente 15,4 µm de largo y 9,7 µm de ancho. Hay cuatro núcleos que siempre parecen estar ubicados en un polo. Los flagelos están ausentes, pero se puede ver el axonema de los flagelos (desechos flagelares). Las paredes son transparentes y altamente resistentes tanto a factores físicos como químicos. Los quistes son una forma vegetativa resistente e infecciosa²⁶.

Es muy común que los parásitos permanezcan asintomáticos, pero cuando aparecen los síntomas pueden manifestarse en forma de dispepsia, dolor abdominal y diarrea o síndrome de malabsorción²⁶.

La patología provocada por *Giardia lamblia* se debe principalmente a los efectos provocados por la acción mecánica de unión y fijación al epitelio intestinal. Estos efectos provocan cambios en las microvellosidades, que al engrosarse reducen la superficie de exposición, lo que va acompañado de la aparición de diversos cambios fisiológicos más o menos graves, según el mayor o menor deterioro del proceso de absorción. La patogenicidad está muy influenciada por el tipo de cepa y el estado inmunitario del huésped, y es completamente aeróbica²⁶.

El ciclo del parásito consiste en que la forma vegetativa de la mucosa intestinal se divide y es arrastrada al intestino grueso, donde forma quistes. Los quistes se eliminan con las heces y contaminan el agua y los alimentos. La infección se obtiene por vía oral al escindirse el quiste cuando llega al tracto gastrointestinal que se encuentra nuevamente en forma vegetativa en la membrana mucosa del duodeno y yeyuno²⁶.

El tipo quístico, que es muy importante para la transmisión, la resistencia y la reproducción, puede atravesar pasivamente el colon sigmoide y el recto y sobrevivir en un ambiente externo por hasta 60 días²⁶.

La principal precaución es hervir y/o filtrar el agua si se desconoce la fuente de agua. El tratamiento del agua para prevenir la infección por *Giardia* a menudo implica un proceso de filtración muy eficiente. La *Giardia* es resistente a la desinfección química por cloración, por lo que tratar el agua con procesos de agregación y filtración que eliminan de forma eficaz muchos parásitos y quistes, y desinfección UV, que es muy eficaz para inactivar este parásito²⁶.

Helmintos intestinales más frecuentes

- Enterobius Vermicularis*
- Áscaris Lumbricoides*
- Tricocéfalos*
- Hymenolepis Nana*

Los **Enterobius Vermicularis** conocidos como oxiuros intestinales más frecuente en nuestro medio. Las hembras miden de 8 a 13 mm de largo, tienen un borde posterior afilado y están llenas de huevos durante el periodo de gravidez. Los machos son más pequeños que las hembras, de 2 a 5 mm de largo, tienen extremidades traseras curvas en el abdomen y pueden verse espículas. El huevo es asimétrico, ovalado, de 55 x 25u, con dos capas de cobertura separadas, excepto la zona de eclosión²⁷.

Por lo general, hay poco efecto clínico por su infestación, pero los síntomas de irritación neuropsiquiátrica, como nerviosismo, bruxismo, insomnio y falta de asistencia a la escuela, son prominentes. Generalmente, el síntoma guía es la picazón en el ano. Los humanos son el único huésped conocido. Su ciclo de vida dura de 15 a 45 días y comienza con la ingestión de alimentos y bebidas contaminadas con las manos sucias²⁷.

Dado que los huevos son infecciosos durante el desove, la autoinfección puede ocurrir al rascarse el área alrededor del ano de un paciente ya infectado. Las larvas aparecen en el intestino superior, maduran, se aparean y luego se desplazan hacia el ano, depositando huevos alrededor del ano y en el perineo. El tratamiento está indicado para todos los miembros del grupo familiar porque es una infección altamente contagiosa y puede ser asintomática²⁷.

Áscaris Lumbricoides. Constituyen un problema de salud pública pues la transmisión tiene que ver con la mala higiene del agua y los alimentos. La transmisión se produce por la ingestión de huevos que son eliminados por las heces. Dependiendo de las condiciones climáticas, ocurrirá en unas pocas semanas cuando madure en el ambiente hasta formar una larva en tercer estadio. Los huevos son extremadamente resistentes al calor y la sequedad extremos, por lo que pueden sobrevivir durante varios años en ambientes húmedos y templados. Posee excelente resistencia metabólica y excelente fertilidad, lo que explica la alta incidencia de casos en los que infecta a humanos. Es el nematodo más grande que parasita a los humanos y alcanza unos 25 cm. Las hembras son más grandes que los machos, 25-35 cm, mientras que los machos miden 15-30 cm²⁷.

El género se distingue fácilmente por el hecho de que las hembras tienen extremidades traseras rectas, mientras que los machos tienen extremidades traseras curvadas ventralmente y tienen dos espinas de apareamiento. Los adultos no tienen inserciones, viven libremente en la luz del intestino y permanecen allí gracias a los movimientos antiperistálticos permanentes que resultan de los músculos fuertes. El huevo es ovalado, de unas 60 micras de diámetro, y consta de una membrana y dos íntimas lisas²⁷.

Los huevos no son infecciosos cuando se eliminan con las heces, los humanos se infectan con *Ascaris* al ingerir huevos que están presentes en el suelo contaminado. Por lo tanto, la etapa de infección se produce con huevos embrionados. Los huevos eclosionan en el intestino delgado, donde emergen las larvas, penetran la pared intestinal, alcanzan la circulación sanguínea y llegan a los pulmones. En los pulmones, penetra en los alvéolos para llegar a los bronquios y la tráquea, sale por la laringe, se deglute, regresa al intestino delgado, se desarrolla y alcanza la edad adulta²⁷.

Los gusanos no se adhieren a la pared intestinal y viven solo en la luz intestinal, que absorbe los nutrientes que ingiere el huésped, las hembras ponen miles de huevos cada día, de los que pueden pasar a las heces y contaminar el suelo. Especialmente cuando la humedad es alta y cálida²⁷.

Una vez que el parásito ha madurado, se diferencia de los parásitos intestinales en machos y hembras adultos, entonces se produce el apareamiento, y unos dos meses después de la ingestión del agente infeccioso, la hembra pone huevos (200.000-240.000 por día). Los huevos se liberan al medio ambiente junto con las heces y pueden sobrevivir en condiciones nocivas (hipobiológicas), lo que es beneficioso para la supervivencia de los parásitos. Estos huevos se desarrollan en el suelo durante un período de 2-3 semanas, dadas ciertas condiciones favorables de temperatura (22-33 °C), oxígeno, humedad, sombra y suelo arcilloso. Los gusanos redondos son resistentes a las bajas temperaturas, la sequedad, los ácidos fuertes y el formaldehído²⁷.

Cuando los parásitos adultos están presentes en la cavidad intestinal: secretan moléculas inhibitoras de la tripsina que pueden causar anemia, palidez, pérdida

de peso, síndrome diarreico y malestar general. Las condiciones de desnutrición afectan especialmente a los niños y retrasan su desarrollo²⁷.

Muchos adultos tienen una serie de complicaciones como peritonitis por perforación de la mucosa intestinal (que puede ser mortal), apendicitis por acumulación de parásitos en el apéndice, obstrucción intestinal y atragantamiento por regurgitación y vómitos, otra posible complicación es la migración ectópica de larvas o adultos a otros órganos, que pueden llegar a la vesícula biliar y causar dolor hipocondrial, ictericia y fiebre alta. Cuando un gusano muere en la vesícula biliar, puede causar cálculos biliares²⁸.

Trichura Trichuira

Este es otro helminto del suelo, cuyos huevos no son infecciosos cuando se eliminan por las heces, pero requieren tiempo para formar embriones en el ambiente externo²⁸.

Las hembras blanquecinas miden de 3 a 5 cm de largo. La parte delgada delgado representa dos tercios del parásito siendo el tercio posterior más grueso, aquí es donde se ve el dimorfismo sexual. La hembra termina recta y el macho se dobla ventralmente. Los huevos son muy característicos y recuerdan a los barriles. Los huevos tienen un tamaño de 50 x 20 micrones, de color marrón, con membranas dobles y tapones de moco en ambos extremos. Su ciclo es monoxénico, sin morfología larvaria libre y sin migración dentro del huésped²⁸.

Los adultos viven en el intestino grueso humano (especialmente a la altura del ciego), pasando su parte anterior a través de la mucosa y submucosa, estableciendo estrecho contacto con el medio interno. Los huevos se eliminan con heces no embrionarias. Necesitan de 10 a 15 días en el espacio para producir un embrión. Después de ser ingerido por humanos al comer tierra intencionalmente o comer alimentos mal lavados, los embriones se liberan y la muda continúa a nivel del ciego hasta que se convierte en adulto²⁸.

Himenolepis nana

O llamada tenia “enana”, de ahí su nombre mide entre 1 y 4 cm de longitud, presenta cuatro ventosas y un escólex con una fila de ganchos en la cara, a esto

le sigue el estróbilo que consta de 100 a 200 proglotides. Los huevos que permiten el diagnóstico tienen un tamaño de 40 a 50 u, son transparentes y tienen una adventicia delgada y se elimina por las heces²⁹.

La infección puede ser la vía fecal-oral (infección directa) por ingestión de huevos, o la ingestión accidental (infección indirecta) de artrópodos (pulgas de roedores o gorgojo de granos) que ingirieron huevos para generar larvas quísticas.). Se observa especialmente en entornos muy desfavorecidos donde está en contacto con empanadillas y roedores²⁹.

Los seres humanos albergan morfología larvaria o quística y adulta y, por lo tanto, sirven como huéspedes intermedios y definitivos²⁹.

Los adultos son abundantes en la mitad distal del intestino delgado humano unidos a las membranas mucosas. La parte preñada se separa y colapsa, luego se excreta al exterior. Por lo tanto, las heces contienen solo huevos, los huevos ingeridos por humanos eclosionan en la parte superior del intestino delgado y las oncosferas liberadas penetran en la mucosa a ese nivel. Allí se transforma en un quiste, y luego de madurar, atraviesa la luz y se adhiere a su escólex, desarrollándose en un estado adulto²⁹.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Parasitosis. Es la infestación por un organismo vivo a un ser humano de quien se alimenta pudiendo ser protozoario o helminto en caso de este estudio

Huésped. Persona que desarrolla los efectos de la infección por parásitos pues es el que lo alberga.

Vector. Son los elementos o seres biológicos que transmiten la enfermedad al llevar en su interior al agente causal.

Huésped definitivo. Es el sujeto o animal que finalmente lleva la parte madura del parásito en forma indefinida.

Reservorio. Seres biológicos que albergan al parásito en sus primeras formas preservándolos vivos hasta que pasen al huésped definitivo.

Simbiosis. Convivencia mutua de dos seres que solos no pueden existir.

Comensalismo. Fenómeno que se produce cuando un ser vivo se alimenta de otro ser más complejo que él sin hacerle daño.

Mutualismo. Ayuda mutua observada en seres que para alimentarse y subsistir colaboran independientemente uno del otro.

Tipo de parásito. Espécimen de parásito que puede ser mono celular o multicelular que pueden ser observados a simple vista.

Edad. Tiempo de vida que transcurre desde el nacimiento hasta la actualidad.

Sexo. Cualidades sexuales fenotípica o genotípicas que distinguen a los humanos en masculinos y femeninos

Grado de instrucción. Nivel educativo alcanzado por una persona en una institución educativa particular o estatal.

Procedencia. Lugar donde vive y de donde procede una persona según un área específica relacionada con la capital de la ciudad

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Ha: Existen factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

2.4.2. Hipótesis específicas

Ha: La edad es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

Ha: El sexo es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

Ha: El grado de instrucción de la madre es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

Ha: La procedencia es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

2.5. Variables

2.5.1. Variable dependiente

Parasitosis intestinal

2.5.2. Variables Independientes

- Edad
- Sexo
- Grado de instrucción de la madre
- Procedencia

2.6. Definición operacional de términos

Definición operacional

Parasitosis intestinal. Variable que será obtenida de la historia clínica según indique la presencia de parásitos en las heces del paciente.

Tipo. Variable obtenida del análisis de laboratorio según la especie de parásito que es identificado en las heces del paciente

Edad. Obtenido de restar la fecha de nacimiento con la fecha de la atención médica en estudio.

Sexo. Obtenida de la historia clínica según indique.

Grado de instrucción de la madre. Dato obtenido de la historia clínica según indique si la madre tiene grado de instrucción primaria, secundaria o superior.

Procedencia. Obtenida de la historia clínica indicada como dirección de procedencia y ubicada si es urbana o de la periferia de la ciudad.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Tipo

El estudio es de tipo no experimental pues obtuvo los datos de las historias clínicas sin intervenir en las variables, transversal pues los datos fueron obtenidos una sola vez, retrospectiva debido a que los datos fueron obtenidas en el pasado³⁰.

3.1.2. Nivel

Descriptivo-correlacional, enfoque cuantitativo.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población. La población de estudio está conformada por los pacientes que acudieron al Centro de Salud menores de 15 años entre enero y diciembre del 2021 que son 576.

3.2.2. Muestra:

La muestra fue obtenida aplicando la fórmula de una proporción con población conocida

$$n = \frac{N * z^2 * P * Q}{d^2 * (N-1) + z^2 * P * q}$$

$$N = 576$$

p = 0.5 proporción que incrementa al máximo el tamaño de la muestra

$$q = 0.5$$

$$Z = 1.96$$

$$d = 5\% = 0.05$$

$$n = \frac{576 (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (576 - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

n= 231 niños menores de 15 años

Muestreo

Muestreo probabilístico de selección de historias clínicas de menores de 15 años en las que cualquier historia puede ingresar al estudio siempre que cumpla con los criterios de inclusión.

CRITERIOS DE CASO

Criterios de inclusión

- Paciente menor de 15 años que acudió al Centro de Salud de Los Aquijes para su atención y que tenga exámenes de heces en busca de parásitos.
- Paciente menor de 15 años con historia clínica que tenga los datos completos para el estudio.
- Paciente menor de 15 años cuya procedencia es del distrito de Los Aquijes.

Criterios de exclusión

- Paciente menor de 15 años que acudió al Centro de Salud de Los Aquijes para su atención y que no tenga exámenes de heces en busca de parásitos.
- Paciente menor de 15 años con historia clínica que no tenga los datos completos para el estudio.
- Paciente menor de 15 años cuya procedencia no es del distrito de Los Aquijes.

3.3. Técnica e instrumentos de recolección de información

3.3.1. Técnica

La técnica de recolección de datos fue documental, pues se trató de revisión de historias clínicas las que se accedieron previa autorización de la jefatura del Centro de salud de Los Aquijes a donde se presentó un

proyecto donde indica los alcances del estudio, luego de obtener el permiso se procedió a revisar las historias clínicas seleccionadas de la Unidad de estadística de este centro sanitario, estimando revisar 20 historias clínicas por día terminándose el estudio de campo en 12 días hábiles.

3.3.2. Instrumento

Se trata de una ficha de recolección de datos elaborado por el autor donde indica las variables para el estudio. (Ver anexos) la ficha fue validada por 3 expertos.

3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos de las historias clínicas y digitadas en la ficha de recolección de datos, fueron tabulados debidamente codificadas en una base de datos elaborada en el programa Excel, de donde extrapolaron los datos al programa SPSS v24 para a partir de éste se obtuvo los estadísticos descriptivos como son los valores absolutos y relativos, así mismo la media y desviación estándar para las variables numérica, además se obtuvieron los estadísticos de contraste como el chi cuadrado para establecer diferencias significativas al 95% en los grupos comparados.

3.5. Diseño y esquema de análisis estadístico

Diseño cuantitativo compartido

	Parasitosis				Total	
	Si		No			
	N°	%	N°	%	N°	%
Factor A						
Factor B						
Total						

3.6. Aspectos éticos

El estudio no necesita de consentimiento informado pues se realizó sobre las historias clínicas de los pacientes, no previéndose daños a la salud de los participantes – no maleficencia – así mismo el estudio está diseñado para mejorar la calidad de vida de los menores de 15 años a partir de intervenciones sanitarias que reviertan los factores de riesgo identificados – beneficencia - el estudio identificará a cada participante por un número a fin de que se conserve el anonimato y el trato de cada registro sea igualitario – justicia³¹.

El proyecto para su ejecución tuvo la aprobación previa del Comité de Ética de la Universidad San Juan Bautista.

CAPITULO V: RESULTADOS

4.1. Resultados

Tabla N° 1. Prevalencia de parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

Parasitosis	Frecuencia	Porcentaje
Con parasitosis	93	40,3%
Sin parasitosis	138	59,7%
Total	231	100,0%

Fuente: Elaboración propia

La prevalencia de parasitosis en menores de 15 años es de (93) 40,3%.

Tabla N° 2. Edad como factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

Edad	Parasitosis				Total		
	Con parasitosis		Sin parasitosis				
< 7 años	59	63,4%	60	43,5%	119	51,5%	X ² = 8,9 p= 0,003 OR=2,3 (IC95%: 1,3-3,9)
7 a 14 años	34	36,6%	78	56,5%	112	48,5%	
Total	93	100,0%	138	100,0%	231	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que los niños menores de 7 años tienen más probabilidad de tener parasitosis 59 (63,4%) que no presentar parasitosis 60 (43,5%) con valor de p= 0,003 incrementando el riesgo hasta en 2,3 (OR=2,3) veces más.

Tabla N° 3. Sexo como factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

Sexo	Parasitosis				Total		X ² = 0,06 p= 0,81
	Con parasitosis		Sin parasitosis				
Masculino	48	51,6%	69	50,0%	117	50,6%	
Femenino	45	48,4%	69	50,0%	114	49,4%	
Total	93	100,0%	138	100,0%	231	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que la parasitosis se presenta en proporciones similares en ambos sexos como lo demuestra el valor de $p= 0,81$

Tabla N° 4. Grado de instrucción de la madre como factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

Sexo	Parasitosis				Total		X ² = 9,74 p= 0,002 OR=2,5 (IC95%: 1,4-4,4)
	Con parasitosis		Sin parasitosis				
Primaria/ secundaria	70	75,3%	76	55,1%	146	63,2%	
Superior	23	24,7%	62	44,9%	85	36,8%	
Total	93	100,0%	138	100,0%	231	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que los niños de madres con grado de instrucción primaria o secundaria tienen más probabilidad de tener parasitosis 70 (75,3%) que no presentar parasitosis 76 (55,1%) con valor de $p= 0,002$ incrementando el riesgo hasta en 2,5 (OR=2,5) veces más.

Tabla N° 5. La procedencia como factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

Procedencia	Parasitosis				Total	Total	X ² = 5,76 p= 0,016 OR=1,9 (IC95%: 1,1-3,3)
	Con parasitosis		Sin parasitosis				
Rural	52	55,9%	55	39,9%	107	46,3%	
Urbana	41	44,1%	83	60,1%	124	53,7%	
Total	93	100,0%	138	100,0%	231	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que los niños procedentes de zonas rurales tienen más probabilidad de tener parasitosis 52 (55,9%) que no presentar parasitosis 55 (39,9%) con valor de p= 0,016 incrementando el riesgo hasta en 1,9 (OR=1,9) veces más.

Tabla N° 6. Análisis multivariado

Variables	B	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Edad	,871	9,281	1	,002	2,389
Sexo	-,073	,066	1	,798	,930
Grado Instrucción	,858	7,790	1	,005	2,358
Procedencia	,589	4,253	1	,039	1,803
Constante	-2,820	11,764	1	,001	,060

Fuente: Elaboración propia

El análisis multivariado confirma que la edad es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal, así como, el grado de instrucción primaria o secundaria, proceder de zonas rurales. El sexo no es un factor de riesgo asociado para parasitosis.

4.2. Discusión

La parasitosis intestinal en los niños en etapa escolar es un serio problema pues afecta la salud del niño repercutiendo en un menor rendimiento escolar, por lo que analizamos la prevalencia y los factores que se asociarían a la infestación por parásitos. Se determinó que la prevalencia de parasitosis fue de 40,3% en los niños a quienes quien presentaron análisis de heces en busca de parásitos. La prevalencia de parasitosis es muy variada, la que depende de las condiciones socioeconómicas de las poblaciones, es así que en el estudio de Cardoso³ se encuentra 54% de prevalencia en Paraguay, mientras que Rodríguez⁵ en Colombia encuentra una prevalencia global de infección por parásitos intestinales de 74,2%, indicando que la prevalencia de parasitosis puede incluso variar en un mismo país y en una misma zona. Mientras que Murillo⁶ en el Ecuador determina una prevalencia de parasitosis intestinal de 30,6% en los niños escolares. Y Assandri⁷ en Montevideo encuentra una prevalencia de parasitosis intestinales de 60% en niños. De La Cruz J¹⁰ en su estudio en el Perú encuentra una prevalencia de parasitismo de 24,4% asociando ésta con la anemia en niños. Vásquez¹¹ en Chachapoyas encuentra 60% de prevalencia de parasitosis en menores de 11 años. Y en Ica Huayanca¹⁵ encuentra una prevalencia de 59% en niños encolares.

La edad es un factor que se evaluó en esta investigación, determinándose que los niños menores de 7 años tienen más riesgo de tener parasitosis que los niños de 7 a 14 años, pues la proporción de parasitosis en el grupo de edad menor de 7 años es significativamente mayor que en los niños der 7 a 14 años, la que se debe a que los niños menores tienen mayor probabilidad de mostrar conductas de higiene que es una condición de gran fuerza para infestarse de parásitos. Villavicencio⁹ en Huancayo encuentra una mayor prevalencia de parasitosis en niños de 5 a 6 años.

Mientras que al analizar al sexo como factor de riesgo para presentar parasitosis se encontró que no existen diferencias significativas entre ambos sexos respecto a la infestación por parásitos, por lo que el sexo no es un factor relevante que ponga en riesgo mayor de presentar parasitosis. Sin embargo, el estudio de Villavicencio⁹ en Huancayo en el Perú encuentra una mayor prevalencia de

parasitosis en el sexo masculino, existiendo una prevalencia global en ambos sexos de 70%. Mientras que Vilca¹⁴ determina que la parasitosis múltiple se presentó con similar frecuencia tanto en hombres como en mujeres.

El grado de instrucción de la madre mostró una asociación significativa para presentar parasitosis en sus hijos, es así que se determinó que existe una mayor proporción de niños parasitados que proceden de madres con grado de instrucción primaria o secundaria, respecto a los que proceden de madres con grado de instrucción superior, esta asociación se debería a que las madres con bajo nivel instructivo tienen menos medios económicos con costumbres de higiene deteriorada y bajo conocimientos sobre buenas prácticas de higiene lo que condiciona una mayor probabilidad de infestarse por parásitos. Pazmiño⁸ en el Ecuador indica en su investigación que la falta de servicios básicos, los hábitos de higiene alimentaria y el desconocimiento del riesgo en los padres son determinantes de la presencia de parásitos en niños. Nieto¹² en su investigación relaciona a la parasitosis con el grado de instrucción de la madre pues la mayoría de niños con parásitos procedían de madres con bajo nivel de instrucción primaria o secundaria, del mismo modo concluye Velásquez¹³ indicando que los bajos niveles de educación materna, el nivel socioeconómico bajo son factores que se asocian a una mayor probabilidad de tener parasitosis.

La procedencia de los niños es también un factor asociado a la parasitosis, pues existe mayor proporción de niños con parásitos en el grupo de niños que proceden de zonas rurales comparando con el grupo de niños que proceden de zonas urbanas de la ciudad, la que estaría en relación a las condiciones de higiene que predominan en las zonas rurales donde la eliminación de excretas se encuentra en malas situaciones de higiene cercanos donde se acostumbran a tener retretes cercanos a los lugares donde se preparan los alimentos. Esta relación de parasitosis y zonas rurales es corroborada por el estudio de Gastiburu⁴ en Venezuela que concluye que la prevalencia de parasitosis en los niños indígenas que viven en zonas rurales es alta del orden del 85,6%.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. La prevalencia parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021 es de 40,3%
2. La edad menor de 7 años es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021
3. El sexo no es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021
4. El grado de instrucción primaria o secundaria de la madre es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021
5. La procedencia rural es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021

5.2 RECOMENDACIONES

1. Realizar campañas de desparasitación en la población, así como de información sobre la importancia de llevar adecuadamente las normas de higiene, como es el lavado de manos después de usar los baños y antes de la alimentación.
2. Promover un ambiente saludable, limpio, en las casas de los niños, que lleven un orden correcto entre la cocina y el lugar donde se eliminan las excretas, así como cubrir los utensilios usados para la alimentación.
3. Realizar actividades preventivo promocionales en los colegios y escuelas, así como recomendar realizar análisis de heces de manera periódica en ambos sexos para descartar y tratar si los pacientes parasitados.
4. Enfocar las actividades informativas en los hogares donde las madres tienen bajo nivel cultural, tratando de que la información sea comprendida en lenguaje sencillo utilizando pancartas afiches y otros medios que le faciliten llegar a la población con bajo nivel de instrucción.
5. Realizar visitas domiciliarias en zonas rurales para orientarles sobre las buenas normas de higiene que se deben practicar, así enseñarles sobre la correcta eliminación de excretas y también de su disposición lejos de los lugares donde se cocinasen alimentos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Vidal-Anzardo M. Parasitosis intestinal: Helmintos. Prevalencia y análisis de la tendencia de los años 2010 a 2017 en el Perú. An. Fac. med. vol.81 no.1 Lima ene./mar. 2020. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v81i1.17784>
- 2.- Cardona-Arias JA. Determinantes sociales del parasitismo intestinal, la desnutrición y la anemia: revisión sistemática. Rev Panam Salud Publica. 2017;41:e143. doi: 10.26633/RPSP.2017.143
- 3.- Cardozo, G., & Samudio, M. (2017). Factores predisponentes y consecuencias de la parasitosis intestinal en escolares paraguayos. Pediatría (Asunción), 44(2), 117-125. Recuperado a partir de <https://www.revistaspp.org/index.php/pediatrica/article/view/159>
- 4.- Gastiaburu P. Prevalencia de parasitosis intestinales en niños indígenas Warao y criollos de Barrancas del Orinoco, Venezuela. CIMEL 2019; 24(1): xx-xx. DOI: <https://doi.org/10.23961/cimel.v24i1.1110>
- 5.- Rodriguez Saez A. Parásitos intestinales y factores de riesgo en escolares de una institución educativa rural de Tunja (Colombia) 2017. Rev. Medicina y Laboratorio. Volumen 23, Números 3-4, 2017
- 6.- Murillo-Zavala A. Parasitosis intestinales y factores de riesgo de enteroparasitosis en escolares de la zona urbana del cantón Jipijapa, Ecuador. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3754787>
- 7.- Assandri E. Anemia, estado nutricional y parasitosis intestinales en niños pertenecientes a hogares vulnerables de Montevideo. Arch. Pediatr. Urug. vol.89 no.2 Montevideo abr. 2018. <http://dx.doi.org/10.31134/ap.89.2.3>
- 8.- Pazmiño-Gómez B. Parasitosis intestinal y estado nutricional en niños de 1-3 años de un centro infantil del Cantón Milagro Ecuador 2017. <https://www.redalyc.org/journal/5826/582661257013/html/>
- 9.- Villavicencio Acosta, L. Factores de riesgo de parasitosis en niños menores de cinco años de un asentamiento humano-Perú, 2020. Revista Venezolana De

Salud Pública, 9(2), 65-76. Recuperado a partir de <https://revistas.uclave.org/index.php/rvsp/article/view/3470>

10.- De La Cruz –Vargas J. Parasitosis intestinal, anemia y rendimiento escolar. Lima 2019. DOI 10.25176/RFMH.v18.n4.1728

11.- Vásquez Castro E. Enteroparasitosis en menores de 11 años del centro de salud 9 de enero– Chachapoyas. 2017. Revista de Investigación Científica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades 1(2): 9-21, 2018

12.- Nieto Salgado N. Factores de riesgo a parasitosis intestinal en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Castillo Grande Tingo María 2017. <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/1247>

13.- Velásquez Arista E. Factores de riesgo asociados a enteroparasitosis en alumnos del 3ro de primaria institución Educativa N° 60022 RVDO P.D.N.J.- Belén – 2017. <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/357/VEL%C3%81SQUEZ-1-Trabajo-Factores.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

14.- Vilca Gutierrez D. Parasitismo en menores de 5 años que acuden al puesto de salud el rosario-. los Aquijes enero a diciembre del 2015. https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/3874/Tesis_Parasitismo_Menores_5_A%C3%B1os.pdf?sequence=1.

15.- Huayanca-Palacios, B., & Iannacone, J. (2020). Prevalencia de enteroparásitos en niños en edad pre-escolar de dos instituciones educativas en la ciudad de Ica, Perú. *Neotropical Helminthology*, 14(2). <https://doi.org/10.24039/rnh2020142809>

16.- OMS. Helminthiasis transmitidas por el suelo - WHO | World Health. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>

17.- Vidal-Anzardo M, Yagui Moscoso M, Beltrán Fabian M. Parasitosis intestinal: Helmintos: Prevalencia y análisis de la tendencia de los años 2010 a 2017 en el Perú. *An Fac med [Internet]*. 31 de marzo de 2020 [citado 7 de enero de

- 2022];81(1). Disponible en:
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/17784>
- 18.- Chávez Hernández M. Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica, Enfermedades Infecciosas y Microbiología, vol. 40, núm.2, abril-junio 2020. <http://www.amimc.org.mx/wp-content/uploads/2020/06/EIM2-2020.pdf>
- 19.- Llórente Pelayo S, Ramírez Berrios J, Carabaño Aguado I, Liébana de Rojas C, Fernández Cooke E, Salcedo Lobato E, et al. Dilatación gástrica misteriosa. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2020;22:67-71.
- 20.- Sánchez M y Cabrera X. Control de enfermedades parasitarias intestinales en niños, distrito de Túcume. *Rev. RECIEN*. 2020; Vol. 9 / Nº 1.
- 21.- Pérez Martínez C. Parasitismo intestinal en población de 1 a 10 años. *Universidad Médica Pinareña* 2019, Vol. 15, No. 1. <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/319/html>
- 22.- Coello Kuon Yeng, L., & Rey Guevara, R. (2019). Ascariasis: Actualización sobre una Parasitosis Endémica. *Revista Científica Hallazgos21*, 4(1), 87- 99. Recuperado de <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>
- 23.- Mazariego Arana, M. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de guarderías rurales en Chiapas. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*, vol. 40, núm. 2, abril-junio 2020
- 24.- Luna Marchena, C. Factores asociados a la incidencia de parasitosis intestinal en niños menores de 10 años atendidos en el Centro de Salud - Chancay Baños - Cajamarca- 2016. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/3555>
- 25.- Legua Barrios M. Grado de dependencia entre el análisis parasitológico de agua potable y la presencia de giardia lamblia en niños menores de 10 años en el distrito de Rio Grande-Ica 2017. <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1486/TESIS%20MGTRAL%20LEGUA%20BARRIOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 26.- Zuta Arriola, N., Rojas Salazar, A. O., Mori Paredes, M. A., & Cajas Bravo, V. (2019). Impacto de la educación sanitaria escolar, hacinamiento y parasitosis

intestinal en niños preescolares. *Comunicación: Revista De Investigación En Comunicación Y Desarrollo*, 10(1), 47–56. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.10.1.329>

27.- Pérez Martínez C, Rodríguez Toribio A, Ordóñez Álvarez LY, Corrales Aguilar V, Fleita Rodríguez A. Parasitismo intestinal en población de 1 a 10 años. *Univ Méd Pinareña*. 2019 [citado: fecha de acceso]; 15(1): 29-37. Disponible en: <http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/586>

28.- Cardozo G. Factores predisponentes y consecuencias de la parasitosis intestinal en escolares paraguayos. *Pediatr (Asunción)*. 2017;44(2):117-125 (mayo-agosto) 2017. <http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v44n2/1683-9803-ped-44-02-00117.pdf>

29.- Huillca Peralta G. Parasitosis intestinal, estado nutricional y diagnóstico bacteriológico en manos de niños de un jardín de la zona rural de Huancayo 2018. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8796/4/IV_FCS_508_TI_Montero_Huillca_2018.pdf

30.- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2018) *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México. Editorial: Mc. Graw Hill.

31.- Lara Y. (2018). Ética en la investigación en educación médica: consideraciones y retos actuales. *Revista investigación en educación médica* · Año 7 · Núm 26 · Abril-Junio 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.2007865x.2018.26.04>

ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

ALUMNO: DIEGO EDMUNDO ESQUIVEL LEDESMA

ASESOR: HARRY RAÚL LEVEAU BARTRA

LOCAL: UNIVERSIDAD SAN JUAN BAUTISTA - FILIAL ICA

TEMA: 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

VARIABLES DEPENDIENTES						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	VALOR FINAL	INSTRUMENTO	FUENTE
Parasitosis intestinal	Es la infestación por un organismo vivo a un ser humano de quien se alimenta pudiendo ser protozooario o helminto en caso de este estudio	Variable que será obtenida de la historia clínica según indique la presencia de parásitos en las heces del paciente.	Presencia de parásitos en las heces del paciente identificados en laboratorio	Presente Ausente	Ficha de datos	HC

VARIABLE INDEPENDIENTE						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	VALOR FINAL	INSTRUMENTO	FUENTE
Edad del paciente	Tiempo de vida que transcurre desde el nacimiento hasta la actualidad.	Obtenido de restar la fecha de nacimiento con la fecha de la atención medica en estudio.	Edad en años	-Menores de 7 años -De 7 a 14 años	Ficha de datos	HC

Sexo del paciente	Cualidades sexuales fenotípica o genotípicas que distinguen a los humanos en masculinos y femeninos	Obtenida de la historia clínica según indique.	Sexo	-Masculino -Femenino	Ficha de datos	HC
Grado de instrucción	Nivel educativo alcanzado por una persona en una institución educativa particular o estatal.	Dato obtenido de la historia clínica según indique si la madre tiene grado de instrucción primaria, secundaria o superior.	Nivel obtenido	-Primaria/secundaria -Superior	Ficha de datos	HC
Procedencia	Lugar donde vive y de donde procede una persona según un área específica relacionada con la capital de la ciudad	Obtenida de la historia clínica indicada como dirección de procedencia y ubicada si es urbana o de la periferia de la ciudad.	Lugar	-Urbana -Periferia	Ficha de datos	HC


 Harry Levesu Bartra Ph. D
 CMP. 37304 RNE. 11309
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
 Mg. y Dr. en Salud Pública
 Ph. D. en Investigación Bioestadística

FIRMA DEL ASESOR


 Harry Levesu Bartra Ph. D
 CMP. 37304 RNE. 11309
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
 Mg. y Dr. en Salud Pública
 Ph. D. en Investigación Bioestadística

FIRMA DEL ESTADÍSTICO

FIRMA DEL ESPECIALISTA

Anexo 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: DIEGO EDMUNDO ESQUIVEL LEDESMA

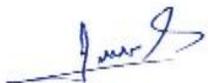
ASESOR: HARRY RAÚL LEVEAU BARTRA

LOCAL: UNIVERSIDAD SAN JUAN BAUTISTA - FILIAL ICA

TEMA: 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

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>Problema general: ¿Cuál es la 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?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Es la edad un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021?</p> <p>¿Es el sexo un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la 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</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Valorar si la edad es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021</p> <p>Establecer si el sexo es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021</p>	<p>Hipótesis general: Ha: Existen factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Ha: La edad es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021</p> <p>Ha: El sexo es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021</p>	<p>Variable dependiente Parasitosis intestinal</p> <p>Variable Independientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Grado de instrucción de la madre • Procedencia

<p>¿Es el grado de instrucción de la madre un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021?</p> <p>¿Es la procedencia un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021?</p>	<p>Indicar si el grado de instrucción de la madre es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021</p> <p>Precisar si la procedencia es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021</p>	<p>Ha: El grado de instrucción de la madre es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021</p> <p>Ha: La procedencia es un factor de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en menores de 15 años atendidos en el Centro de Salud de los Aquijes – Ica 2021</p>	
Diseño metodológico	Población y Muestra		Técnicas e Instrumentos
<p>- Nivel: Relacional</p> <p>- Investigación: Según el estudio es: Analítico, Observacional, Transversal, Retrospectiva.</p>	<p>Población. La población de estudio está conformada por los pacientes que acudieron al Centro de Salud menores de 15 años entre enero y diciembre del 2021 que son 576.</p> <p>Muestra: n= 231 niños menores de 15 años</p> <p>Muestreo: Aleatorio simple</p>		<p>Técnica: La técnica de recolección de datos es documental, pues se trata de revisión de historias clínicas las que se accederán previa autorización de la jefatura del Centro de salud de Los Aquijes a donde se presentará un proyecto donde indica los alcances del estudio, luego de obtener el permiso se procederá a revisar las historias clínicas seleccionadas de la Unidad de estadística de este centro sanitario, estimando revisar 20 historias clínicas por día terminándose el estudio de campo en 12 días hábiles.</p> <p>Instrumentos: Se trata de una ficha de recolección de datos elaborado por el autor donde indica las variables para el estudio. (Ver anexos) la ficha será validada por 3 expertos.</p>



Harry Leveau Bartra Ph. D
C.M.P. 37304 R.N.E. 11502
ESPECIALISTA EN CIRUGIA
Mg. y Dr. en Salud Pública
Ph. D. en Investigación Bioestadística

FIRMA DEL ASESOR



Harry Leveau Bartra Ph. D
C.M.P. 37304 R.N.E. 11502
ESPECIALISTA EN CIRUGIA
Mg. y Dr. en Salud Pública
Ph. D. en Investigación Bioestadística

FIRMA DEL ESTADISTICO

FIRMA DEL ESPECIALISTA



Anexo 3. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N° _____

Parasitosis intestinal (presencia de parásitos en las heces del paciente)

(Presente) (Ausente)

Tipo de parásitos (especie de parásito que es identificado en las heces del paciente)

Monocelulares

(Giardia lamblia)_____

Entamoeba Histolítica_____

Multicelulares (Helmintos)_____

Platelmintos

Taenia_____

Hymenolepis Nana_____

Echinococcus,_____

Dipylidium_____

Diphylobotrium_____

Nematelmintos

Ascaris lumbricoides_____

Trichuris trichiura_____

Enterobius vermicularis_____

Strongyloides stercoralis_____

Edad del paciente_____ años

(Menores de 5 años)

(5 a 9 años)

(10 a menores de 15 años)

Sexo

(Masculino) (Femenino)

Grado de instrucción de la madre

(Primaria) (Secundaria) (Superior)

Procedencia

(Urbana) (Periferia)

ANEXO 1: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Informante:

1.2 Cargo e institución donde labora:

1.3 Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos

1.5 Autor (a) del instrumento: Esquivel Ledesma, Diego

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances y la teoría sobre las crisis asmáticas					X
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la asociación entre los factores pediátricos-maternos y la severidad de la crisis asmática					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica, transversal y retrospectiva.					X

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Ica ___ de ___ de 2022

INDICADORES	Deficiente 80 - 100%	Regular 71 - 80%	Buena 61 - 70%	Muy Buena 51 - 60%	Excelente 41 - 50%
METODOLOGÍA					X
COHERENCIA				X	
CONSISTENCIA			X		
AD					X
INTENCIONALIDAD				X	
SUFICIENCIA				X	
ORGANIZACIÓN				X	
ACTUALIDAD					X
OBJETIVIDAD				X	
CLARIDAD					X

OLGER F. LEÓN ALEGRÍA
 CIRUJANO GENERAL Y LAPAROSCÓPICO
 RNE. 21527
 D.P. 47513
 Firma del Experto informante
 DNI N° 40804587
 Teléfono:

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

ANEXO 1: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Informante:

1.2 Cargo e institución donde labora:

1.3 Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos

1.5 Autor (a) del instrumento: Esquivel Ledesma, Diego

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances y la teoría sobre las crisis asmáticas					X
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la asociación entre los factores pediátricos-maternos y la severidad de la crisis asmática					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica, transversal y retrospectiva.					X

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Informante

1.2 Cargo e institución donde labora

1.3 Tipo de experto: Metodólogo Estadístico Especialista

Lugar y Fecha: Ica de de 2022

1.5 Autor (s) del instrumento: Esquivel Ledesma, Diego

INDICADORES	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD					X
OBJETIVIDAD					X
ACTUALIDAD					X
ORGANIZACIÓN					X
SUFICIENCIA					X
INTENCIONALIDAD					X
CONCORDANCIA					X
COHERENCIA					X
METODOLOGÍA					X

Erica U. Huayhuá Pérez
Erica U. Huayhuá Pérez
Firma de EXPERTO PEDIATRA
Experto Informante
 DNI N° 21546321

Teléfono:

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

.....

.....

.....

.....

.....

**TÍTULO: 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**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Harry Neveau Bartra*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Ph.D. del Perú, Universidad de Trujillo*
 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
 1.4 Autor (a) del instrumento: DIEGO EDMUNDO ESQUIVEL LEDESMA

Anexo 4. Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					✓
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					✓
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					✓
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					✓

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Adecuada

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

96%

Lugar y Fecha: Ica, *09* de *marzo* del 2022


 Firma del Experto
 Harry Neveau Bartra Ph. D.
 CMP. 27304 RNE. 11569
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
 M.B. y Dr. en Salud Pública
 Ph. D. en Investigación Bioestadística

TÍTULO: 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

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:.....
- 1.2 Cargo e institución donde labora:.....
- 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.4 Autor (a) del instrumento: DIEGO EDMUNDO ESQUIVEL LEDESMA

Anexo 4. Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Ica, ____ de _____ del 2022

Firma del Experto


 Harry Leveau Bartra Ph. D
 Cens. 27304 RNE. 11509
 ESPECIALISTA EN GRADUADA
 Mg. y Dr. en Salud Pública
 Ph. D. en Investigación Demográfica

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN
BAUTISTAVICERRECTORADO DE
INVESTIGACIÓN Y RESPONSABILIDAD
SOCIAL

CONSTANCIA N° 1686-2022-CIEI-UPSJB

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación fue **APROBADO** por el CIEI:

Código de Registro: **N° 1686-2022-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **“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”**

Investigador (a) Principal: **ESQUIVEL LEDESMA DIEGO EDMUNDO**

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera que el proyecto de investigación cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB. De acuerdo a ello, el (la) investigador (a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética En Investigación del Vicerrectorado de Investigación y Responsabilidad Social.

La aprobación tiene vigencia por un período efectivo de **un año** hasta el **07/11/2023**. De requerirse una renovación, el (la) investigador (a) principal realizará un nuevo proceso de revisión al CIEI al menos un mes previo a la fecha de expiración.

Como investigador (a) principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo aprobado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el (la) investigador (a) debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 07 de noviembre de 2022.




Mg. Juan Antonio Flores Tumba
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación