

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Tesis

Factores de riesgo ambientales asociados a la parasitosis intestinal en niños de
1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023

Asesor:

Mag. Zamora Romero, René

Autores:

Lazo Buleje, Mayliy

Cáceres Loa, Gedogenia

Para optar el Título Profesional de

Licenciada en Enfermería

Andahuaylas – Apurímac – Perú

2024

Acta de sustentación

ACTA N°024-2024-UTEA-FCS-EPE.ENF

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD - UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

Siendo las 09:00 a.m. del día jueves 29 de agosto del 2024, reunidos en el AUDITORIO, DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES- Filial Andahuaylas, se da inicio al acto académico de sustentación de tesis según la convocatoria de la RESOLUCIÓN SUB DIRECTORAL N°0145-2024-UTEA-FCS-EPE, del día 22 de agosto del 2024 y considerando que la Ley Universitaria N°30220, establece que la forma de modalidad de obtener un grado y título Profesional en la universidad peruana, se procede en la Universidad Tecnológica de los Andes, en la Escuela Profesional de Enfermería – Filial Andahuaylas, a la Sustentación del Trabajo de Investigación – Tesis Titulado, "FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD PACUCHA, ANDAHUAYLAS 2023", de los (as) Bachilleres en Enfermería: GEDOGENIA CACERES LOA, con código de matrícula N°201701078-J y MAYLIY LAZO BULEJE, con código de matrícula N°201700821-I, para optar al Título Profesional de Licenciado (a) en Enfermería y el Jurado se encuentra integrado por:

- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| ❖ MAG. JESSICA MARILYN GUERRA SALAZAR | - PRESIDENTE |
| ❖ MAG. VIDALINA CABEZAS MORAN | - DICTAMINANTE |
| ❖ MAG. REYNA IRIS QUISPE RIVAS | - REPLICANTE |


La presidenta del Jurado realiza la presentación y el sorteo respectivo en el que, la sustentación de la tesis inicia el (la) Bachiller: MAYLIY LAZO BULEJE a horas: 09:00 a.m., con la exposición y continua el (la) Bachiller: GEDOGENIA CACERES LOA; terminada la sustentación se procede a la ronda de preguntas y observaciones luego de lo cual los bachilleres abandonan el Auditorio para que el jurado pueda deliberar la calificación y las observaciones del trabajo de investigación, luego de arduo debate los integrantes del jurado acuerdan por unanimidad otorgar una nota APROBATORIA de ONCE (11) a el (la) Bachiller: MAYLIY LAZO BULEJE y una nota APROBATORIA de ONCE (11) para el (la) Bachiller: GEDOGENIA CACERES LOA, teniendo que levantar las observaciones en el trabajo de Investigación de forma y redacción ortográfico, coherencia de la metodología, análisis e interpretación, discusión y conclusiones para su trámite correspondiente en los tiempos establecidos según la norma y permita su cumplimiento de ingreso al repositorio institucional y otorgarse la conformidad de este jurado.


A horas 10:00 a.m. del mismo día jueves 29 de agosto del 2024, se concluye el acto académico y se procede a la lectura del acta y la firma correspondiente, con lo cual termina el acto de sustentación de tesis, firmado al pie del presente los jurados y bachilleres.


MAG. JESSICA MARILYN GUERRA SALAZAR
PRESIDENTE


MAG. VIDALINA CABEZAS MORAN
DICTAMINANTE


MAG. REYNA IRIS QUISPE RIVAS
REPLICANTE


GEDOGENIA CACERES LOA
Bachiller


MAYLIY LAZO BULEJE
Bachiller

Reporte de similitud



FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DE CENTRO DE SALUD PACUCHA, ANDAHUAYLAS 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%	23%	5%	12%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
2	Submitted to Universidad Tecnológica de los Andes Trabajo del estudiante	4%
3	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.upouni.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	1%

Metadatos

Datos del Autor	
Apellidos y nombres	: Lazo Buleje, Mayliy
Tipo de Documento de Identidad	: DNI
Número de Documento de Identidad	: 74450331
URL ORCID	: https://orcid.org/0009-0004-5001-2699
Apellidos y nombres	: Cáceres Loa, Gedogenia
Tipo de Documento de Identidad	: DNI
Número de Documento de Identidad	: 47337706
URL ORCID	: https://orcid.org/0009-0008-9890-9242
Datos del Asesor	
Apellidos y nombres	: Zamora Romero, René
Tipo de Documento de Identidad	: DNI
Número de Documento de Identidad	: 09914781
URL ORCID	: https://orcid.org/0009-0004-4206-7534
Datos de la Investigación	
Facultad	: Ciencias de la Salud
Escuela profesional	: Enfermería
Línea de Investigación	: Salud Pública
Rango de años en que se realizó la Investigación	: Mayo 2023 a Agosto 2024
Fuente de financiamiento	: Autofinanciado
Porcentaje de similitud	: 23% con depósito
URL de OCDE	: https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03

Dedicatoria

A nuestros seres queridos y amigos estimamos profundamente por el apoyo incondicional que nos han brindado durante todo este arduo proceso de investigación. Vuestra constancia, cariño y ánimo han sido pilares fundamentales que nos han mantenido fuertes en los momentos más difíciles. Este logro no solo nos pertenece a nosotros, sino también a ustedes, ya que juntos hemos compartido tanto los desafíos como las alegrías que esta jornada nos ha traído.

A nuestra querida universidad, expresamos nuestro más sincero agradecimiento a la Facultad de Ciencias de la Salud por brindarnos la oportunidad de aprender, crecer y llevar a cabo este estudio. La enseñanza recibida, el constante respaldo de nuestros profesores y el acceso a recursos de investigación han sido fundamentales para el éxito de nuestro proyecto. También dedicamos a la Universidad Tecnológica de los Andes, cuya guía y sabiduría han sido como un faro que ha iluminado nuestro camino académico. Estaremos eternamente agradecidos por la excepcional educación que nos han proporcionado.

Agradecimiento

A nuestro queridos padres y familiares, tenemos una expresión de profundo agradecimiento hacia nuestros padres y familiares por su incondicional apoyo durante el transcurso de una trayectoria académica. Se reconoce la importancia del amor, el respaldo constante y la confianza que nos ha brindado, elementos que se consideran fundamentales para el éxito en la realización de una investigación, destacando así la relevancia y la gratitud por cada gesto que ha contribuido al logro alcanzado.

A nuestra universidad y docentes, se muestra gratitud por su contribución significativa al crecimiento y éxito, en particular hacia la Escuela Profesional de Enfermería. Se reconoce que la institución ha facilitado la realización de la investigación y ha brindado un entorno educativo enriquecedor a lo largo de la estadía académica. Se destaca el apoyo invaluable recibido, el cual se considera crucial para el desarrollo tanto académico como personal.

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la asociación entre los factores de riesgo ambientales y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023. La metodología fue de tipo cuantitativo, de alcance correlacional y diseño no experimental - transversal. La muestra se conformó por un total de 107 madres de niños de 1 a 3 años. La técnica para los factores de riesgo fue la encuesta y la observación para la variable parasitosis intestinal, los datos fueron procesados con el programa IBM SPSS Versión 23.0. Los resultados revelaron que; de los 107 niños evaluados, 55 niños dieron negativo al análisis parasitológico y 52 niños dieron positivo. Los parásitos más prevalentes fueron la *Blastocystis hominis* en un 31.7% de casos y el quiste de *Blastocystis* con un 18.3%. Se concluyó que al determinar los factores de riesgo ambientales, se identificó que contar con sistema de desagüe ($p=0.000$), el material del piso del hogar ($p=0.000$), la frecuencia de limpieza del hogar ($p=0.000$), el número de personas que duermen en cada cama ($p=0.002$), permitir que los niños caminen descalzos ($p=0.009$), la crianza de animales dentro de su hogar ($p=0.000$), la crianza de animales fuera de su hogar ($p=0.003$) y los problemas con insectos o roedores en el hogar ($p=0.000$) se asocia significativamente con la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha.

Palabras clave: factores ambientales, parasitosis intestinal, niños, parasitológico, crianza de animales.

Abstract

The present study aimed to determine the association between environmental risk factors and intestinal parasitosis in children aged 1 to 3 years at the Pacucha Health Center, Andahuaylas 2023. The methodology was quantitative, with a correlational scope and a non-experimental, cross-sectional design. The sample consisted of a total of 107 mothers and children aged 1 to 3 years. The technique for risk factors was the survey, and for the intestinal parasitosis variable, observation was used; data were processed using IBM SPSS Version 23.0. The results revealed that, out of the 107 children evaluated, 55 tested negative for parasitological analysis, and 52 tested positive. The most prevalent parasites were *Blastocystis hominis* in 31.7% of cases and *Blastocystis* cysts in 18.3%. It was concluded that by determining environmental risk factors, it was identified that having a sewage system ($p=0.000$), the material of the household floor ($p=0.000$), the frequency of household cleaning ($p=0.000$), the number of people sleeping in each bed ($p=0.002$), allowing children to walk barefoot ($p=0.009$), raising animals inside the home ($p=0.000$), raising animals outside the home ($p=0.003$), and problems with insects or rodents at home ($p=0.000$) are significantly associated with intestinal parasitosis in children aged 1 to 3 years from the Pacucha Health Center.

Keywords: environmental factors, intestinal parasitosis, children, parasitological, raising animals.

Índice

Portada	i
Acta de sustentación	ii
Reporte de similitud	iii
Metadatos	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
Índice	ix
Índice de tablas	xii
Índice de figuras	xiii
I. Introducción	14
II. Planteamiento del problema	16
2.1 Descripción y formulación del problema.....	16
2.2 Objetivos.....	21
2.2.1 Objetivo General.....	21
2.2.2 Objetivos Específicos	21
2.3 Justificación e importancia	21
2.4 Hipótesis	22
2.5 Variables.....	23

III. Marco Teórico.....	25
3.1 Antecedentes.....	25
3.2 Bases teóricas.....	32
3.2.1 Factores de riesgo ambientales.....	32
3.2.2 Parasitosis intestinal.....	40
3.3 Definición de términos.....	44
IV. Metodología.....	47
4.1 Tipo y nivel de investigación.....	47
4.2 Ámbito temporal y espacial.....	48
4.2.1 Temporal.....	48
4.2.2 Espacial.....	48
4.3 Población y muestra.....	48
4.4 Instrumentos.....	49
4.5 Procedimientos.....	51
4.6 Análisis de datos.....	51
4.7 Consideraciones éticas.....	51
V. Resultados y discusión.....	53
5.1 Resultados.....	53
5.2 Prueba de hipótesis.....	61
5.3 Discusión.....	67
VI. Conclusiones.....	69
VII. Recomendaciones.....	70

VIII. Referencias..... 72

XI. Anexos ¡Error! Marcador no definido.

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables	23
Tabla 2. Frecuencia de parasitosis en los niños de 1 a 3 años	53
Tabla 3. Parásitos intestinales identificados en los niños de 1 a 3 años	54
Tabla 4. Factor de saneamiento básico y parasitosis intestinal	55
Tabla 5. Factor de infraestructura de la vivienda y parasitosis intestinal.....	56
Tabla 6. Factor de higiene y parasitosis intestinal.....	58
Tabla 7. Factores extrínsecos y parasitosis intestinal	60
Tabla 8. Prueba de normalidad	61
Tabla 9. Factores de riesgo ambientales asociado a la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años.....	62
Tabla 10. Factor de saneamiento básico asociado a la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años.....	63
Tabla 11. Factor de infraestructura de la vivienda asociado a la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años	64
Tabla 12. Factor de higiene asociado a la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años.....	65
Tabla 13. Factores extrínsecos asociado a la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años	66

Índice de figuras

Figura 1. Diseño de investigación	47
Figura 2. Frecuencia de parasitosis en los niños de 1 a 3 años	53
Figura 3. Parásitos intestinales identificados en los niños de 1 a 3 años	54
Figura 4. Factor de saneamiento básico y parasitosis intestinal.....	55
Figura 5. Factor de infraestructura de la vivienda y parasitosis intestinal	57
Figura 6. Factor de higiene y parasitosis intestinal	59
Figura 7. Factores extrínsecos y parasitosis intestinal.....	60

I. Introducción

Es conocido que la transmisión de parásitos intestinales se halla significativamente determinada por aspectos ambientales, lo que implica que dichos organismos resultan especialmente susceptibles a cualquier variación presente en su entorno. Los parásitos intestinales, que abarcan una gran variedad de helmintos y protozoos, se hallan en el medio ambiente circundante, condiciones propicias para garantizar su supervivencia, proliferación y propagación. Debido a su alta sensibilidad ante las condiciones que les rodean, elementos como los hábitos de higiene, la calidad del agua utilizada para el consumo, las prácticas aplicadas en materia de saneamiento, el clima característico de cada región y la ubicación geográfica poseen un rol protagónico a la hora de facilitar u obstaculizar los procesos de transmisión (1).

La infección intestinal por parásitos persiste en constituir una de las patologías transmisibles más extendidas a escala global, configurándose como un grave problema para la salubridad pública, estas infecciones se caracterizan por una elevada carga de morbilidad, afectando la calidad de vida de los individuos infectados, y en algunos casos, pueden llevar a la complicación y mortalidad, especialmente en poblaciones vulnerables(niños). Usualmente las agrupaciones demográficas más perjudicadas, se localizan en regiones con limitado abastecimiento de agua salubre, condiciones sanitarias inadecuadas e higiene precaria, afectando particularmente a infantes que se encuentran altamente expuestos a contraer estas infecciones, lo cual podría repercutir de modo desfavorable en su desarrollo físico y mental (2).

Basado en evidencias de estudio y las sugerencias al caso estudiado, el equipo (enfermera, médico, obstetra, personal técnico, personal de laboratorio) que labora en el Centro de Salud Pacucha podrá tomar medidas técnicas para reducir la prevalencia de estas infecciones en la comunidad. Mediante diferentes estrategias y planes de prevención y

promoción a los padres, madres, cuidadores de niños de 1 a 3 años a través de sesiones educativas sobre prácticas adecuadas de higiene, procedimientos seguros para el agua potable y el manejo de alimentos, además, incluir a los actores sociales para ejercer su responsabilidad comunitaria y mejorar el acceso de agua saludable y saneamiento adecuado. Los beneficiados directos de este estudio son la población de niños de 1 a 3 años, sus familias y por ende la comunidad, quienes podrán recibir información y educación sobre los factores de riesgo ambientales que se asocian a la parasitosis y cómo prevenirlos. Además, el equipo de salud al contar con información actualizada y relevante sobre esta problemática, retomará nuevas estrategias, decisiones, y seguirá investigando para resolver el problema a un 100%.

II. Planteamiento del problema

2.1 Descripción y formulación del problema

La problemática de la parasitosis intestinal se destaca como una preocupación mayor dentro del ámbito de la Salud Pública en países tanto en desarrollo como subdesarrollados (3); a nivel internacional, la incidencia de infecciones por parásitos muestra tasas de prevalencia considerablemente altas, predominando en entornos rurales y áreas propensas a tales enfermedades, e incidiendo en individuos de diversas edades y géneros (4), no obstante, se ha vinculado con frecuencia a condiciones de pobreza y a inadecuadas condiciones de higiene, afectando con mayor severidad a la población infantil. Esta última, por su especial vulnerabilidad derivada de la insuficiencia en la provisión de servicios esenciales (5). La incidencia de parasitosis no se limita únicamente a la biología del parásito; también se ve influenciada por aspectos ambientales, sociodemográficos, económicos y prácticas de higiene personal. Estos factores están intrínsecamente ligados a las condiciones de la vivienda y la disponibilidad de agua potable, subrayando cómo el riesgo sanitario está asociado directamente con la fuente de provisión de agua (6).

La existencia de parásitos intestinales en niños puede provocar una variedad de síntomas, incluyendo dolor en el abdomen, diarrea y, en situaciones más severas, obstrucción intestinal. Adicionalmente, estos parásitos pueden causar una disminución de la fortaleza del sistema inmunológico, lo que hace a los niños más propensos a contraer otras enfermedades (7). Diversas fuentes bibliográficas han identificado factores de riesgo ambientales que contribuyen a las enfermedades parasitarias. Estos incluyen la contaminación del agua y los alimentos, la cohabitación con roedores o vectores, el manejo inapropiado de desechos humanos y residuos sólidos, condiciones deficientes de saneamiento, la carencia de infraestructuras básicas y la falta de conocimiento sobre cómo se propagan estas enfermedades (8). En este contexto, el fomento de hábitos de higiene excelentes y el óptimo

desempeño de infraestructuras básicas son factores clave que contribuyen significativamente a la reducción de la prevalencia de enfermedades, específicamente las parasitosis intestinales (9).

A nivel mundial, se estima que hay 1.500 millones de personas afectadas por helmintos que se transmiten a través del contacto con suelos contaminados, siendo esta la infección más común a nivel mundial (7). En el contexto de América Latina, se calcula que la tasa general de parasitismo fluctúa en función del área específica de estudio, pudiendo ascender hasta un 90% en determinadas zonas. Esta considerable proporción está vinculada esencialmente a la falta de higiene adecuada, manifestándose en circunstancias que permiten la contaminación fecal del entorno (10). De acuerdo con la encuesta nacional de salud y nutrición de 2019 realizada en Ecuador, la parasitosis intestinal indeterminada ocupa la segunda posición entre las principales causas de morbilidad ambulatoria según el ministerio de Salud Pública y está entre las diez causas más frecuentes de consulta pediátrica (11). Una investigación en Ecuador, encontró que cerca de la mitad de los parásitos con predominio en pre escolares fue el monoparasitismo, entre los factores de riesgos se evidenció que el consumo de agua de río o pozo, la eliminación de excretas, la eliminación de basura tienen fuerte asociación con la parasitosis de los niños (12).

En Perú, se registra una mayor incidencia de parasitosis intestinal en áreas urbano marginales y zonas rurales, afectadas por deficiencias en los servicios de saneamiento y condiciones ambientales; niños en etapas de crecimiento y desarrollo son especialmente vulnerables, dado que el 30.4% de la población peruana carece de acceso a agua potable (3). Se ha documentado que la mayor incidencia de enteroparasitosis se localiza en zonas periféricas urbanas, siendo causada principalmente por patógenos como *G. lamblia*, *E. histolytica*/*E. dispar*, *H. nana*, y *A. lumbricoides*, afectando sobre todo a los niños (13,14).

La parasitosis ocupa el primer lugar como factor contribuyente a la anemia por deficiencia de hierro y a la desnutrición en la población infantil de Perú. La distribución de los parásitos varía según el área geográfica específica, con una notable diferencia en la prevalencia de tipos de parásitos; en las regiones costeras y andinas, los protozoarios, mientras que la presencia de helmintos en las áreas selváticas (15). Un estudio realizado en Huánuco, Perú, reveló que el 70% de los niños examinados padecían de parasitosis, siendo *Escherichia coli* el parásito más comúnmente encontrado. Los aspectos relacionados con las condiciones del hogar incluyeron suelos de tierra, la falta de acceso a agua potable, la presencia de animales domésticos en el interior de las casas y, finalmente, el consumo de agua sin previa ebullición (3).

A nivel regional, en la provincia de Andahuaylas, según el ASIS 2021, se reportaron 954 casos de parasitosis intestinal en niños menores de 5 años. Los distritos que presentaron mayor número de casos fueron San Jerónimo con 180 casos, Andahuaylas con 202 casos y Talavera con 189 casos (16). Mientras que, de acuerdo con el análisis de situación de salud (ASIS) 2022 del distrito de Andahuaylas, la parasitosis intestinal representa una preocupación significativa en la salud infantil. Entre los 2,706 niños menores de 5 años evaluados, se estima que aproximadamente el 8.4% (228 casos) presentaron algún tipo de parasitosis intestinal, se ha identificado que la parasitosis es un factor contribuyente en el 15% de los casos de enfermedades diarreicas agudas (EDAS) reportados en el año, que sumaron 2,068 episodios (17).

En el distrito de Pacucha, según el análisis de situación de salud (ASIS) 2021, las enfermedades infecciosas intestinales figuran entre las 10 primeras causas de morbilidad general, ocupando el 7° lugar con 203 casos (4.4% del total). En la población infantil (0-11 años), ocupan el 4° lugar con 89 casos (7.4%), cuyo parásito que más afecta es la helmintiasis; con respecto a los factores de riesgo para parasitosis se evidencia que el 92,52%

están relacionados a las condiciones de vivienda, piso de tierra, solo el 69.66% cuenta con agua potable dentro de la vivienda y el 67.39% elimina excretas en pozos ciegos (18).

Por otro lado, de acuerdo al análisis de situación de salud (ASIS) 2022, se identificó que las enfermedades infecciosas intestinales figuran como la 6ta causa de morbilidad general, con 296 casos (3.9%). En niños de 0 a 11 años, ocupan el 3er lugar con 114 casos (4.4%), siendo afectado por la helmintiasis (114 casos), en cuyos factores de riesgo prevalece las condiciones de viviendas en un 92.52% piso de tierra, agua potable dentro de la vivienda solo el 69.66%, elimina excretas en pozos ciegos o negros 67.39%, así mismo; este año se incorpora como un problema las deficiencias nutricionales como 3ra causa de morbilidad infantil con 321 casos (12.5%), relacionadas con parasitosis. Estos datos evidencian condiciones favorables para la transmisión de parásitos intestinales en la población infantil (19).

Según los datos identificados por el análisis de situación de la salud del Centro de Salud (ASIS) de Pacucha del año 2021 al año 2022 se evidencia que existe un incremento del 31.4% (93) de casos de enfermedades infecciosas intestinales en niños de 1 a 11 años, con prevalencia de la helmintiasis cuyos factores de riesgo son los mismos del año 2021, esta realidad nos lleva a investigar por qué el incremento del problema de parasitosis intestinal con la prevalencia del microorganismo y cuyos factores de riesgo no varían (18,19).

Una observación empírica por las investigadoras a través del análisis de los datos mencionados, demostró que la mayoría de las familias no cumplen con condiciones de vivienda como piso de tierra, agua potable en la vivienda, eliminación de excretas en pozos ciegos o negro; además las madres, padres y cuidadores realizan prácticas de higiene personal inadecuada y no siguen las pautas básicas de higiene de manos previa preparación de alimentos a sus niños, ausencia de acceso a agua potable segura, los cuales se convierten

en problema urgente a solucionar en el distrito de Pacucha, con fines de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, sobre todo en los niños de 1 a 3 años favorecer su crecimiento y desarrollo adecuado. Por tanto es evidente la existencia de una insuficiente promoción y prevención de la salud para la disminución de estos factores de riesgo, no solo del equipo de salud sino de los actores sociales del distrito de Pacucha los cuales han llevado al incremento significativo de casos con parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años, cuyo impacto es muy negativo, que se no solo se ve reflejado en el incremento de parasitosis, también otros problemas de salud como: anemia, desnutrición, diarrea, déficit de atención, concentración, etc., afectando un todo, su estado físico, psicológico y social, seres que son la esperanza del futuro de nuestro país.

Problema General

¿Cuál es la asociación entre los factores de riesgo ambientales y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023?

Problemas Específicos

- ¿Cuál es la asociación entre el factor de saneamiento básico y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023?
- ¿Cuál es la asociación entre el factor de infraestructura y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023?
- ¿Cuál es la asociación entre el factor de higiene y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023?
- ¿Cuál es la asociación entre el factor extrínseco y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023?

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo General

Determinar la asociación entre los factores de riesgo ambientales y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023

2.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar la asociación entre el factor de saneamiento básico y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023
- Determinar la asociación entre el factor de infraestructura y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023
- Determinar la asociación entre el factor de higiene y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023
- Determinar la asociación entre el factor extrínseco y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023

2.3 Justificación e importancia

a) Justificación practica: Basado en los hallazgos del estudio, el Centro de Salud Pacucha podrá tomar estrategias nuevas para reducir la prevalencia de estas infecciones en la comunidad. Mediante sesiones educativas a las madres, padres y cuidadores de niños sobre prácticas adecuadas de higiene, así como procedimientos seguros para el agua potable y el manejo de alimentos, además, las autoridades comunitarias pueden trabajar para mejorar el acceso a agua limpia y una infraestructura adecuada de saneamiento.

b) Justificación social: El estudio tuvo como objetivo identificar factores de riesgo ambientales asociados a la parasitosis intestinal, cuyos resultados se brindaron al equipo de salud del Centro de Salud de Pacucha, con el fin de implementar medidas de prevención y promoción y trabajo coordinado con actores sociales del distrito, por lo que los beneficiados directos de este estudio son las familias, por ende sus niños, cuyos

padres, madres y cuidadores recibieron información y educación sobre los factores de riesgo ambientales que se asocian a la parasitosis en sus niños y cómo prevenirlos.

- c) **Justificación teórica:** Este estudio de hallazgos contribuye a la base teórica y comprensión de los factores de riesgo ambientales sobre la parasitosis intestinal, para construir otras investigaciones futuras.

2.4 Hipótesis

Hipótesis General

Existe asociación entre los factores de riesgo ambientales y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023

Hipótesis Específicas

- a) Existe asociación entre el factor de saneamiento básico y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023
- b) Existe asociación entre el factor de infraestructura y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023
- c) Existe asociación entre el factor de higiene y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023
- d) Existe asociación entre el factor extrínseco y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, Andahuaylas 2023

2.5 Variables

Tabla 1: Matriz de operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Factores de riesgo ambientales Se refiere a cualquier característica o condición del ambiente físico, químico o biológico que puede incrementar la posibilidad de que una persona adquiera una enfermedad (20).	D1: Factor de saneamiento básico: Son condiciones de Salud Pública relacionadas con el agua potable limpia y el tratamiento y eliminación (21).	1.1 Acceso a agua potable 1.2 Calidad del agua 1.3 Sistema de desagüe	ítems 1,2,3,4	Nominal
	D2: Factor de infraestructura de la vivienda: Son elementos asociados al ámbito material, para el impacto sobre la manifestación de parasitosis intestinal (22).	2.1 Material de la vivienda 2.2 Piso de vivienda de tierra 2.3 Hacinamiento	ítems 5,6,7,8	Nominal
	D3: Factor de higiene: son comportamientos de higiene personal deficiente constituyen factores de riesgo para susceptibilidad a enfermedades (23).	3.1 Lavado de manos 3.2 Manipulación de alimentos 3.3 Frecuencia de lavado de manos 3.4 Lavado de frutas y verduras	ítems 9,10,11, 12,13,14, 15,16	Nominal
	D4: Factores extrínsecos:	5.1 Crianza de animales dentro y fuera de la vivienda	ítems 17,18,19	Nominal

	son comportamientos y medidas que un individuo adopta para mantener una buena higiene (3).	5.2 Presencia de vectores en la vivienda		
Parasitosis intestinal	D1: Diagnóstico de parasitosis intestinal:	1.1 Positivo	Ítems 1	Nominal
Se trata de una patología originada por la presencia de protozoarios o helmintos en el intestino humano y que pueden provocar diarrea, anemia, desnutrición y otras complicaciones (24).	son las infecciones más comunes que afectan a las poblaciones más pobres y vulnerables (25).	1.2 Negativo		
	D2: Tipo de parasitosis intestinal:	2.1 Parásitos identificados	Ítems 2	Nominal
	hay muchos organismos parásitos que pueden infectar el intestino humano (25).			

III. Marco Teórico

3.1 Antecedentes

A nivel internacional

Durán et al. en el año 2022 en Ecuador en su investigación titulado: Factores de riesgo de los indicadores del saneamiento ambiental asociados a las parasitosis intestinales. cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgos de los indicadores del saneamiento ambiental asociados a parasitosis intestinales. Se llevó a cabo una investigación de tipo descriptivo, prospectivo y transversal en el cantón Paján, donde se realizaron pruebas coproparasitológicas directas y por concentración a 351 escolares seleccionados mediante un muestreo estratificado. Los resultados mostraron que los niños de 8-9 años son los más afectados por parasitosis, predominando los varones en estos casos. El estudio reveló que el 45,26% de los participantes estaba afectado por monoparasitismo. Entre los factores de riesgo relacionados con el saneamiento ambiental, se observó que el 67,24% consume agua de río o de pozo y que el 67,81% de estos no realiza ningún tratamiento antes de beberla. Por otro lado, el 90,03% utiliza letrinas o pozos sépticos para la disposición de excretas y un 75,78% elimina la basura en su propio patio o mediante incineración. Se concluyó que existe una relación directa entre la prevalencia de parasitosis intestinales y estos indicadores, atribuyéndose a un inadecuado conocimiento y práctica de hábitos higiénicos como factores predisponentes de la parasitosis en los niños escolares de Paján (26).

Menacho en el año 2022 en Ecuador en su estudio titulado: Factores de riesgo de parasitosis intestinal en menores de 5 años Centro de Salud Imantag, 2022. cuyo objetivo fue investigación fue determinar los factores de riesgo de parasitosis intestinal en menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Imantag, 2022. Se llevó a cabo una investigación cuantitativa, descriptiva, retrospectiva y transversal en el campo, en la que participaron 169 niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Imantag, todos diagnosticados

con parasitosis intestinal. Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se escogieron 56 niños, representando la mayoría de los casos diagnosticados, localizados en las comunidades de Colimbuela y Quitumba. Los resultados revelaron que un 91,07% de las personas encuestadas no somete el agua a ebullición antes de su consumo. Por otro lado, un 83,93% de los niños están en contacto constante con la tierra, y un 55,36% de los progenitores acude al Centro de Salud con sus hijos únicamente cuando estos se encuentran enfermos. Se concluyó que los principales factores que predisponen a la parasitosis intestinal son una inadecuada promoción de la salud, factores ambientales perjudiciales y la exposición de los menores a prácticas higiénicas inapropiadas (27).

Murillo et al. en el año 2020 en Ecuador en su estudio investigación titulada: Parasitosis intestinales y factores de riesgo de enteroparasitosis en escolares de la zona urbana del cantón Jipijapa, Ecuador. El objetivo fue determinar la prevalencia de parásitos y factores de riesgo en 340 escolares del cantón Jipijapa. Material y métodos: La investigación se desarrolló bajo un marco descriptivo y prospectivo, incluyendo a 331 estudiantes de entre 3 y 11 años. Se examinó una muestra de heces de cada uno de los participantes utilizando el método directo coparásitológico. Este estudio estuvo orientado a identificar la incidencia de parásitos intestinales en una población joven y diversa, empleando técnicas de análisis específicas para este fin. Resultados: Se registró una prevalencia de parasitismo del 30,59%, con un predominio de monoparasitismo, que alcanzó el 59,62%, en contraste con el poliparasitismo que fue del 40,38% (con un máximo de cinco especies por individuo). La muestra estudiada incluyó a 181 niñas y 158 niños, con una edad media de 7 ± 1 años. Conclusión: La baja prevalencia de infecciones parasitarias en el grupo estudiado puede atribuirse a la adopción de buenos hábitos de higiene y al funcionamiento efectivo de los servicios básicos, factores que contribuyen significativamente a la reducción de enfermedades como las parasitosis intestinales (28).

Rodríguez en el año 2019 en Bolivia en su estudio titulado: Prevalencia de parasitosis intestinal y factores de riesgo asociados en menores de 12 años de la unidad educativa Tujsupaya, Sucre 2013. Cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de parasitosis intestinal y factores de riesgo asociados en menores de 12 años en la unidad educativa Tujsupaya Sucre 2013. Metodología: Se llevó a cabo un estudio utilizando una metodología transversal, descriptiva, observacional y analítica, enfocándose en una muestra compuesta por 328 niños que no superaban los 12 años de edad. Resultado: Se determinó que el 69,8% de los niños evaluados presentaba parasitosis intestinal. De estos, el 58,5% eran varones. Los parásitos más frecuentemente detectados incluyeron a *Blastocystis hominis* con un 35,34%, *Hymenolepis nana* con un 22,6%, *Entamoeba coli* con un 20,1%, y *Giardia lamblia* con un 18,3%. Los principales factores de riesgo identificados fueron los hábitos de higiene inadecuados, el manejo del agua de consumo y la convivencia con mascotas. Conclusión: La elevada prevalencia de parasitismo intestinal, determinada en un 69,8%, estuvo asociada con prácticas deficientes de higiene, el tratamiento inapropiado del agua consumida, la onicofagia y la tenencia de mascotas (23).

Jiménez en el año 2019 en Ecuador en su estudio titulado: Factores de riesgo que influyen en la prevalencia de parasitosis en niños de 2 CDIS del MIES, medidas preventivas, 2019. Cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo que influyeron en la prevalencia de parasitosis en niños de 2 centros de desarrollo infantiles. A través de la aplicación de una encuesta y el uso de un modelo estadístico denominado Odds Ratio (OR), se identificaron los factores de riesgo más significativos asociados a la parasitosis en los sujetos estudiados. Estos factores incluyen: la conexión del estatus socioeconómico con la ocupación del líder del hogar, que representa un 85,29%; la negligencia en el lavado de manos antes y después de jugar, con un 81,13%; un proceso deficiente de lavado de manos, presente en el 89,01%; el manejo inapropiado en el almacenamiento de alimentos y frutas, con un 87,18%; la

ausencia de limpieza de frutas y vegetales antes de su ingesta, con un 84,85%; el jugar con animales domésticos, afectando al 77,27%; y la presencia de mascotas en el domicilio, con un 72,22%. La elaboración de un manual sobre medidas preventivas ha ayudado a profundizar los conocimientos en normas óptimas de higiene personal, la preparación segura de alimentos y el diagnóstico de patologías parasitarias (29).

A nivel nacional

Fuentes en el año 2022 en su estudio titulado: Factores de riesgo asociados a la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 1 a 12 años en la comunidad campesina de Chocco, Cusco – 2020. Tuvo por objetivo determinar los factores de riesgo asociados a la prevalencia de parasitosis intestinales en niños de 01 a 12 años. El enfoque metodológico adoptado fue de tipo no experimental, descriptivo y cuantitativo, además de observacional y transversal. Se trabajó con una muestra compuesta por 60 niños, cuyas edades oscilaban entre 1 y 12 años. Para la recolección de datos, se emplearon fichas especialmente diseñadas para este propósito. Los hallazgos del estudio indican que la prevalencia de parasitosis intestinal alcanza el 83,33%. Los factores de riesgo asociados son significativamente altos, destacando principalmente la presencia de perros en las viviendas, con un 94,11%, seguida por el uso de pisos de tierra en las casas, que registra un 92,16%, y la misma proporción para la presencia de gatos. El hacinamiento en las viviendas se reporta en un 89,47%, mientras que el 93,75% de los individuos no se lava las manos antes de comer, y el 91,89% no lava frutas y verduras antes de consumirlas. Se concluye que la elevada prevalencia de parasitosis está directamente relacionada con estos factores de riesgo en la comunidad campesina de Chocco (30).

Rivera et al. en el año 2022 en su estudio titulado: prevalencia y factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en niños preescolares del Jardín 013 Magllanal, Julio – Setiembre del 2021. Cuyo objetivo fue determinar la asociación entre factores de riesgo y

parasitosis intestinal. En este estudio descriptivo correlacional, se analizaron muestras de 105 niños preescolares. Las técnicas empleadas para procesar estas muestras incluyeron el análisis seriado de heces y el test de Graham. La investigación reveló que el 69% de los sujetos estudiados padecían de parasitosis intestinal. Entre los parásitos identificados, el *Enterobius vermicularis* se manifestó en el 59% de los casos, siendo el más prevalente, en contraste con el *Chilomastix mesnili*, que apareció solo en el 6% de los casos, siendo el menos frecuente. Focalizando en los factores de riesgo, se halló que el 85% de los niños afectados por parasitosis intestinal eran aquellos que permitían la acumulación de basura en sus hogares durante varios días, aunque solo el 69% de ellos carecía de servicios regulares de recolección de basura, donde la prevalencia de parasitosis era del 51%. En resumen, se constató un alto porcentaje de infecciones por *Enterobius vermicularis* (59%) y *Giardia lamblia* (38%), demostrando una asociación estadísticamente significativa entre la parasitosis intestinal y la inadecuada eliminación de residuos, con un valor P de 0.01 (31).

Mamani y Quispe en el año 2021 en su estudio titulado: Factores asociados a la parasitosis intestinal en niños de 3 a 12 años de la comunidad de Parpacalla - Paucartambo 2019. Tuvo como objetivo determinar la relación entre los factores como son cultura higiénica, saneamiento básico-ambiental y situación socioeconómica con la parasitosis intestinal en niños de entre 3 y 12 años de la comunidad de Parpacalla - Paucartambo en 2019. Adoptando un diseño metodológico observacional y descriptivo de corte transversal, se analizó una muestra de 54 niños. Para la recolección de datos se emplearon técnicas de observación y fichas de recolección de datos, junto con una guía de observación; los datos recolectados fueron procesados utilizando el software SPSS V.25 y el aplicativo estadístico EPIDAT 3.1, lo que permitió calcular la razón de prevalencia (RP). Resultados: Dentro de la población estudiada, el 57.4% son mujeres y el 42.6% son niños de entre 6 y 9 años. En relación al factor cultura higiénica, se descubrió que el 87% de los participantes no practica

adecuadamente la higiene de manos, el 81% descuida la higiene al manipular alimentos, y el 80% ignora la limpieza de frutas y verduras antes de su consumo. En lo que respecta al saneamiento básico y ambiental, el 78% de los encuestados carece de acceso a agua potable, el 76% no utiliza contenedores adecuados para los residuos sólidos, el 74% cría animales en su hogar, y el 67% vive en hogares con pisos de tierra. La prevalencia de parasitosis intestinal se observó alta, alcanzando un 61.1%, con *Entamoeba coli* y *Giardia lamblia* presentes en el 45.5% y el 27.3% de los casos, respectivamente (32).

Villavicencio en el año 2021 en su investigación titulado: Factores de riesgo de parasitosis en niños menores de cinco años de un asentamiento humano-Perú, 2020. Cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo de parasitosis en los niños menores de 5 años de un Asentamiento Humano - Perú, 2020. Se llevó a cabo una investigación de corte analítico, observacional y prospectivo que empleó un diseño transversal y relacional, centrado en el análisis cuantitativo de parasitosis en 90 niños y sus madres. Para evaluar los factores de riesgo y detectar la parasitosis, se aplicó un cuestionario específico. Las muestras de heces fecales recolectadas de los participantes fueron analizadas meticulosamente. Como resultado del estudio, el 70,0% de los niños evaluados mostraron signos de parasitosis. El segmento más afectado, con un 46,7%, comprendía niños de 5 a 6 años; y dentro de este grupo, el 53,3% eran del sexo masculino. El quiste de *Escherichia coli* fue el parásito más común, identificado en el 31,0% de los casos. Los elementos del entorno doméstico más asociados con la parasitosis incluyeron suelos de tierra, reportados en el 71,1% de los hogares, y la falta de acceso a agua potable, en el 59,0%. Los factores de riesgo destacados fueron: en lo sociodemográfico, el hacinamiento, afectando al 65,7% de los casos, y un ingreso económico familiar mensual inferior a 500 dólares, en el 73,1%. En términos de comportamiento ambiental, el 63,5% de las viviendas tenían animales domésticos, y desde el punto de vista de los hábitos alimenticios, el 35,7% consumía agua no hervida. Se

concluye que hay múltiples factores de riesgo asociados con la parasitosis en niños menores de 5 años (3).

Mallqui en el año 2019 en su estudio titulado: Factores de riesgo ambiental que influyen en la presencia de parasitosis intestinal en preescolares del Asentamiento Humano Cabrito Pampa Huánuco 2018, tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo ambientales que contribuyen a la prevalencia de parasitosis intestinal en los preescolares del Asentamiento Humano Cabrito Pampa durante el año 2018. Se empleó un enfoque analítico y relacional para examinar a 60 preescolares mediante un cuestionario específico sobre factores de riesgo y una ficha de valoración para parasitosis intestinal durante la recolección de los datos. Para el análisis inferencial, se utilizó la prueba del chi cuadrado, estableciendo una significancia estadística con un valor p menor de 0,05. La prevalencia de parasitosis intestinal entre los preescolares estudiados fue del 81,7%. Los elementos de saneamiento básico que influyeron en esta condición incluyeron la ausencia de agua potable ($p=0,000$), una gestión deficiente de las excretas ($p=0,000$), y un manejo inadecuado de residuos sólidos ($p=0,004$). El tipo de piso de tierra en las viviendas también se relacionó con un aumento en los casos de parasitosis ($p=0,000$). Los factores de higiene personal que contribuyeron incluyeron la falta de lavado de manos post uso del sanitario ($p=0,002$), tras el contacto con animales ($p=0,004$), el caminar descalzo ($p=0,000$) y el juego con tierra ($p=0,004$). Por parte de la higiene alimentaria, los factores determinantes fueron el no lavado de manos antes de comer ($p=0,000$), la omisión en la limpieza de frutas ($p=0,002$), la ingestión de alimentos contaminados ($p=0,000$) y la ingesta de agua sin hervir ($p=0,000$). La crianza de animales en el hogar también se asoció con la parasitosis intestinal ($p=0,000$). Conclusiones: Los análisis demostraron que los factores ambientales de riesgo tienen un impacto considerable en la incidencia de parasitosis intestinal en preescolares (33).

A nivel regional y local

Serrano y Valderrama en el año 2020 en su estudio titulado: Estado nutricional, características de la vivienda y crianza de animales de traspatio como factores asociados a enteroparasitosis en niños. Tuvo como objetivo evaluar cómo la enteroparasitosis en niños está asociada con su estado nutricional, las características de sus viviendas y la crianza de animales en sus patios traseros. Se recolectaron muestras coprológicas de 493 niños, de edades comprendidas entre los 6 y los 16 años y de ambos géneros. Además, se realizaron visitas a sus hogares para analizar y documentar las características de estas viviendas. La investigación reveló una prevalencia de enteroparásitos del 82.4%, con *Entamoeba coli* registrando la mayor prevalencia a un 59.6%, seguido por *Ascaris lumbricoides* al 51.1% y *Taenia sp* con un 33.3%. Prevalencias inferiores al 12% se observaron en otros parásitos. La presencia de *Taenia sp* y *E. vermicularis* estuvo relacionada con la crianza de porcinos y pollos, respectivamente. Además, el acto de defecar al aire libre, así como vivir al borde de cultivos o acequias, se vinculó con la aparición de *E. vermicularis*, *H. nana* y *A. lumbricoides*. Se determina que las condiciones de las viviendas y la crianza de animales en espacios abiertos incrementan el riesgo de parasitismo intestinal en los niños del distrito de Santa María de Chicmo (34).

3.2 Bases teóricas

3.2.1 Factores de riesgo ambientales

Cualquier característica o condición del entorno físico, químico o biológico que pueda aumentar la posibilidad de que una persona contraiga una enfermedad o lesión se considera un factor de riesgo ambiental, estos factores pueden incluir la exposición a sustancias tóxicas, la contaminación del aire y del agua, la radiación, la humedad y otros factores ambientales que pueden tener efectos negativos en la salud humana, por lo que la identificación y control de los factores de riesgo ambiental

constituye una parte esencial y fundamental de las estrategias de Salud Pública y la prevención de enfermedades (20).

Asimismo, se definen como las condiciones y características presentes en el entorno físico y el entorno habitacional que pueden aumentar la probabilidad de que los niños desarrollen esta enfermedad. Estos factores pueden incluir la calidad del agua, la mala higiene y los sistemas deficientes de saneamiento, la presencia de animales portadores de parásitos, la ausencia de medidas preventivas y de control, así como la exposición a contaminantes biológicos. Resulta fundamental reconocer y hacer frente a estos elementos de peligro para poder precaver y administrar la propagación de la parasitosis intestinal y promover la salud de los niños en esta etapa temprana de su vida (33).

Del mismo modo, esa afirmación hace mención a las situaciones y elementos presentes en el ámbito físico en el que se desenvuelven y las condiciones ambientales imperantes al interior del hogar que podrían elevar la susceptibilidad de los niños a la adquisición y propagación de parásitos dentro del intestino. Estos factores incluyen la calidad deficiente del agua, una deficiente higiene y el saneamiento básico adecuados, la presencia de vectores y animales portadores de parásitos, así como la exposición a contaminantes biológicos. Identificar y abordar estos riesgos ambientales resulta fundamental para procurar la prevención de la parasitosis intestinal y propiciar la salud y el bienestar de los niños en esta etapa temprana de desarrollo (35).

3.2.1.1 Factores de saneamiento básico de la vivienda

El saneamiento básico abarca un conjunto de acciones integrales, técnicas y medidas implementadas en el ámbito de la Salud Pública, con el fin de asegurar el acceso equitativo de las poblaciones a servicios y condiciones sanitarias adecuadas

para prevenir enfermedades y promover la salud general, estas acciones comprenden diversas áreas de intervención, como el manejo seguro del agua potable, asegurando su suministro, calidad y distribución apropiada. También se incluye la gestión adecuada de los residuos orgánicos e inorgánicos, promoviendo su recolección, tratamiento y disposición final de manera segura y eficiente, además el saneamiento básico engloba la promoción y fomento de prácticas higiénicas y saludables, como la higiene correcta de manos, la adecuada manipulación de los alimentos, el saneamiento personal e higiénico y la educación en materia de salud resultan determinantes (21).

A continuación, se presentan los factores de riesgo asociados al saneamiento básico:

- a) No tener acceso a agua potable: El término agua potable designa aquella calidad de agua que es apta para beber y para utilizarse en actividades cotidianas, como la limpieza personal, caracterizándose por estar libre de patógenos, minerales y sustancias perjudiciales para la salud. Así, se reconoce que el acceso a agua segura y potable actúa como un elemento preventivo crucial para el bienestar de la población, teniendo un impacto significativo en el crecimiento saludable de los niños (36).
- b) Inadecuada eliminación de excretas: La disposición inapropiada de las heces se asocia con el proceso de descarte de desechos humanos y materiales biológicos expulsados por el intestino tras la digestión y absorción de nutrientes de los alimentos; las heces constituyen un foco infeccioso que debe mantenerse fuera del hogar y lejos de los suministros de agua, ya que causan diversas enfermedades parasitarias e intestinales (37).

- c) Inadecuada disposición de residuos sólidos: Los residuos sólidos se refieren a todas las sustancias sólidas o semisólidas generadas en los hogares, los cuales incluyen sobrantes y desechos alimentarios, publicaciones periódicas, envases y recipientes de vidrio, latas metálicas, cartón, pañales desechables, restos de insumos y útiles empleados para la higiene personal, así como otros residuos y objetos que son descartados de forma rutinaria en los hogares sin recibir un tratamiento adecuado para su gestión final, por ello los residuos sólidos almacenados inadecuadamente constituyen un foco infeccioso de enfermedades parasitarias e intestinales (38).

3.2.1.2 Factores de infraestructura de la vivienda

Los elementos asociados al ámbito material, la infraestructura y el contexto circundante a la vivienda desempeñan un rol preponderante en el aumento del peligro y el impacto sobre la manifestación de parasitosis intestinal en niños en la etapa preescolar, ya que pueden ser diversos y de diversas naturalezas, abarcan desde la calidad de la vivienda hasta la disponibilidad de servicios esenciales, como el acceso a agua potable y un sistema de saneamiento adecuado. Además, la higiene personal, el manejo de desechos, el hacinamiento, la presencia de vectores y la contaminación ambiental también son aspectos determinantes, por lo que es fundamental comprender la variedad de estos factores y es de gran importancia en este grupo de edad vulnerable prevenir y controlar la parasitosis intestinal (22), dentro de esta categoría, se detallan los factores que se describen a continuación:

- a) Vivienda de material rústico: Las casas construidas con materiales rústicos como adobe, paja o madera y que tienen paredes de tierra presentan en hogares de este tipo, los niños suelen involucrarse en actividades lúdicas directamente en el suelo de tierra, ensuciándose las manos y luego consumiendo alimentos sin

lavarse las manos apropiadamente lo que contribuye a la exposición a factores de riesgo que aumentan su susceptibilidad a la parasitosis intestinal (39).

- b) Piso de vivienda de tierra: Los menores que habitan en viviendas cuyos pisos se componen de tierra corren un riesgo superior de contraer parasitosis intestinal en comparación a aquellos cuya casa posee pisos confeccionados con otro tipo de material, dado que el contacto directo que su piel mantiene con dicho piso de tierra incrementa la exposición a parásitos susceptibles de causar infecciones intestinales, sin embargo, los niños pequeños frecuentemente juegan y caminan descalzos en el piso de tierra de sus viviendas, este comportamiento eleva las probabilidades de ingesta accidental de parásitos y desarrollo de patologías intestinales (40).
- c) Hacinamiento en la vivienda: El hacinamiento doméstico, es la situación en la que el número de ocupantes de una vivienda excede la capacidad de sus espacios, se relaciona con un mayor riesgo de parasitosis intestinal en niños, por lo que, cuando más de tres personas, incluidos los niños, se alojan en dormitorios u otros espacios reducidos de la vivienda, se propician condiciones favorables para la transmisión de patógenos que causan enfermedades gastrointestinales (41).

3.2.1.3 Factores de higiene

A. Factores de higiene personal

Los comportamientos y situaciones relacionados con una higiene personal deficiente constituyen factores de riesgo que pueden aumentar la susceptibilidad a enfermedades, infecciones o problemas de salud. Estos incluyen prácticas inapropiadas como el lavado de manos insuficiente, negligencia en la higiene bucal, falta de limpieza corporal adecuada, no renovar o lavar la ropa frecuentemente, y la inadecuada disposición de desechos humanos. Tales

comportamientos son riesgos significativos que pueden promover la propagación de parásitos intestinales entre los niños preescolares (23), las cuales son:

- a) No lavarse las manos después de ir al baño y tocar animales : El no lavarse las manos después de defecar permite que los patógenos fecales persistan en las manos, lo que puede resultar en la ingesta accidental de parásitos y bacterias y el desarrollo de infecciones gastrointestinales por llevarse las manos a la boca o manipulación de alimentos (42). La falta de higiene de manos previo contacto con animales, incluidas mascotas y animales de granja, expone a los niños al riesgo de zoonosis al posibilitar la transmisión de parásitos y bacterias de los animales al niño (43).
- b) Caminar descalzo: Caminar descalzo expone los pies y piernas a los patógenos presentes en el suelo, incluidos parásitos y sus huevos, lo que puede derivar en infección parasitaria al ingerirse accidentalmente, por lo que esto produce mayores riesgos de parasitosis cuando el suelo está contaminado con heces de animales o humanos que contienen parásitos (44).
- c) Jugar con tierra: El jugar con tierra y el contacto frecuente de las manos con el suelo contaminado incrementan la probabilidad de ingesta accidental de parásitos y sus huevos, que pueden causar infecciones parasitarias gastrointestinales. En áreas con higiene y saneamiento deficientes, la tierra del suelo comúnmente está contaminada con parásitos y supone un riesgo para la salud infantil (45).

B. Factores de higiene alimentaria

Los factores de higiene alimentaria abarcan un conjunto de aspectos y medidas que deben ser rigurosamente considerados y aplicados con el fin de garantizar la seguridad, calidad e inocuidad de los alimentos que se consumen. Estos factores comprenden desde la adecuada manipulación y almacenamiento

de los alimentos, el cumplimiento de normas de higiene personal por parte de quienes los preparan y sirven, hasta la implementación de buenas prácticas de limpieza y desinfección en las instalaciones y utensilios utilizados en la producción y procesamiento de los alimentos (46).

Todos estos factores combinados contribuyen a asegurar que los alimentos estén libres de agentes patógenos, toxinas u otros contaminantes que puedan representar riesgos para la salud de los consumidores (46), las cuales son:

- a) No lavarse las manos antes de comer: Esto puede conducir a la transferencia de patógenos de las manos a la boca, lo que aumenta el riesgo de ingestión de agentes infecciosos que pueden causar infecciones gastrointestinales (47).
- b) No lavar las frutas antes de consumirlas: El consumo de frutas crudas sin lavar primero puede introducir patógenos gastrointestinales presentes en la superficie de las frutas en el sistema digestivo, lo que aumenta el riesgo de infección y enfermedad (48).
- c) Consumo de alimentos contaminados: el consumo de alimentos o bebidas contaminados con patógenos gastrointestinales, como bacterias, virus o parásitos, puede dar lugar a la colonización de estos agentes infecciosos en el tracto digestivo, lo que resulta en enfermedad (49).
- d) Consumo de agua no hervida: Beber agua que no se ha hervido ni tratado adecuadamente puede contener agentes infecciosos, incluidos los parásitos gastrointestinales, que pueden establecer una infección en el sistema digestivo al ser ingeridos (30).

3.2.1.4 Factores extrínsecos

Los factores extrínsecos se refieren a las prácticas, comportamientos y medidas que un individuo adopta para mantener una buena higiene y prevenir la

adquisición de parásitos intestinales, dentro de los aspectos a tener en consideración para prevenir dichas infecciones transmitidas por alimentos se destacan el lavado correcto de las manos con agua y jabón de forma habitual, en especial antes de ingerir algún tipo de alimento y luego de realizar necesidades fisiológicas, el cuidado de la higiene bucal, el uso adecuado y limpieza de utensilios de alimentación, así como el uso de ropa limpia y el cambio regular de pañales. Estos elementos vinculados a la higiene personal resultan determinantes a la hora de procurar una disminución en la transmisión y aparición de nuevos casos de parasitosis intestinal infantil durante esta fase temprana del desarrollo (3), se describe los siguientes factores:

- a) Cría de animales dentro del hogar: Esto aumenta el riesgo de infecciones gastrointestinales y parasitarias en los niños al exponerlos a patógenos excretados en las heces de estos animales que pueden contaminar superficies y objetos en el hogar (3).
- b) Cría de animales fuera del hogar: La práctica de criar animales domésticos en un recinto externo o área abierta fuera del hogar, si bien reduce el riesgo de exposición directa a patógenos dentro del espacio de vida, todavía plantea un riesgo de infección para los niños a través del contacto con animales y sus heces durante el cuidado y la alimentación, así como a través de vectores que pueden transportar patógenos de los residuos de los animales hacia el hogar (32).
- c) Presencia de vectores del hogar: La presencia de insectos y otros artrópodos dentro del hogar, como moscas, cucarachas y roedores, que son capaces de transportar patógenos de los desechos de animales hacia el hogar, estos vectores plantean un riesgo de infección para los niños a través de la exposición a patógenos transportados en los cuerpos o en las heces de los vectores que contaminan superficies, alimentos y objetos en el espacio de vida (50).

3.2.2 Parasitosis intestinal

Estas infecciones intestinales causadas por parásitos aluden a cuadros patológicos que comprometen el tubo digestivo y que pueden surgir como resultado de ingerir quistes de protozoos o bien, huevos o larvas procedentes de helmintos, ya sea a través de la ingesta de productos alimenticios o de líquidos portadores de dichos agentes transmisores, o bien, a consecuencia de la penetración cutánea de larvas luego de entrar en contacto con suelos donde habita, por lo que estas infecciones parasitarias son prevalentes en áreas con saneamiento deficiente y acceso limitado a agua limpia y sistemas adecuados de eliminación de desechos (24).

Además, los niños tienen un riesgo particular de infección debido a comportamientos que aumentan la exposición, como jugar en el suelo, no lavarse las manos y llevarse los dedos u objetos a la boca, estos incluyen especies de protozoos como *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* y *Cryptosporidium parvum*, así como varios gusanos helmínticos como *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* y la enfermedad del gusano de trichinosis, esta infección puede provocar diarrea, dolor abdominal, pérdida de peso y otros problemas gastrointestinales, especialmente en casos de infección grave o prolongada (51).

La conexión entre la prevalencia de parasitosis y la edad se asocia principalmente con la vía de transmisión. Esto se debe a que la ascariasis en niños se contrae frecuentemente al jugar en tierras contaminadas cercanas a sus viviendas. Por lo tanto, cuando entran en juego elementos más comunitarios como el agua, los alimentos o el polvo, actuando como vectores de las etapas infecciosas, la susceptibilidad a la infección se torna más dependiente de la condición inmunológica del individuo que de su edad o los factores del entorno. Sin embargo, en las áreas con

saneamiento y hábitos de higiene deficientes, todos los grupos de edad pueden estar en riesgo de infección por suelo, agua o alimentos contaminados (52).

3.2.2.1 Patogenia de parasitosis intestinal

La patogenia de la parasitosis intestinal se refiere al proceso por el cual los parásitos invaden, se establecen y causan daño en el tracto gastrointestinal de los individuos afectados. Incluye una serie de etapas, desde la entrada del parásito al organismo, su adaptación y reproducción en el intestino, hasta la manifestación de síntomas y daños tisulares. Durante este proceso, los parásitos pueden provocar inflamación, alteraciones en la absorción de nutrientes y daño en la mucosa intestinal (53).

Durante la patogenia de la parasitosis intestinal, una vez que los parásitos se han adherido a la mucosa intestinal, pueden penetrar en las células epiteliales o permanecer en la superficie luminal del intestino, algunos parásitos tienen la capacidad de evadir el sistema inmunológico del huésped mediante la modulación de la respuesta inmune, lo que les permite persistir y multiplicarse en el intestino, por lo que a medida que se reproducen, la función de absorción de nutrientes puede verse alterada por el daño que los parásitos provocan en las células intestinales, resultando en la destrucción de la mucosa. Además, la inflamación inducida por la presencia de los parásitos puede contribuir a los síntomas clínicos, y la liberación de huevos o larvas en las heces del huésped infectado completa el ciclo de vida del parásito y facilita su propagación a otros individuos (54).

Ciertos parásitos pueden causar una enfermedad que va de leve a grave y potencialmente mortal, especialmente en pacientes inmunocomprometidos, alcanzando un equilibrio dentro del huésped, esto va a depender del tipo de parásito, la infección puede afectar a uno, varios o muchos áreas del cuerpo y no causar

síntomas o llevar a la muerte, algunos parásitos se multiplican durante una parte de su ciclo de vida dentro del huésped, mientras que otros simplemente alcanzan la madurez (26).

En el contexto de las personas inmunocompetentes, la variabilidad en la reacción del paciente puede ser significativa y las que tienen el sistema inmunitario comprometido, ya que en personas inmunocompetentes, el sistema inmunitario puede controlar eficazmente la infección parasitaria, limitando su gravedad y efectos, sin embargo, los pacientes inmunocomprometidos pueden tener dificultades para contener la infección, lo que permite que el parásito persista o se multiplique, aumentando el riesgo de síntomas graves y consecuencias para la salud (55).

3.2.2.2 Tipos de parasitismo intestinal

Estos son algunos tipos, pero hay muchos otros organismos parásitos que pueden infectar el intestino humano, para ello se necesita un diagnóstico adecuado a través de muestras de heces para determinar el tipo específico de parásitos involucrados en una infección (25). Los cuales son (56):

- Giardia lamblia: Es un protozoo que causa la giardiasis, una infección intestinal común caracterizada por diarrea, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Entamoeba histolytica: Es otro protozoo que causa la amebiasis, una enfermedad que puede variar desde una infección intestinal asintomática hasta formas graves que afectan el hígado y otros órganos.
- Ascaris lumbricoides: Este tipo de nematodo, comúnmente identificado como lombriz intestinal. La contaminación por Ascaris lumbricoides se denomina ascariasis y puede causar síntomas abdominales, obstrucción intestinal e incluso complicaciones graves en casos severos.

- *Enterobius vermicularis*: También conocido como oxiuro, es un nematodo que causa la enterobiasis. Uno de los síntomas más habituales es la intensa picazón en la región anal, especialmente por la noche.
- *Trichuris trichiura*: Es otro nematodo que causa la tricuriasis, una infección intestinal caracterizada por diarrea crónica, anemia y retraso en el crecimiento en casos graves.
- *Taenia spp.*: Son cestodos o tenías, parásitos planos que pueden infectar el intestino humano. La infección por *Taenia spp.* se denomina teniasis y puede causar síntomas gastrointestinales, así como la presencia de segmentos de gusano en las heces.

3.2.2.3 Manifestación clínica de parasitismo intestinal

La manifestación clínica del parasitismo intestinal puede variar dependiendo del tipo de parásito que esté presente en el tracto gastrointestinal (57). Algunos de los síntomas comunes incluyen (58):

- **Diarrea**: La diarrea puede ser aguda o crónica y puede estar acompañada de dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- **Dolor abdominal**: El dolor abdominal es común en muchos tipos de infecciones parasitarias intestinales. Puede ser leve o intenso y puede estar acompañado de hinchazón y flatulencia.
- **Pérdida de peso**: La pérdida de peso es común en infecciones parasitarias crónicas y puede ser el resultado de una mala absorción de nutrientes.
- **Anemia**: Algunos parásitos pueden causar anemia al alimentarse de la sangre del huésped.

- **Fatiga:** Es común encontrar la fatiga como síntoma frecuente de infecciones parasitarias crónicas y puede ser el resultado de una mala absorción de nutrientes o de la actividad metabólica del parásito.
- **Picazón anal:** La picazón anal es un síntoma común de infecciones por gusanos intestinales y puede ser el resultado de la migración de los huevos a través del tracto gastrointestinal.
- **Irritación de la piel:** Algunos parásitos, como los piojos púbicos, pueden causar irritación de la piel y picazón en la zona genital.

Es importante señalar que muchas personas con infecciones parasitarias intestinales pueden no presentar síntomas, por lo que es posible que estas personas transmitan el parásito a otros sin saberlo (57).

3.3 Definición de términos

1. **Agua potable:** Agua que es segura para beber. El agua potable de difícil acceso puede llevar a la transmisión de parásitos intestinales (59).
2. **Anemia:** Niveles bajos de glóbulos rojos, que pueden ser causados por algunos parásitos intestinales que se alimentan de sangre o nutrientes necesarios para producir glóbulos rojos (60).
3. **Ciclo de vida del parásito:** La serie de etapas que atraviesa un parásito, involucrando huéspedes humanos y/o animales. El desarrollo de los parásitos intestinales a lo largo de su existencia involucra etapas en el intestino humano y fuera del cuerpo (61).
4. **Desnutrición:** Falta de nutrición adecuada. Las infecciones parasitarias intestinales pueden llevar a la desnutrición debido a la pérdida o problemas de absorción de nutrientes (62).

5. **Extrínseco:** Se refiere a factores o elementos que provienen del entorno o contexto externo a un sistema o individuo y que pueden influir en su comportamiento, decisiones o resultados. Estos factores están fuera del control directo del sistema o individuo y pueden ejercer influencia sobre ellos (3).
6. **Inorgánico:** Se refiere a cualquier sustancia o material que no está compuesto por tejidos biológicos y no contiene carbono en su estructura molecular (63).
7. **Mortalidad:** La muerte resultante de una enfermedad o condición. Las infecciones parasitarias intestinales pueden ser fatales si son graves o no se tratan (64).
8. **Nutrición:** Es esencial contar con los nutrientes necesarios para el desarrollo, el crecimiento y la salud. Una nutrición adecuada ayuda a mantener la inmunidad y la recuperación de las infecciones parasitarias intestinales (65).
9. **Orgánico:** Se refiere a cualquier sustancia, material o ser vivo que proviene o está compuesto de tejido o componentes de origen biológico (66).
10. **Parásito:** Es esencial contar con los nutrientes necesarios para el desarrollo, el crecimiento y la salud. Los parásitos intestinales viven en el intestino humano (67).
11. **Patógeno:** Un organismo causante de enfermedades, como un parásito. Los parásitos intestinales son patógenos que pueden causar enfermedades en el intestino humano (68).
12. **Quistes:** Son estructuras cerradas o sacos que contienen líquido, material semisólido o gaseoso. Pueden ser formados por parásitos u otros organismos y se encuentran en diferentes partes del cuerpo (69).

- 13. Saneamiento:** Sistemas para la recogida y eliminación seguras de los desechos humanos. La transmisión de parásitos intestinales se facilita mediante la contaminación ambiental con heces debido a la falta de saneamiento (21).
- 14. Transmisión:** El paso de un parásito de un huésped a otro. Los parásitos intestinales a menudo se transmiten por contacto fecal-oral (52).
- 15. Vector:** Un organismo que transmite un patógeno. Algunos parásitos intestinales utilizan vectores como moscas o babosas para propagarse entre los huéspedes (52).
- 16. Vulnerabilidad:** Condición de susceptibilidad a ser dañado, implica una exposición a peligros, riesgos o desafíos que pueden afectar negativamente a un individuo o comunidad (70).
- 17. Blastocystosis:** Infección causada por el protozoo intestinal *Blastocystis hominis*, se caracteriza por síntomas gastrointestinales variables, incluyendo diarrea, dolor abdominal y, en ocasiones náuseas (71).
- 18. Flatulencia:** Emisión de gases intestinales a través del ano, estos gases se producen por la fermentación de alimentos en el tracto gastrointestinal y pueden estar acompañados de sonido y olor (72).

IV. Metodología

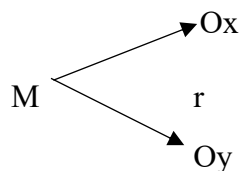
4.1 Tipo y nivel de investigación

El tipo fue cuantitativo, las investigaciones realizadas bajo este método se apoyan en el análisis y recolección numérica de datos, empleados para resolver cuestiones de investigación y corroborar hipótesis (73).

El nivel es correlacional, este nivel de investigación tiene como objetivo determinar la relación entre dos variables mediante el análisis de correlación estadística (74). En ese sentido, en el estudio se evaluó la asociación entre los factores de riesgo ambientales y la parasitosis intestinal.

El diseño es no experimental, en este diseño el investigador no manipula ninguna variable independiente, sino que simplemente observa y mide las variables tal como se dan en su entorno natural (74). De corte transversal, en este diseño los datos se obtuvieron en un momento determinado.

Figura 1. Diseño de investigación



Donde:

M = Muestra en la que se realiza el estudio.

X = variable independiente: Factores de riesgo ambientales

Y = variable dependiente: Parasitosis intestinal.

O = Observación de cada una de las variables

R = Relación de las variables estudiadas.

4.2 **Ámbito temporal y espacial**

4.2.1 **Temporal**

En cuanto a la delimitación temporal, el estudio se realizó en el año 2023 lo que permitió obtener información actualizada sobre la situación de los factores de riesgo ambientales y la parasitosis intestinal.

4.2.2 **Espacial**

La delimitación espacial de la investigación se enfoca en el Centro de Salud Pacucha, que es el lugar donde se llevó a cabo la recolección de datos y la realización de las encuestas a las madres de los niños que allí acuden.

4.3 **Población y muestra**

Población: La población del estudio se conformó por 147 madres y sus niños de 1 a 3 años que reciben su atención en el Centro de Salud Pacucha, de la provincia de Andahuaylas. Distribuidos de la siguiente forma (48 niños de 1 año, 47 niños de 2 años y 52 niños de 3 años).

Muestra: Se calculó una muestra de 107 madres y sus hijos de 1 a 3 años, aplicando fórmula estadística para población finita, con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%.

Muestreo: Se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple. Aplicando la siguiente formula:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{e^2(N - 1) + \sigma^2Z^2}$$

Donde:

- Z = En un nivel de confianza del 95% = 1.96
- σ = Desviación estándar (0.5)
- e = Margen de error (0.05)
- N = Población (147)

Reemplazando:

$$n = \frac{147 * 0.5^2 * 1.96^2}{0.05^2(147 - 1) + 0.5^2 * 1.96^2}$$

$n = 107$ madres

4.4 Instrumentos

Técnica: La técnica para los factores de riesgo es la encuesta, entendida como una herramienta fundamental utilizada para recolectar datos e información (75), y la técnica de observación para la variable parasitosis intestinal, esta técnica consiste en el registro sistemático de comportamientos, eventos o situaciones en su contexto natural sin interferencia del investigador (76).

Instrumento: Los instrumentos fueron los siguientes:

Instrumento 1: Cuestionario de factores de riesgo ambientales

Descripción: Este instrumento fue de elaboración Mallqui Gonzales, FK(33); y adaptado a la realidad de la investigación por las investigadoras del estudio, el instrumento evalúa los factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal dentro de la muestra investigada; la cual se encuentra conformada por 19 reactivos clasificados en 4 dimensiones: factores de saneamiento básico (4 reactivos), factores de infraestructura de la vivienda (4 reactivos), factores de higiene (8 reactivos), y factores extrínsecos (3 reactivos). Este instrumento contó con ítems que ofrecieron respuestas dicotómicas, destinadas a determinar la existencia o inexistencia de factores de riesgo ambientales para la parasitosis intestinal, otorgando 1 punto por cada factor de riesgo detectado y 0 puntos cuando el factor de riesgo no se identificaba. Por lo tanto, la evaluación de la variable de factores de riesgo ambientales se llevó a cabo de la siguiente forma: la presencia de factores de riesgo ambientales se calificó con 10 a 19 puntos, mientras que la ausencia de factores de riesgo ambientales se calificó con 0 a 9 puntos.

Validez por jueces expertos: Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron sometido al juicio de expertos por expertos por Mallqui Gonzales, FK. (33) Para la evaluación pertinente, se recurrió a la consulta de cinco jueces expertos; estos evaluaron los instrumentos de investigación basándose en criterios como estructura, suficiencia, pertinencia, claridad, vigencia, objetividad, estrategia y consistencia de los ítems. Los expertos coincidieron unánimemente en que los instrumentos eran idóneos para medir las variables objeto de estudio.

Validez por consistencia interna (confiabilidad): La investigadora, Mallqui Gonzales, FK. (33) aplicó una prueba piloto en 15 madres, utilizando la prueba estadística KR 20 de Kuder Richardson, se logró un valor de confiabilidad de 0.793, lo que demuestra un elevado nivel de confiabilidad y justifica su aplicación en la realización del estudio.

Instrumento 2: Ficha de evaluación de parasitosis intestinal

Descripción: El instrumento, desarrollado por Soto, se empleó en su investigación para detectar la presencia de parasitosis intestinal en preescolares. Consiste en dos ítems: el resultado del examen seriado de heces, clasificado como positivo o negativo, y los tipos de parásitos intestinales identificados en la muestra. Durante la investigación, se aplicó este instrumento analizando los registros de resultados de la etapa infantil, que incluyen información sobre análisis parasitológicos (véase el anexo 2). La recolección de esta información se llevó a cabo entre julio y diciembre de 2023.

En lo referente a la confiabilidad del instrumento: “Ficha de valoración de parasitosis” No se aplicó prueba alguna para verificar la fiabilidad del instrumento, dado que este se asignó al proceso de recopilación documental, extrayendo la información de fuentes secundarias investigativas, específicamente de los resultados de laboratorio provenientes de

análisis seriados de heces en los niños. Por esta razón, no fue necesario establecer la fiabilidad de dicho instrumento en este estudio.

4.5 Procedimientos

Para realizar este estudio, se obtuvo la aprobación del Centro de Salud Pacucha y se seleccionaron participantes según criterios establecidos. Se aplicó un cuestionario validado a las madres, previo consentimiento informado, y se recolectó información sobre parasitosis intestinal de los registros médicos. Los datos fueron codificados, tabulados en Excel y analizados con SPSS versión 25.0, utilizando estadística descriptiva y la prueba de chi-cuadrado para evaluar asociaciones. Se respetaron los principios éticos de confidencialidad y anonimato durante todo el proceso. Este enfoque sistemático permitió obtener datos confiables para analizar la relación entre factores de riesgo ambientales y parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años.

4.6 Análisis de datos

En un inicio, los hallazgos obtenidos fueron codificados de manera numérica de acuerdo a las respuestas asociadas con los factores de riesgo ambientales y la presencia de parasitosis intestinal.

Los datos recabados se organizaron inicialmente en una tabla de base de datos utilizando una hoja de cálculo de Excel 2016 y, posteriormente, se importaron al software estadístico IBM SPSS Versión 25.0 para su análisis estadístico.

Los resultados se presentaron en tablas que mostraban frecuencias y porcentajes para el análisis descriptivo, mientras que, para el análisis inferencial, las hipótesis se evaluaron mediante la aplicación de la prueba de chi cuadrado.

4.7 Consideraciones éticas

Previo al inicio de la aplicación de los instrumentos utilizadas para la investigación, se exigió de forma imperativa la obtención de la debida autorización mediante la firma del

consentimiento informado por parte de cada una de las madres de los niños incluidos en la investigación. Asimismo, se tuvo en cuenta la aplicación de los siguientes principios éticos de acuerdo al reglamento del comité de ética de investigación de la Universidad Tecnológica de los Andes (77).

Autonomía: se salvaguardó este principio al aplicar el consentimiento esclarecido de las progenitoras involucradas en el estudio, quienes disfrutaron de autonomía y libertad plena. No maleficencia; Este principio fue salvaguardado mediante la obtención del consentimiento esclarecido por parte de las madres comprometidas en la investigación, a quienes se les garantizó autonomía y plena libertad. Justicia; Este principio ético se acató de manera fehaciente, dado que, a lo largo del desarrollo de la investigación científica, se propició de modo uniforme y sin distinción alguna un trato deferente, amable e igualitario hacia la totalidad de las madres e hijos involucrados en el estudio.

V. Resultados y discusión

5.1 Resultados

Tabla 2: Frecuencia de parasitosis en los niños de 1 a 3 años

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Con parásitos	52	48.6
Sin parásitos	55	51.4
Total	107	100.00

Nota: Procesado en el SPSS V. 25

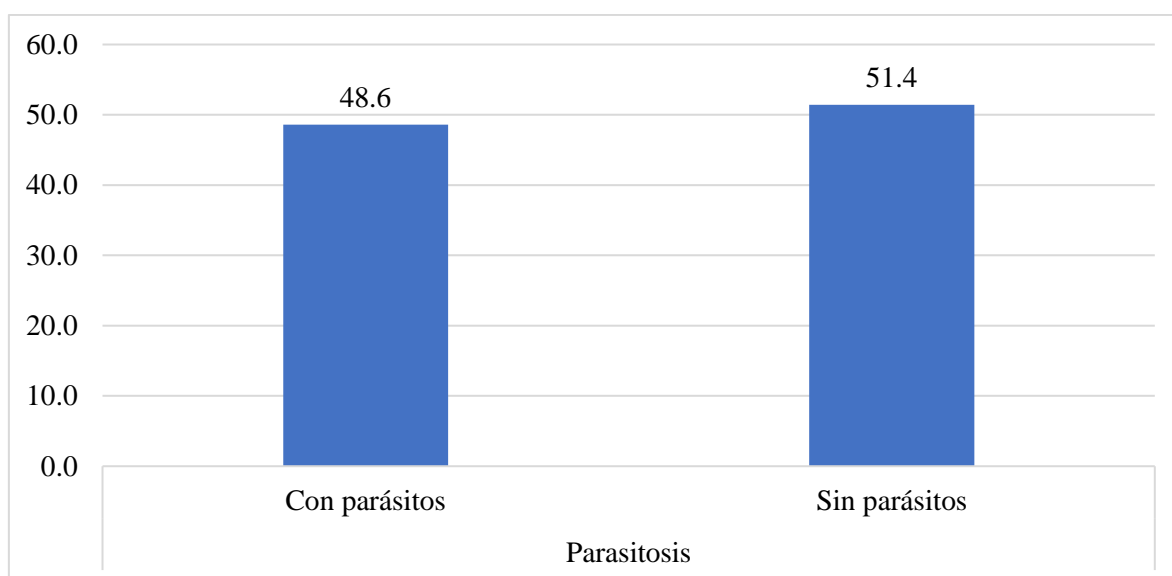


Figura 2. Frecuencia de parasitosis en los niños de 1 a 3 años

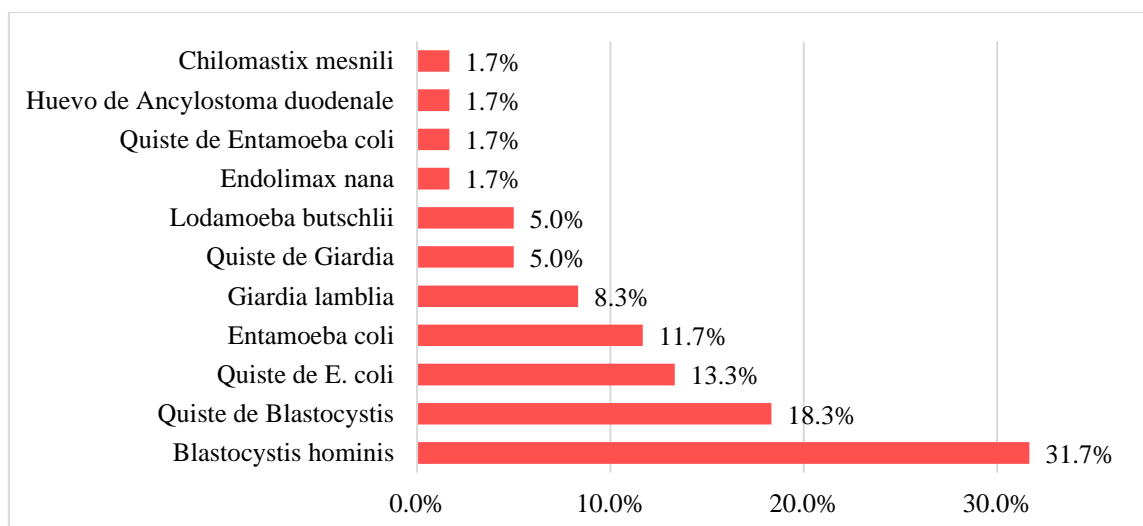
Interpretación de tabla y figura:

Se muestra la frecuencia de parasitosis en los niños de 1 a 3 años, del cual al análisis se pudo identificar que el 51.4% de niños no tenían presencia de parasitosis (negativo), mientras que el 48.6% de ellos tenían presencia de parasitosis (positivo).

Tabla 3: Parásitos intestinales identificados en los niños de 1 a 3 años

Parásito	Frecuencia	Porcentaje (%)
Blastocystis hominis	19	31.7%
Quiste de Blastocystis	11	18.3%
Quiste de E. coli	8	13.3%
Entamoeba coli	7	11.7%
Giardia lamblia	5	8.3%
Quiste de Giardia	3	5.0%
Lodamoeba butschlii	3	5.0%
Endolimax nana	1	1.7%
Quiste de Entamoeba coli	1	1.7%
Huevo de Ancylostoma duodenale	1	1.7%
Chilomastix mesnili	1	1.7%

Nota: Procesado en el SPSS V. 25

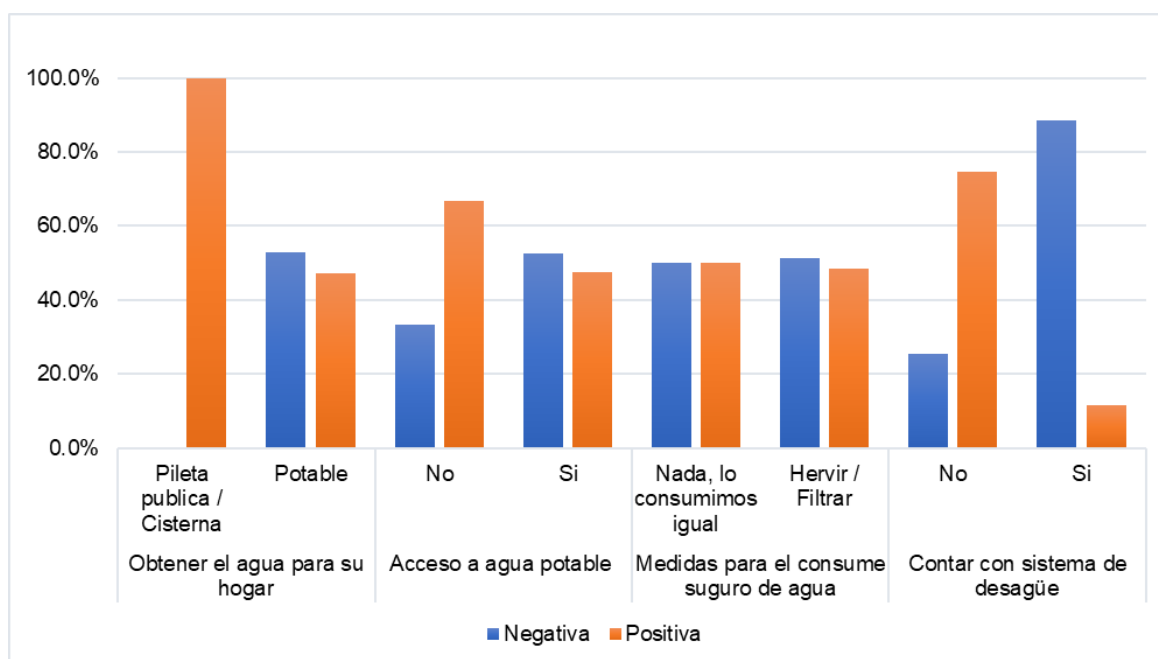
**Figura 3.** Parásitos intestinales identificados en los niños de 1 a 3 años**Interpretación de tabla y figura:**

Se muestra los parásitos intestinales identificados en niños de 1 a 3 años, donde Blastocystis hominis aparece como el más prevalente, constituyendo el 31.7% del total, quiste de Blastocystis 18.3%, quiste de E. coli 13.3%, Entamoeba coli 11.7%, Giardia lamblia 8.3%, quistes de Giardia y Lodamoeba butschlii cada uno representan el 5.0%. Endolimax nana, quiste de Entamoeba coli, el huevo de Ancylostoma duodenale y Chilomastix mesnili muestran la menor frecuencia, cada uno con un 1.7%.

Tabla 4: Factor de saneamiento básico y parasitosis intestinal

Factor de saneamiento básico de la vivienda	Parasitosis intestinal	
	Negativa	Positiva
Obtener el agua para su hogar		
Pileta publica / Cisterna	0 (0.0%)	3 (100.0%)
Potable	55 (52.9%)	49 (47.1%)
Acceso a agua potable		
No	2 (33.3%)	4 (66.7%)
Si	53 (52.5%)	48 (47.5%)
Medidas para el consume seguro de agua		
Nada, lo consumimos igual	1 (50.0%)	1 (50.0%)
Hervir / Filtrar	54 (51.4%)	51 (48.6%)
Contar con sistema de desagüe		
No	16 (25.4%)	47 (74.6%)
Si	39 (88.6%)	5 (11.4%)

Nota: Procesado en el SPSS V. 25

**Figura 4.** Factor de saneamiento básico y parasitosis intestinal

Interpretación de tabla y figura:

Se evidencia que entre los niños que obtenían el agua de forma potable para su hogar, el 52.9% no presentaban parasitosis mientras que el 47.1% sí resultaron positivos. En contraste, aquellos que se abastecían de agua de piletas públicas o cisternas, el 100% de los niños mostraron parasitosis intestinal. Respecto al acceso de agua potable, el 52.5% de los niños con acceso no tenían parasitosis y el 47.5% sí tenían. Por otro lado, entre los que no contaban con acceso de agua potable, el 66.7% resultaron con parasitosis. En cuanto a las medidas para asegurar el consumo seguro de agua, de los que no tomaban medidas, tanto el 50% resultaron negativos como positivos para parasitosis. Finalmente, de los niños que no contaban con un sistema de desagüe, un 74.6% tenían parasitosis, mientras que, entre aquellos con sistema de desagüe, el 88.6% dieron negativo para parasitosis.

Tabla 5: Factor de infraestructura de la vivienda y parasitosis intestinal

Factor de infraestructura de la vivienda	Parasitosis intestinal	
	Negativa	Positiva
Material del piso del hogar		
Tierra	29 (37.2%)	49 (62.8%)
Cemento/Mayólica	26 (89.7%)	3 (10.3%)
Frecuencia de limpieza del hogar		
1 a 2 veces por semana / Cada 2 semanas	3 (9.4%)	29 (90.6%)
Diario / Inter diario	52 (69.3%)	23 (30.7%)
Número de habitaciones del hogar		
3 a 4 a mas	38 (53.5%)	33 (46.5%)
1 a 2	17 (47.2%)	19 (52.8%)
Número de personas que duermen en cada cama		
3 a mas	4 (19.0%)	17 (81.0%)
1 a 2	51 (59.3%)	35 (40.7%)

Nota: Procesado en el SPSS V. 25

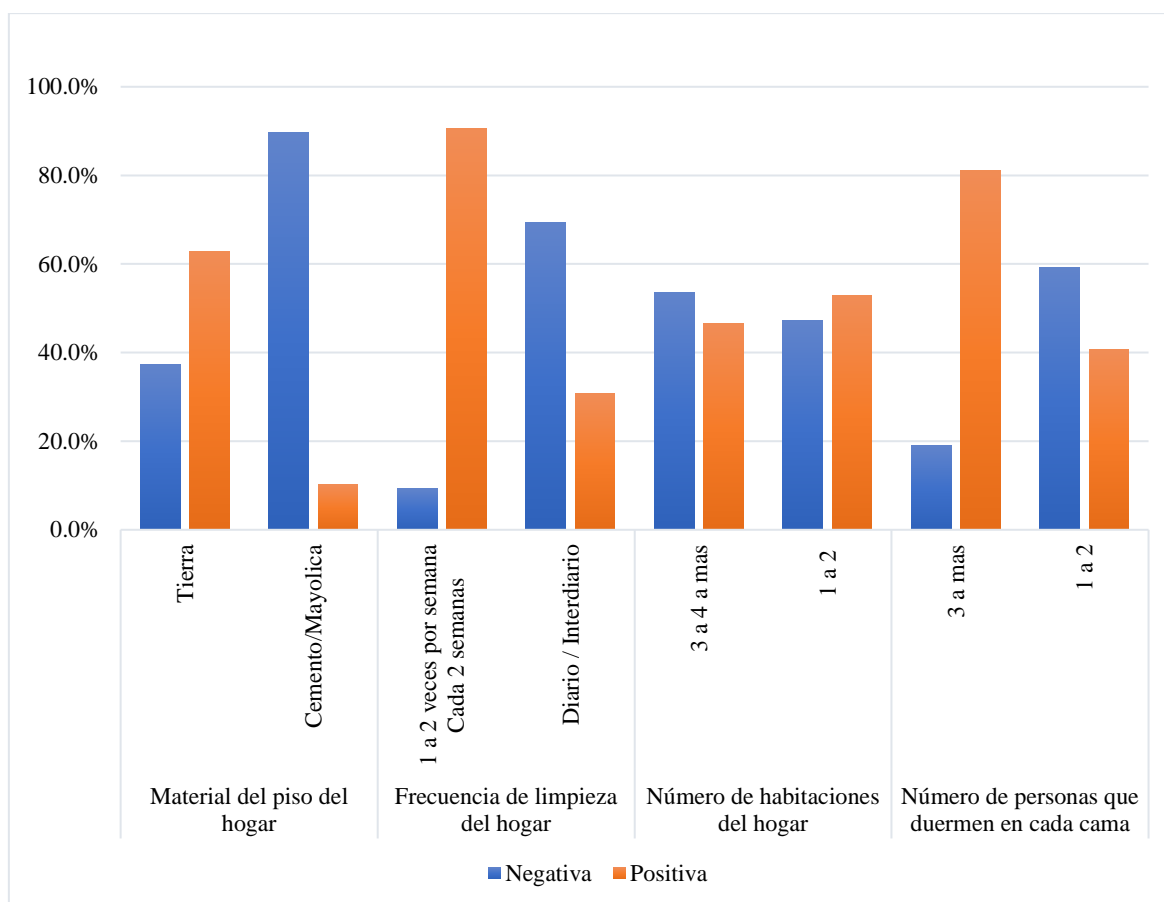


Figura 5. Factor de infraestructura de la vivienda y parasitosis intestinal

Interpretación de tabla y figura:

Se evidencia que el 62.8% de los niños en hogares con suelos de tierra resultaron positivos para parasitosis, en contraste con un menor 10.3% en aquellos con pisos de cemento o mayólica. Respecto a la limpieza, los hogares que se limpian diaria o inter diario tienen un 69.3% de niños sin parasitosis, mientras que, en hogares con una frecuencia de limpieza menor, el 90.6% de los niños tienen parasitosis. Al evaluar el número de habitaciones, se observa que el 53.5% de los niños en hogares con 3 a 4 o más habitaciones no presentan parasitosis, en comparación de hogares con 1 a 2 habitaciones 52%, si presentan parasitosis. Finalmente, en hogares donde 3 o más personas duermen en la misma cama, el 81.0% de los niños tienen parasitosis, mientras que en situaciones donde 1 a 2 personas duermen por cama, el 59.3% no presentan parasitosis.

Tabla 6: Factor de higiene y parasitosis intestinal

Factor de higiene	Parasitosis intestinal	
	Negativa	Positiva
Lava sus manos y el de su hijo después de ir al baño		
Si	55 (51.9%)	51 (48.1%)
No	0 (0.0%)	1 (100.0%)
Enseña a sus hijos a lavarse las manos		
Si	52 (51.5%)	49 (48.5%)
No	3 (50.0%)	3 (50.0%)
Permite que sus hijos caminen descalzos		
Si	34 (65.4%)	18 (34.6%)
No	21 (38.2%)	34 (61.8%)
Permite que sus hijos jueguen con tierra		
Si	33 (60.0%)	22 (40.0%)
No	22 (42.3%)	30 (57.7%)
Se lava las manos antes de preparar alimentos en su hogar		
Si	54 (50.9%)	52 (49.1%)
No	1 (100.0%)	0 (0.0%)
Lava las manos de su hijo antes de que consuma sus alimentos		
Si	55 (100.0%)	52 (100.0%)
Lava las frutas y verduras antes de brindarle a su hijo		
Si	55 (52.4%)	50 (47.6%)
No	0 (0.0%)	2 (100.0%)
Frecuencia de lavado de manos de sus hijos		
Antes de cada comida	31 (50.0%)	31 (50.0%)
Para cada consumo de alimento	24 (53.3%)	21 (46.7%)

Nota: Procesado en el SPSS V. 25

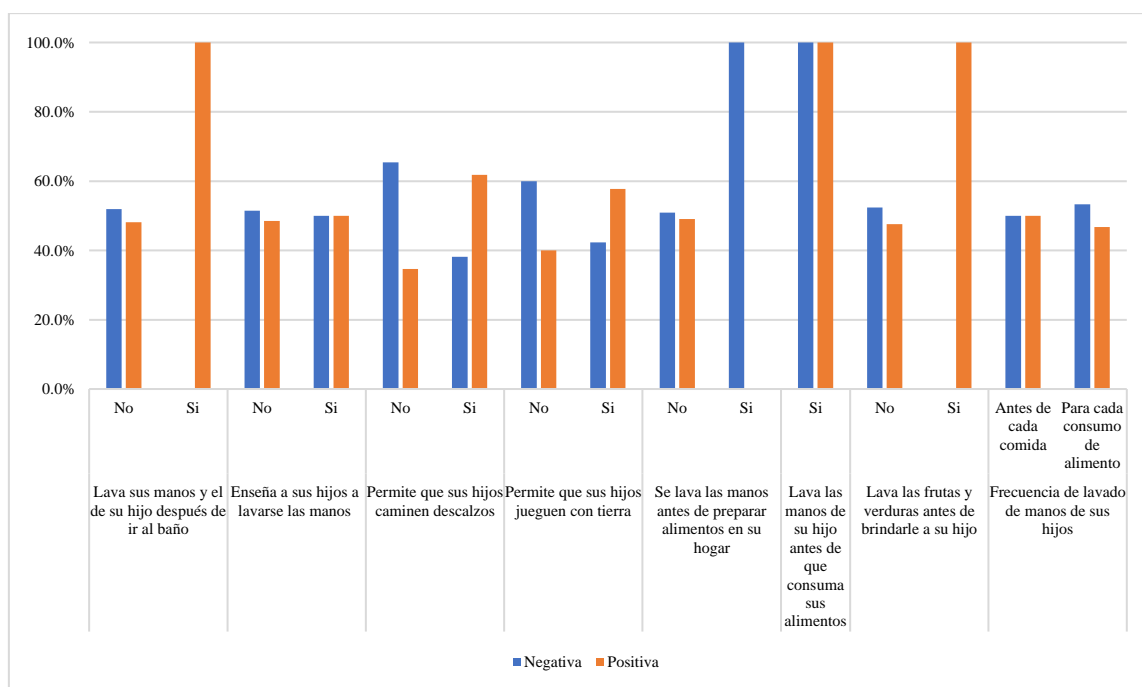


Figura 6. Factor de higiene y parasitosis intestinal

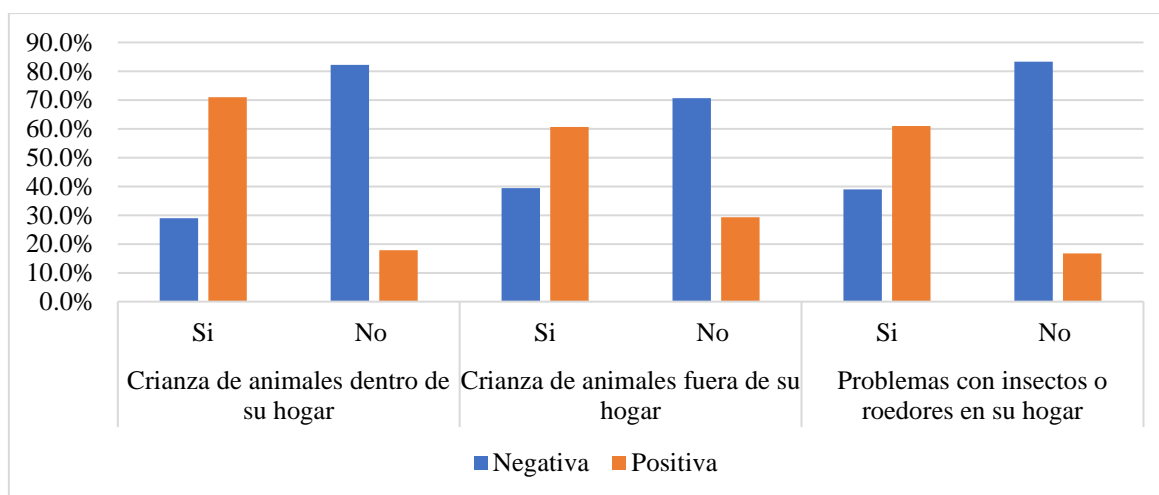
Interpretación de tabla y figura:

Se evidencia que de los niños cuyos padres siempre se lavan las manos y las de sus hijos después de ir al baño, un 51.9% no presentan parasitosis. Cuando los padres enseñan a sus hijos a lavarse las manos, el 51.5% no tiene parasitosis. Los niños que caminan descalzos presentan un 38.2% de parasitosis, mientras que aquellos que no lo hacen presentan un 61.8%. En hogares donde se permite jugar con tierra, se registra un 42.3% sin parasitosis, en comparación con el 57.7% que no juegan con tierra. Las prácticas de lavarse las manos antes de preparar alimentos muestran un 50.9%, y antes de que los hijos consuman alimentos corresponde al 100% sin parasitosis, además, lavar frutas y verduras antes de ofrecerlas a los hijos se asocia con un 52.4% de ausencia de parasitosis. Finalmente, la frecuencia de lavado de manos de los hijos antes de cada comida se vincula con un 53.3% sin parasitosis, mientras que lavarse las manos solo antes de cada consumo de alimento muestra un 50.0% sin parasitosis.

Tabla 7: Factores extrínsecos y parasitosis intestinal

Factores extrínsecos	Parasitosis intestinal	
	Negativa	Positiva
Crianza de animales dentro de su hogar		
Si	18 (29.0%)	44 (71.0%)
No	37 (82.2%)	8 (17.8%)
Crianza de animales fuera de su hogar		
Si	26 (39.4%)	40 (60.6%)
No	29 (70.7%)	12 (29.3%)
Problemas con insectos o roedores en su hogar		
Si	30 (39.0%)	47 (61.0%)
No	25 (83.3%)	5 (16.7%)

Nota: Procesado en el SPSS V. 25

**Figura 7.** Factores extrínsecos y parasitosis intestinal**Interpretación de tabla y figura:**

Se evidencia que el 71.0% de los niños que viven en hogares donde se crían animales dentro tienen parasitosis, en comparación con un 82.2% de prevalencia negativa en hogares que no crían animales en el interior. Respecto a la crianza de animales fuera del hogar, el 60.6% de los niños en estos hogares tienen parasitosis, frente a un 70.7% sin parasitosis en hogares que no crían animales en el exterior. Además, la presencia de problemas con insectos o roedores se asocia con un 61.0% de casos positivos de parasitosis, mientras que, en hogares sin estos problemas, el porcentaje de niños sin parasitosis asciende a un 83.3%, lo que indica una correlación significativa entre estas condiciones y la incidencia de parasitosis intestinal.

5.2 Prueba de hipótesis

Tabla 8: Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Obtener el agua para su hogar	0.539	107	0.000
Acceso a agua potable	0.540	107	0.000
Medidas para el consume seguro de agua	0.536	107	0.000
Contar con sistema de desagüe	0.386	107	0.000
Material del piso del hogar	0.457	107	0.000
Frecuencia de limpieza del hogar	0.443	107	0.000
Número de habitaciones del hogar	0.424	107	0.000
Número de personas que duermen en cada cama	0.492	107	0.000
	0.529	107	0.000
Lava sus manos y el de su hijo después de ir al baño			
Enseña a sus hijos a lavarse las manos	0.540	107	0.000
Permite que sus hijos caminen descalzos	0.347	107	0.000
Permite que sus hijos jueguen con tierra	0.347	107	0.000
Se lava las manos antes de preparar alimentos en su hogar	0.529	107	0.000
Lava las manos de su hijo antes de que consuma sus alimentos	0.540	107	0.000
	0.536	107	0.000
Lava las frutas y verduras antes de brindarle a su hijo			
Frecuencia de lavado de manos de sus hijos	0.381	107	0.000
Crianza de animales dentro de su hogar	0.381	107	0.000
Crianza de animales fuera de su hogar	0.400	107	0.000
Problemas con insectos o roedores en su hogar	0.452	107	0.000
Parasitosis intestinal	0.347	107	0.000

Nota: Procesado en el SPSS V. 25

Interpretación de tabla:

La tabla 8 presenta el análisis de la normalidad mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, en el cual se analizó los diferentes factores asociados a la parasitosis intestinal donde se obtuvo valores de sig. menor a 0.050 en todos los casos, lo que significa que los datos siguen una distribución no normal, por lo que se aplicó la prueba no paramétrica de chi cuadrado.

Tabla 9: Factores de riesgo ambientales asociado a la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años

	Variable	Dimensiones	Chi cuadrado	df	p-valor
Factores de riesgo ambientales	Factor de saneamiento básico de la vivienda	Contar con sistema de desagüe	38.98	1	0.000
		Material del piso del hogar	21.25	1	0.000
	Factor de infraestructura de la vivienda	Frecuencia de limpieza del hogar	29.92	1	0.000
		Número de personas que duermen en cada cama	9.40	1	0.002
	Factor de higiene	Permite que sus hijos caminen descalzos	6.87	1	0.009
	Factores extrínsecos	Crianza de animales dentro de su hogar	27.44	1	0.000
		Crianza de animales fuera de su hogar	8.73	1	0.003
		Problemas con insectos o roedores en su hogar	15.29	1	0.000

Nota: Procesado en el SPSS V. 25

Interpretación de tabla:

La tabla 9 presenta el análisis estadístico de los factores de riesgo ambientales asociado a la parasitosis intestinal, del cual se evidencia que dentro del factor de saneamiento básico de la vivienda (contar con sistema de desagüe $p=0.000$), factor de infraestructura de la vivienda (material del piso del hogar $p=0.000$, frecuencia de limpieza del hogar $p=0.000$ y número de personas que duermen en cada cama $p=0.002$), factor de higiene (permite que sus hijos caminen descalzos $p=0.009$) y factores extrínsecos (crianza de animales dentro de su hogar $p=0.000$, crianza de animales fuera de su hogar $p=0.000$, problemas con insectos o roedores en su hogar $p=0.000$) fueron factores que se asociaron a la parasitosis intestinal en los niños.

Tabla 10: Factor de saneamiento básico asociado a la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años

Variable		Chi cuadrado	df	p-valor
	Obtener el agua para su hogar	1.49	1	0.222
Factor de saneamiento básico de la vivienda	Acceso a agua potable	0.24	1	0.623
	Medidas para el consumo seguro de agua	0.00	1	1.000
	Contar con sistema de desagüe	38.98	1	0.000

Nota: Procesado en el SPSS V. 25

Interpretación de tabla:

La tabla 10 presenta el análisis estadístico de los factores de saneamiento básico de la vivienda y su asociación con la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años, mediante la prueba de Chi cuadrado, del cual, los factores como el "obtener el agua para su hogar" ($p=0.222$) y el "acceso a agua potable" ($p=0.623$), así como las "medidas para el consumo seguro de agua" ($p=1.000$), no muestran una relación significativa con la parasitosis intestinal. En contraste, el factor de "contar con sistema de desagüe" ($p=0.000$), indica una asociación significativa con la presencia de parasitosis intestinal en los niños, sugiriendo que la presencia o ausencia de un sistema de desagüe en la vivienda es un factor determinante en la incidencia de parasitosis intestinal en esta población infantil.

Tabla 11: Factor de infraestructura de la vivienda asociado a la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años

Variable		Chi cuadrado	df	p-valor
	Material del piso del hogar	21.25	1	0.000
Factor de infraestructura de la vivienda	Frecuencia de limpieza del hogar	29.92	1	0.000
	Número de habitaciones del hogar	0.17	1	0.681
	Número de personas que duermen en cada cama	9.40	1	0.002

Nota: Procesado en el SPSS V. 25

Interpretación de tabla:

En la tabla 11, se analiza la asociación entre la infraestructura de la vivienda y la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años, mediante la prueba de Chi cuadrado, del cual, los indicadores como el "material del piso del hogar" ($p=0.000$) y la "frecuencia de limpieza del hogar" ($p=0.000$) muestran una asociación estadísticamente significativa con la parasitosis intestinal. Por otro lado, el "número de habitaciones del hogar" no tiene una relación significativa, ($p=0.681$). Sin embargo, el "número de personas que duermen en cada cama" sí presenta una asociación significativa, ($p=0.002$). Lo que sugiere que la composición del suelo del hogar y la frecuencia con que se realiza la limpieza, así como el hacinamiento en la cama son factores clave en la incidencia de parasitosis intestinal.

Tabla 12: Factor de higiene asociado a la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años

	Variable	Chi cuadrado	df	p-valor
Factor de higiene	Lava sus manos y el de su hijo después de ir al baño	0.00	1	0.978
	Enseña a sus hijos a lavarse las manos	0.00	1	1.000
	Permite que sus hijos caminen descalzos	6.87	1	0.009
	Permite que sus hijos jueguen con tierra	2.68	1	0.102
	Se lava las manos antes de preparar alimentos en su hogar	0.00	1	1.000
	Lava las manos de su hijo antes de que consuma sus alimentos	0.00	1	1.000
	Lava las frutas y verduras antes de brindarle a su hijo	0.57	1	0.451
	Frecuencia de lavado de manos de sus hijos	0.02	1	0.885

Nota: Procesado en el SPSS V. 25

Interpretación de tabla:

La tabla 12 presenta el análisis estadístico de los factores de higiene y su asociación con la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años, mediante la prueba de Chi cuadrado, del cual, las prácticas de higiene como “lavar sus manos y el de su hijo después de ir al baño”, “enseñar a sus hijos a lavarse las manos”, “permitir que sus hijos jueguen con tierra”, “lavarse las manos antes de preparar alimentos en su hogar”, “lavar las manos de su hijo antes de que consuma sus alimentos”, “lavar las frutas y verduras antes de brindarle a su hijo” y la “frecuencia de lavado de manos de sus hijos” no están asociados con la parasitosis intestinal en los niños. No obstante, “el permitir que los niños caminen descalzos” sí presenta una relación significativa, con un ($p=0.009$). Estos resultados sugieren que, mientras que algunas prácticas de higiene individual no están directamente relacionadas con la presencia de parasitosis, el caminar descalzo se identifica como un factor de riesgo significativo para la enfermedad.

Tabla 13: Factores extrínsecos asociado a la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años

	Variable	Chi cuadrado	df	p-valor
	Crianza de animales dentro de su hogar	27.44	1	0.000
Factores extrínsecos	Crianza de animales fuera de su hogar	8.73	1	0.003
	Problemas con insectos o roedores en su hogar	15.29	1	0.000

Nota: Procesado en el SPSS V. 25

Interpretación de tabla:

La tabla 13, identifica factores extrínsecos asociados a la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años, mediante la prueba de Chi cuadrado, señalando una relación estadísticamente significativa entre la enfermedad y la “crianza de animales dentro de su hogar” ($p=0.000$) como la “crianza de animales fuera de su hogar” ($p=0.003$), así como la presencia de “problemas con insectos o roedores en el hogar” ($p=0.000$). Estos resultados implican que las prácticas de manejo de animales y el control de plagas son fundamentales en la prevención de la parasitosis intestinal.

5.3 Discusión

La parasitosis intestinal en niños es un desafío de Salud Pública significativo en el Centro de Salud Pacucha. Los resultados del estudio revelaron una prevalencia de parasitosis intestinal del 48.6% en niños de 1 a 3 años, con *Blastocystis hominis* como el parásito más prevalente (31.7%). Estos resultados son similares a los encontrados por Rodríguez en Bolivia, donde *Blastocystis hominis* también fue predominante. Sin embargo, contrastan con el estudio de Rivera et al., que reportó una mayor prevalencia de *Enterobius vermicularis*.

Al comparar con Durán et al. en Ecuador, que encontraron una prevalencia general del 45.26%, se observa resultados similares. Por otro lado, los hallazgos en el estudio sobre el impacto significativo del saneamiento y las condiciones de vivienda, especialmente con la asociación significativa del sistema de desagüe ($p=0.000$), coinciden con sus hallazgos donde revelaron que en el consumo de agua no tratada y la eliminación inadecuada de excretas se asocia a la parasitosis.

Por otro lado, Menacho en Ecuador resaltó la falta de hervir el agua y la exposición de los niños a tierra como factores de riesgo. Estos aspectos complementan nuestros hallazgos, especialmente en lo referente a la infraestructura del hogar (piso del hogar, $p=0.000$) y prácticas de higiene (permitir que los niños caminen descalzos, $p=0.009$) como factores significativos. Mientras que, Murillo et al. (2020) reportaron una prevalencia más baja de parasitosis (30.59%) y un predominio del monoparasitismo. La importancia de los buenos hábitos higiénicos y servicios básicos adecuados que resaltaron se refleja en nuestros resultados, donde la frecuencia de limpieza del hogar ($p=0.000$) y el número de personas por cama ($p=0.002$) mostraron una asociación significativa con la parasitosis.

En esa misma línea, Jiménez enfatizó la relación entre el estatus socioeconómico, la higiene y la parasitosis, lo cual encuentra paralelismo en nuestro estudio donde aspectos como la infraestructura y la higiene del hogar mostraron ser factores críticos. Mientras que,

Fuentes identificó una alta prevalencia de parasitosis (83.33%) y destacó la presencia de animales en viviendas como un factor de riesgo principal. Nuestros resultados también subrayan la importancia de este factor, con la crianza de animales dentro ($p=0.000$) y fuera del hogar ($p=0.003$) como significativos.

De igual modo, Rivera et al. reportaron una prevalencia del 69% y encontraron una asociación entre la disposición de basura y la parasitosis, lo que respalda nuestros hallazgos sobre la influencia del saneamiento ambiental. En las investigaciones de Mamani y Quispe y Villavicencio reportaron altas prevalencias de parasitosis (61.1% y 70%, respectivamente) y destacaron la importancia de factores similares a los identificados en nuestro estudio, como el saneamiento básico y las condiciones de la vivienda. Finalmente, Mallqui observó una prevalencia del 81.7% y asoció factores de saneamiento, infraestructura de vivienda e higiene personal con la parasitosis, lo que refuerza la importancia de estos aspectos, también identificados en nuestro estudio como factores significativos.

VI. Conclusiones

Primera: Al determinar los factores de riesgo ambientales asociados a la parasitosis intestinal en niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Pacucha, se identificó factores como la falta de sistema de desagüe, pisos de tierra en las viviendas, limpieza inhabitual del hogar, hacinamiento, permitir que los niños caminen descalzos, y la presencia de animales e insectos en el hogar están significativamente asociados con la parasitosis.

Segunda: En cuanto al factor de saneamiento básico, se evidenció que la falta de un sistema de desagüe adecuado ($p=0.000$) está fuertemente asociada con la parasitosis intestinal.

Tercera: Respecto a los factores de infraestructura de la vivienda, se encontró que el material del piso del hogar ($p=0.000$), la frecuencia de limpieza ($p=0.000$) y el hacinamiento ($p=0.002$) están significativamente asociados con la parasitosis intestinal. Estos resultados indican la necesidad de desarrollar programas de mejoramiento de viviendas en Pacucha.

Cuarta: En relación a los factores de higiene, se identificó que permitir que los niños caminen descalzos ($p=0.009$) está asociado con la parasitosis intestinal.

Quinta: En cuanto a los factores extrínsecos, como la crianza de animales dentro del hogar ($p=0.000$) y fuera del hogar ($p=0.003$), así como la presencia de insectos o roedores ($p=0.000$), mostraron una asociación significativa con la parasitosis intestinal.

VII. Recomendaciones

Primera: El equipo de salud a través de su gerente debe fortalecer el área de promoción de la salud y promover programas educativos integrales con participación de actores sociales sobre higiene personal, manejo adecuado de alimentos y prevención de parasitosis, dirigidos a niños, padres y cuidadores en el Centro de Salud Pacucha. Estos programas deben adaptarse culturalmente al contexto del distrito de Pacucha, para asegurar su efectividad y aceptación por la comunidad.

Segunda: Mejorar la coordinación entre el sector salud y el municipio para mejorar el saneamiento básico en la zona, con énfasis en la implementación de sistemas de desagüe adecuados y el acceso a agua potable. Esta colaboración debe incluir proyectos de infraestructura y campañas de concientización sobre la importancia del saneamiento en la prevención de parasitosis.

Tercera: Fortalecer el trabajo en equipo del Centro de Salud y actores sociales locales para implementar condiciones adecuadas de vivienda, incluyendo la sustitución de pisos de tierra, así mismo promover prácticas de limpieza regular del hogar y estrategias para reducir el hacinamiento. Estas acciones deben realizarse respetando las tradiciones locales, pero enfatizando los beneficios para la salud.

Cuarta: Implementar campañas de higiene en coordinación con el personal de salud y la familia, en el distrito de Pacucha, enfocadas en promover prácticas de higiene personal y el uso de calzado, especialmente en niños pequeños.

Quinta: Fortalecer el trabajo coordinado entre la DISA Apurímac II, área de saneamiento básico y el Centro de Salud Pacucha para mejorar la implementación de programas de control de vectores y manejo adecuado de animales domésticos; estos programas deben incluir educación sobre la crianza higiénica de animales y brindar medidas efectivas para el control de insectos y roedores en los hogares de la comunidad de Pacucha.

VIII. Referencias

1. Cociancic P, Torrusio SE, Garraza M, Zonta ML, Navone GT. Intestinal parasites in child and youth populations of Argentina: Environmental factors determining geographic distribution. *Rev Argent Microbiol* [Internet]. julio de 2021;53(3):225–32. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S032575412030119X>
2. Lanker KC, Muhummed AM, Cissé G, Zinsstag J, Hattendorf J, Yusuf RB, et al. Prevalence and associated risk factors of intestinal parasitic infections among children in pastoralist and agro-pastoralist communities in the Adadle woreda of the Somali Regional State of Ethiopia. Ekpo UF, editor. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 3 de julio de 2023;17(7):e0011448. Disponible en: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pntd.0011448>
3. Villavicencio Acosta LS. Factores de riesgo de parasitosis en niños menores de cinco años de un asentamiento humano-Perú, 2020. *Rev Venez Salud Pública* [Internet]. 2021;9(2). Disponible en: <https://revistas.uclave.org/index.php/rvsp/article/view/3470%0A>
4. Duran Pincay Y, Pincay Castillo J, Delgado López S, Chinga Medina E. Condiciones ambientales, sintomatología clínica asociada a parasitosis intestinal, a nivel de Latinoamérica. *Polo del Conoc* [Internet]. 2022;7(8):2425–59. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4522>
5. De La Guardia Gutiérrez M, Ruvalcaba Ledezma J. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *ournal Negat No Posit Results* [Internet]. 2020;5(1):81–90. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2529-850X2020000100081
6. Ochoa Vásquez LC. Parasitosis y antiparasitarios en niños. *Med UPB* [Internet].

- 2019;38(1):46–56. Disponible en: <https://doi.org/10.18566/medupb.v38n1.a06>
7. Organización Panamericana de la Salud-OPS. Geohelminthiasis. [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/geohelminthiasis>
 8. Cotrina-Aliaga J, Castro-Cayllahua F, Ocaña-Fernandez Y. Factores de riesgo y parasitosis intestinal en niños menores de 10 años de la olla común. *Malariol y Salud Ambient* [Internet]. 2022;62(2):1184–9. Disponible en: <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/617/839>
 9. Murillo-Zavala A, Rivero Z, Bracho-Mora A. Parasitosis intestinales y factores de riesgo de enteroparasitosis en escolares de la zona urbana del cantón Jipijapa, Ecuador. *Kasmera* [Internet]. 2020;48(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3730/373064123016/html/#B4>
 10. Solano-Barquero M, Montero-Salguero A, León-Alán D, Santamaría-Ulloa C, Mora A, Reyes-Lizano L. Prevalencia de parasitosis en niños de 1 a 7 años en condición de vulnerabilidad en la Región Central Sur de Costa Rica. *Acta Med Costarric* [Internet]. 2019;60(2):19–29. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022018000200019
 11. Castro Jalca J, Mera Villamar L, Schettini Álava M. Epidemiología de las enteroparasitosis en escolares de Manabí, Ecuador. *Kasmera* [Internet]. 2020;48(1):e48130933. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/kasmera/article/view/30933>
 12. Durán Pincay YE, Rivero De Rodríguez Z, Parrales Noralma LE. Factores de riesgo de los indicadores del saneamiento ambiental asociados a la parasitosis intestinales. *MQRInvestigar* [Internet]. 13 de septiembre de 2022;6(3):1537–63. Disponible en: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.3.2022.1537-1563>

13. Huayanca-Palacios B, Iannacone J. Prevalencia de enteroparásitos en niños en edad pre-escolar de dos instituciones educativas en la ciudad de Ica, Perú. *Neotrop Helminthol* [Internet]. 6 de octubre de 2020;14(2). Disponible en: <https://geniusmasterminds.org/index.php/NH/article/view/809>
14. Santivañez S, García HH, Lescano AG, O'Neal SE, Vilchez Barreto PM, Moyano L-M, et al. Prevalence, Age Profile, and Associated Risk Factors for *Hymenolepis nana* Infection in a Large Population-Based Study in Northern Peru. *Am J Trop Med Hyg* [Internet]. 2 de agosto de 2018;97(2):583–6. Disponible en: <https://ajtmh.org/doi/10.4269/ajtmh.16-0939>
15. Ministerio de Salud. Parasitosis es la principal causa de anemia y desnutrición infantil en el Perú [Internet]. Peru; 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/567318-parasitosis-es-la-principal-causa-de-anemia-y-desnutricion-infantil-en-el-peru>
16. Dirección de Salud Apurímac II. Análisis de Situación de Salud 2021 [Internet]. 2021. Disponible en: <https://disachanka.gob.pe/wp-content/uploads/2024/02/ASIS-DISA-APURIMAC-II-2021.pdf>
17. Red José Maria Arguedas. Análisis Situacional de Salud [Internet]. 2022. Disponible en: https://disachanka.gob.pe/wp-content/uploads/2024/02/ASIS-2022-DISTRITO-ANDAHUAYLAS-OK_FIN.pdf
18. Dirección Regional de Salud Apurímac. Análisis de Situación de Salud del Distrito de Pacucha 2021 [Internet]. 2022. Disponible en: <https://disachanka.gob.pe/wp-content/uploads/2024/02/ASIS-PACUCHA-2021.pdf>
19. Dirección de Salud Apurímac II. Análisis de Situación de Salud del Distrito de Pacucha 2022 [Internet]. 2023. Disponible en: <https://disachanka.gob.pe/wp-content/uploads/2024/02/ASIS-PACUCHA-2022-OK-FIN.pdf>

20. Coacalla Ramirez KD. Condiciones Ambientales Domiciliarias Relacionados con la Parasitosis Intestinal en Niños de 2 A 4 Años, Centro de Salud Simón Bolívar Puno Octubre - Diciembre 2018. Descripción del Artículo. Universidad Andina Néstor Cáceres Velasquez; 2021.
21. Gastañaga M del C. Agua, saneamiento y salud. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 3 de julio de 2018;35(2):181. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3732>
22. Cociancic P. Evaluación del riesgo de infecciones parasitarias intestinales en poblaciones infanto-juveniles de Argentina: el impacto de los factores ambientales y socio-económicos en su distribución geográfica [Internet]. Universidad Nacional de la Plata; 2019. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/83720>
23. Rodríguez Paredes G. Prevalencia de parasitosis intestinal y factores de riesgo asociados en menores de 12 años de la unidad educativa Tujsupaya, Sucre 2013. Universidad Andina Simón Bolívar; 2019.
24. Cedeño-Reyes JC, Cedeño-Reyes MB, Parra-Conforme WG, Cedeño Caballero JV. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños, hábitos de higiene y consecuencias nutricionales. Dominio las Ciencias [Internet]. 2021;7(4). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8384042>
25. Hernández Alfaro MDC, Palacios Mesa C. Parasitismo intestinal en niños de círculos infantiles en un municipio. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río [Internet]. 2017;18(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000200005
26. Durán Pincay YE, Rivero De Rodríguez Z, Parrales Noralma LE. Factores de riesgo de los indicadores del saneamiento ambiental asociados a la parasitosis intestinales. MQRInvestigar [Internet]. 13 de septiembre de 2022;6(3):1537–63. Disponible en:

- <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/85>
27. Menacho Chávez CM. Factores de riesgo de parasitosis intestinal en menores de 5 años centro de salud Imantag, 2022. Universidad Tecnica del Norte; 2022.
 28. Murillo-Zavala AM, Rivero ZC, Bracho-Mora A. Parasitosis intestinales y factores de riesgo de enteroparasitosis en escolares de la zona urbana del cantón Jipijapa, Ecuador. *Kasmera* [Internet]. 2020;48(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3730/373064123016/373064123016.pdf>
 29. Jiménez Guerra YA. Factores de riesgo que influyen en la prevalencia de parasitosis en niños de 2 CDIS del MIES, medidas preventivas, 2019 [Internet]. Universidad Cental del Ecuador; 2019. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/19261>
 30. Fuentes Vargas ME. Factores de riesgo asociados a la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 1 a 12 años en la Comunidad Campesina de Chocco, Cusco - 2020 [Internet]. Universidad Continental; 2022. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11274>
 31. Rivera Salazar CA, Carbajal García LO, Alva Arias AM, Bances Vásquez YD. Prevalencia y Factores de Riesgo Asociados a la Parasitosis Intestinal en Niños Preescolares del Jardín 013 Magllanal, Julio – Setiembre del 2021 Autor : Rivera Salazar, Christian Alexander [Internet]. Universidad Nacional de Jaén; 2022. Disponible en: <https://repositorio.unj.edu.pe:8443/handle/UNJ/418>
 32. Mamani Huahuasoncco AM, Quispe Mendoza FE. Factores asociados a la parasitosis intestinal en niños de 3 a 12 años de la comunidad de Parpacalla - Paucartambo 2019 [Internet]. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12918/5912>
 33. Mallqui Gonzales FK. Factores de riesgo ambiental que influyen en la presencia de

- parasitosis intestinal en preescolares del Asentamiento Humano Cabrito Pampa Huánuco 2018 [Internet]. Universidad de Huánuco; 2019. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/1922>
34. Serrano Ramos DH, Valderrama Pomé AA. Estado nutricional, características de la vivienda y crianza de animales de traspatio como factores asociados a enteroparasitosis en niños. Rev Investig Vet del Perú [Internet]. 10 de agosto de 2020;31(3):e17297. Disponible en: <https://revistas.gnbit.net/index.php/veterinaria/article/view/17297>
35. Cociancic P. Factores ambientales revelan cómo se transmiten los parásitos intestinales [Internet]. Investiga Ciencia y tecnología. 2022. Disponible en: <https://unlp.edu.ar/investiga/cienciaenaccion/factores-ambientales-revelan-como-se-transmiten-los-parasitos-intestinales-41818/>
36. Santos FS. Parasitosis intestinales, patología de la pobreza. Enfermedades Infecc y Microbiol [Internet]. 2022;42(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2022/ei221a.pdf>
37. Quispe Olarte Z. Intervención de enfermería en la prevención de parasitosis intestinal en niños del AHH Tupac Amaru. Huaura. 2020. Universidad Nacional del Callao; 2020.
38. De Mora Litardo K, Bernal Martínez E, Rivera Barco M, Remache Zambrano M. Frecuencia de helmintiosis intestinales en menores de 12 años de una unidad educativa rural. J Sci Res [Internet]. 2020;5. Disponible en: <https://zenodo.org/record/4437120#.ZCNpYHbMLIU>
39. Bartra Rios JL. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto. Agosto – diciembre 2019 [Internet]. Universidad Nacional de San Martín; 2020. Disponible en:

- <http://hdl.handle.net/11458/3687>
40. Velasquez Mejia JM, Rivas Minaya GB. Conocimiento y prácticas preventivas de la parasitosis intestinal en madres de preescolares del puesto de salud amado velásquez, santa maría-2014. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2016.
 41. Organización Panamericana de la Salud. Guía hacia una vivienda más saludable. [Internet]. 2010. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1413.pdf>
 42. Castañeda Narváez JL, Hernández Orozco HG. Lavado (higiene) de manos con agua y jabón. Acta Pediátrica México [Internet]. 31 de octubre de 2016;37(6):355. Disponible en: <http://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/view/1281>
 43. Suárez Dueñas VL. Efecto de un programa educativo sobre conocimientos y prácticas del lavado de manos en una comunidad rural en Paramonga. [Internet]. Universidad Nacional de Barranca; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12935/86>
 44. Rodríguez-Sáenz AY. Parásitos intestinales y factores de riesgo en escolares de una institución educativa rural de Tunja (Colombia) en el año 2015. Med y Lab [Internet]. 1 de marzo de 2017;23(3-4):159-70. Disponible en: <https://medicinaylaboratorio.com/index.php/myl/article/view/50>
 45. Altamirano Zevallos FV. Factores de riesgo asociados a parasitismo intestinal en niños pre escolares atendidos en el Aclas San Jerónimo. Andahuaylas – 2014. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
 46. Garcia Galvan TY, Zuñiga Villaverde SA. La investigación tiene por objetivo determinar hábitos saludables y determinantes de parasitosis en los niños de 1 a 4 del Centro de Salud El Carmen, Chincha diciembre 2020. Universidad Autónoma de Ica; 2021.
 47. Arvayo Zatarain G. Prevalencia de *Cryptosporidium Parvum* y otros parásitos intestinales y su asociación a factores de riesgo en escolares rurales y suburbanos del

- Municipio de Hermosillo, Sonora [Internet]. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.; 2017. Disponible en: <http://ciad.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1006/39>
48. Pardo Nuñez JH. Parasitosis Intestinal y su Incidencia en la Desnutrición Crónica en Niños de uno a Diez años de edad en la Comunidad de Mayumbamba del Distrito de Paruro en el Primer Semestre en el año 2017. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2018.
 49. Instituto Nacional de Salud. INS: el 90 % de parásitos se transmiten mediante el consumo de alimentos contaminados [Internet]. Peru; 2022. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/ins-el-90-de-parasitos-se-transmiten-mediante-el-consumo-de-alimentos-contaminados-0>
 50. Díaz Fernández GE. Prácticas maternas preventivas de parasitosis en escolares del nivel primario de la urbanización la Libertad del distrito de Comas ,2020 [Internet]. Universidad César Vallejo; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/54289>
 51. Bourée P. Parasitosis intestinales infantiles. EMC - Tratado Med [Internet]. diciembre de 2018;20(4):1–10. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1636541016806674>
 52. Zuta Arriola N, Rojas Salazar AO, Mori Paredes MA, Cajas Bravo V. Impacto de la educación sanitaria escolar, hacinamiento y parasitosis intestinal en niños preescolares. Comuni@cción Rev Investig en Comun y Desarro [Internet]. 18 de junio de 2019;10(1):47–56. Disponible en: <https://comunicacionunap.com/index.php/rev/article/view/329>
 53. Levinson W, Chin-Hong P, Joyce EA, Nussbaum J, Schwartz B. Patogenia. En: Microbiología médica e inmunología Una guía acerca de las enfermedades

- infecciosas [Internet]. 17^a ed. Mc Graw Hill; 2010. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=3219§ionid=268017840>
54. Ryan K, Ray G. Patogenia y diagnóstico de infección parasitaria. En: Sherris Microbiología médica [Internet]. 6ta edición. McGraw-Hill; 2017. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/Content.aspx?bookid=2169§ionid=162985745>
55. Bautista Delgado EA. Incidencia de Parasitosis Intestinales en Niños de la Comunidad de Tachina en la Provincia de Esmeraldas [Internet]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2020. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/2148>
56. Pedraza B, Suarez H, De-la-Hoz I, Fragoso P. Prevalencia de parásitos intestinales en niños de 2-5 años en hogares comunitarios de Cartagena de Indias, Colombia. Rev Chil Nutr [Internet]. junio de 2019;46(3):239–44. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000300239&lng=en&nrm=iso&tlng=en
57. Benavides Jiménez HA, Velandia Sua EA, Vargas Gil ÓA, Vargas Rodríguez LJ, Vacca Carvajal BF, Suescún Carrero SH, et al. Prevalencia de parasitismo intestinal en niños de la comunidad indígena U'wa en Boyacá, Colombia. Rev Médica Risaralda [Internet]. 16 de septiembre de 2022;28(1). Disponible en: <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/24925>
58. Brito Núñez JD, Landaeta Mejías JA, Chávez Contreras AN, Gastiaburú Castillo PK, Blanco Martínez YY. Prevalencia de parasitosis intestinales en la comunidad rural apostadero, municipio Sotillo, estado Monagas, Venezuela. Rev Científica Cienc Médica [Internet]. 2017;20(2):7–14. Disponible en:

- http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332017000200002
59. Villena Chávez JA. Calidad del agua y desarrollo sostenible. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 26 de junio de 2018;35(2):304. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3719>
 60. Anemia, estado nutricional y parasitosis intestinales en niños pertenecientes a hogares vulnerables de Montevideo. *Arch Pediatr Urug* [Internet]. 25 de mayo de 2018; Disponible en: <http://www.sup.org.uy/web2/archivos-de-pediatria/adp89-2/web/pdf/adp.2018.89.2.a03.pdf>
 61. Pinilla JC, Flórez P, Sierra M, Morales E, Sierra R, Vásquez MC, et al. Prevalencia del parasitismo gastrointestinal en bovinos del departamento Cesar, Colombia. *Rev Investig Vet del Perú* [Internet]. 14 de marzo de 2018;29(1):278–87. Disponible en: <https://revistas.gnbit.net/index.php/veterinaria/article/view/14202>
 62. Reyes Narvaez SE. Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario. *Rev Investig Altoandinas - J High Andean Res* [Internet]. 31 de julio de 2019;21(3):205–14. Disponible en: <https://huajsapata.unap.edu.pe/index.php/ria/article/view/174>
 63. Cornejo Arteaga PM de L. Uso de los compuestos orgánicos en la vida diaria. *Ciencia Boletín Científico la Esc Prep No* [Internet]. 2017;3(6). Disponible en: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa3/n6/m7.html>
 64. Catrileo DL, Zulantay-Alfaro I, Apt-Baruch W, Canals-Lambarri M. Mortalidad por parasitosis endémicas e importadas en Chile. 1997-2020. *Rev Chil infectología* [Internet]. abril de 2022;39(2):138–48. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182022000200138&lng=en&nrm=iso&tlng=en

65. Rodríguez Delgado J. Recomendaciones nutricionales y evidencia científica: ¿hay más dudas que certezas? *Pediatría Atención Primaria* [Internet]. 2019;21(81). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000100016
66. Cornejo Arteaga PM de L. Uso de los compuestos orgánicos en la vida diaria. *Con-Ciencia Boletín Científico la Esc Prep* No. 2017;3(6).
67. Cardozo G, Samudio M. Predisposing factors and consequences of intestinal parasitosis in Paraguayan school-aged children. *Pediatría (Asunción)* [Internet]. 30 de agosto de 2017;44(2):117–25. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032017000200117&lng=es&nrm=iso&tlng=es
68. López Marín LM, Valdemar Aguilar CM. Patrones moleculares asociados a patógenos – ¿héroes o villanos en Nanomedicina? *Mundo Nano Rev Interdiscip en Nanociencia y Nanotecnología* [Internet]. 25 de junio de 2018;11(20):53. Disponible en: <http://www.mundonano.unam.mx/ojs/index.php/nano/article/view/62595>
69. Mayo clinic. Tumor en comparación con quiste: ¿Cuál es la diferencia? [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cancer/expert-answers/tumor/faq-20057829>
70. Labora González JJ, Fernández Vilas E. Vulnerabilidad, riesgo y salud: aproximación socioantropológica al diagnóstico como proceso. *EN-CLAVES del Pensam* [Internet]. 5 de enero de 2022;(31):e496. Disponible en: <https://www.enclavesdelpensamiento.mx/index.php/enclaves/article/view/496>
71. Bastidas G, Malave C, Bastidas D. Blastocystis sp. puesta al día sobre su papel parasitario. *Gac Médica Boliv* [Internet]. 2019;42(2):182–8. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-

29662019000200019

72. Encabo B, Fernández J, Gaminde M, Gurrutxaga A. Aerofagia, flatulencia y meteorismo. *Farm Prof.* 2003;17(2):46–56.
73. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Lima: Universidad Ricardo Palma Departamento de Investigación; 2018.
74. Serna G, Gutiérrez G, Zenozain C, Damián R, Yanowsky G, Vargas-Portugal K. Artículos científicos: Preparación, diseño y publicación [Internet]. Primera ed. Peru: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú; 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.35622/inudi.b.084>
75. Carhuancho Mendoza IM, Sicheri Monteverde L, Nolazco Labajos FA, Guerrero Bejarano MA, Casana Jara KM. Metodología de la investigación holística. Primera ed. Guayaquil – Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador; 2019.
76. Ruiz Huaraz CB, Valenzuela Ramos MR. Metodología de la investigación [Internet]. Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo (UNAT) - Fondo Editorial.; 2022. Disponible en: <https://fondoeditorial.unat.edu.pe/index.php/EdiUnat/catalog/book/4>
77. Universidad Tecnológica de los Andes. Reglamento del comité de ética de investigación v0.4 [Internet]. 2020. Disponible en: [REGLAMENTOS/REGLAMENTO-DEL-COMITE-ETICA-INVESTIGACION-2019-VERSION-4.](#)