

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO



**FACTORES ASOCIADOS A PARASITOSIS INTESTINAL EN
MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD CRUCE SHUMBA,
JAÉN 2021-2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
TECNÓLOGO MÉDICO CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO Y
ANATOMÍA PATOLÓGICA**

AUTORES : Bach. Mercy Santos Santos.

: Bach. Segundo Norbil Muñoz Carrasco.

ASESORES: Dr. Julio César Montenegro Juárez.

: Dr. Jose Ricardo Mondragon Regalado.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades transmisibles

JAÉN – PERÚ, SETIEMBRE, 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO



FACTORES ASOCIADOS A PARASITOSIS INTESTINAL EN
MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD CRUCE SHUMBA,
JAÉN 2021-2022

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
TECNÓLOGO MÉDICO CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO Y
ANATOMÍA PATOLÓGICA

AUTORES: Bach. Mercy Santos Santos.

: Bach. Segundo Norbil Muñoz Carrasco.

ASESORES: Dr. Julio César Montenegro Juárez.

: Dr. Jose Ricardo Mondragon Regalado.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades transmisibles

JAÉN – PERÚ, SETIEMBRE, 2023

NOMBRE DEL TRABAJO

INFORME FINAL - TURNITIN.docx

AUTOR

Mercy Santos Santos y Segund

RECUENTO DE PALABRAS

7537 Words

RECUENTO DE CARACTERES

40755 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

25 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

94.9KB

FECHA DE ENTREGA

Sep 11, 2023 11:19 AM CST

FECHA DEL INFORME

Sep 11, 2023 11:19 AM CST**● 13% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU /CD

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día viernes 08 de setiembre del año 2023, siendo las 15:00 horas, se reunieron los integrantes del Jurado:

Presidente: **Dr. José Celso Paredes Carranza.**

Secretario: **Dr. Carlos Francisco Cadenillas Barturén.**

Vocal : **M.Sc. Christian Alexander Rivera Salazar.**

Para evaluar la Sustentación de:

- () Trabajo de Investigación
() Tesis
() Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulada: **"FACTORES ASOCIADOS A PARASITOSIS INTESTINAL EN MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD CRUCE SHUMBA, JAÉN 2021-2022"**, presentado por los Bachilleres Bach. Mercy Santos Santos y Segundo Norbil Muñoz Carrasco de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén.

Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

- () Aprobar () Desaprobar () Unanimidad () Mayoría

Con la siguiente mención:

- | | | |
|----------------|------------|---|
| a) Excelente | 18, 19, 20 | () |
| b) Muy bueno | 16, 17 | () |
| c) Bueno | 14, 15 | (<input checked="" type="checkbox"/>) |
| d) Regular | 13 | () |
| e) Desaprobado | 12 ò menos | () |

Siendo las 16:00 horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.

Dr. José Celso Paredes Carranza

Presidente Jurado Evaluador

Dr. Carlos Francisco Cadenillas Barturén

Secretario Jurado Evaluador

M.Sc. Christian Alexander Rivera Salazar

Vocal Jurado Evaluador

ÍNDICE

	Pág.
ÍNDICE DE TABLAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIALES Y MÉTODOS	8
2.1 Tipo y diseño de investigación	8
2.2 Población, muestra	8
2.3. Método, técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos	10
2.3.1. Técnicas de recolección de datos	11
2.3.2. Instrumento de recolección de datos	11
2.3.3. Procedimiento y recolección de datos	11
2.4 Análisis de datos	12
III. RESULTADOS	14
IV. DISCUSIÓN	18
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	22
5.1 Conclusiones	22
5.2 Recomendaciones	23
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
AGRADECIMIENTO	29
DEDICATORIA	30
ANEXOS	31

Índice de tablas

Tabla1. Estadísticos de confiabilidad del instrumento	12
Tabla2. Prevalencia de parasitosis intestinal en menores de 5 años	14
Tabla3. Frecuencia de parásitos según tipo y especie	15
Tabla4. Identificación de factores epidemiológicos en niños con parasitosis	16

RESUMEN

El estudio tuvo por finalidad determinar los factores asociados a parasitosis intestinal en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén, 2021- 2022. La investigación es tipo descriptiva correlacional de diseño no experimental transversal. La muestra estuvo conformada por 260 niños, la técnica fue la encuesta y análisis documental; los resultados obtenidos: nivel de prevalencia 56 %, el tipo de parásito con mayor presencia protozoario seguido de helminto. Especies relacionadas a protozoario *Giardia lamblia* 47%, *Blastocystis hominis* 38% otras 9 %. *Entamoeba coli*, *Endolimax nana*, *Entamoeba histolytica*. helminto: *Enterobius vermicularis* y *Ascaris lumbricoides*. Los factores epidemiológicos: la dimensión contaminación fecal 100 % consume agua entubada sin hervir, la dimensión ambiental 99 % de hogares tiene animales o mascotas en casa, la dimensión higiene y educación 96 % no lavan las manos después de ir al baño y también comparten prendas de vestir. La dimensión aspecto habitacional 98 % vive en casa de adobe, la dimensión saneamiento básico, 96 % servicio higiénico en letrina. Se concluye que existe asociación estadística entre los factores epidemiológicos y los casos de parasitosis intestinal en menores de 5 años atendidos en el centro de Salud de Cruce de Shumba.

Palabras clave: Factores asociados, parasitosis intestinal, menores a 5 años.

ABSTRACT

The study aimed to determine the factors associated with intestinal parasitosis in children under 5 years of age treated at the Cruce de Shumba Health Center, Jaén, 2021-2022. The research is a descriptive correlational study of non-experimental cross-sectional design. The sample consisted of 260 children, and the data collection techniques used were surveys and documentary analysis. The results obtained were as follows: Prevalence rate of 56 %, with the most prevalent parasite being protozoa followed by helminths. Species related to Protozoa included *Giardia lamblia* at 47%, *Blastocystis hominis* at 38%, and other species at 9%. Helminths found were *Enterobius vermicularis* and *Ascaris lumbricoides*. The epidemiological factors identified were as follows: 100% of cases were associated with fecal contamination, with all subjects consuming untreated tap water; 99% of households had animals or pets; 96% of subjects did not wash their hands after using the bathroom and shared clothing; 98% of subjects lived in adobe houses; and 96% had access to basic sanitation facilities such as pit latrines. In conclusion, there is a statistically significant association between the epidemiological factors and cases of intestinal parasitosis in children under 5 years of age treated at the Cruce de Shumba Health Center.

Keywords: Associated factors, intestinal parasitism, under 5 years of age.

I. INTRODUCCIÓN

La parasitosis intestinal son infecciones intestinales que generalmente se producen en el ser humano por la ingesta de quistes de protozoos, larvas o huevos de gusanos o también puede producirse mediante la penetración de larvas utilizando las vías transcutáneas desde el suelo u otra superficie (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), durante el año 2022 informó que aproximadamente 46 millones de niños menores de 14 años padecen de infección parasitaria, cerca de 13 millones están en edad preescolar es decir entre 1- 4 años de edad y aproximadamente 33.3 millones entre 5 a 14 años; además, sostiene que a nivel global cerca de 1 500 millones de niños estarían con enfermedades relacionadas a infecciones de parasitosis intestinal; entre las infecciones parasitarias más prevalente es la helmintiosis, las cuales están presentes en los países de México, Brasil, Bolivia, Colombia, Guatemala, Nicaragua, Haití, Honduras, República Dominicana y Perú (2).

Para la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el estudio presentado el año 2022, sostiene que las infecciones parasitarias intestinales han generado un gran riesgo para la salud pública y que afecta el desarrollo y crecimiento principalmente de la población infantil menores a 5 años. Además, menciona que estas enfermedades son causantes de la anemia y desnutrición, las consecuencias son muy graves que repercuten en el bajo rendimiento escolar, América Latina y el Caribe son las regiones más amenazadas (3).

En Pakistán, una investigación relacionada a infecciones sobre parasitosis intestinal, da cuenta que 69,9 % de participantes están infectados con más de una especie mientras que, donde el parásito más prevalente es la *anquilostomiasis* con 33.4 %, seguido de *Taenia saginata* 28,7 y *Ascaris lumbricoides* con 27,7% (4).

En el Perú, Según el Ministerio de Salud informa que a setiembre del 2018 aproximadamente 40% de niños entre 2 y 5 años tiene parásitos, la región de la Selva Central es la que tiene mayor prevalencia con el 60% de niños infectados con infecciones intestinales, seguido del 50% en la región Sierra y el 40% en la región Costa. Según el Ministerio de Salud, la mayoría de pacientes no presentan ninguna sintomatología, sin embargo, algunos presentan cólicos, diarrea, vómitos, anemia entre otros (5).

En la Región de Ica, una investigación señala que existe alto índice de parasitosis intestinal en su población, el 59% dieron positivo a parasitosis, se encontraron 6 protozoarios y 2 helmintos. Donde las especies con mayor prevalencia fueron la *Entamoeba coli* con 29.5%, seguido del 24% *Giardia lamblia* y *Entamoeba histolytica* 23% respectivamente (6).

Un estudio realizado por la Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional de Lambayeque informa que en la región Cajamarca el 62.3% de niños presentó por lo menos un parásito intestinal. En esta población los parásitos más frecuentes fueron *Giardia lamblia* con una prevalencia del 27,2% y *Ascaris lumbricoides* con el 19,5%. La muestra fue aplicada en el distrito de la Ramada de la provincia de Cutervo, también sostiene, que en esta parte la población no cuenta con saneamiento ambiental, existe extrema pobreza y dificultad para acceder a la atención de salud pública (7).

Los factores epidemiológicos, está compuesta por un conjunto de factores o situaciones internas o externas que predisponen al ser humano a contraer algún tipo de infección, como la parasitosis intestinal que posteriormente conducen a generar zonas endémicas poniendo en riesgo la salud pública de sus habitantes principalmente en países subdesarrollados (8).

Si bien es cierto, estudiar los factores epidemiológicos relacionados a la parasitosis intestinal es amplia y compleja, es por ello que en el presente estudio se abordará las siguientes dimensiones:

Respecto la contaminación fecal, se refiere a la ingestión de restos fecales por intermedio del consumo de verduras que han sido cultivadas usando aguas servidas para su producción, así como también por el consumo de frutas. También por la ingestión de agua contaminada sin hervir (8). Los indicadores más comunes son: contaminación microbiológica del agua, entre ellos autoinfección por higiene personal hasta por la ingesta de productos que proviene de abonos y agua servida utilizada para riego (9).

En lo que corresponde a condiciones ambientales, básicamente tiene que ver con el contexto donde se habita entre ellos se evalúa el piso de la vivienda, presencia de moscas, presencia de suelos húmedos, presencia de vertederos en la zona. Los indicadores más importantes son: eliminación de basura, uno de los principales problemas que tienen las zonas urbanas, siendo estos aquellos como residuos de comida, cáscara, papel entre otros más, actualmente la población desconoce su tratamiento correcto (10).

Sobre la higiene y educación, es el grado de conocimiento que tienen las personas a cerca de un determinado problema, en este caso conocimientos que posee para prevenir el contagio de la parasitosis entre ellos tratamiento de frutas, verduras y todo tipo de alimentos antes de ingerirlos, higiene personal como lavado de manos adecuadamente y conocer normas de prevención (11). Los indicadores son: higiene en la manipulación de los alimentos, consumo de frutas y verduras en el consumo de hortalizas crudas. Higiene y corte de las uñas. Lavado de manos, antes y después de hacer las necesidades, antes de manipular los alimentos, entre otros (12).

Con relación al aspecto habitacional y saneamiento, mide el tipo de material de construcción de la vivienda como ladrillos, adobe, madera, entre otros. Corresponde identificar el tipo de consumo de agua y redes alcantarillado, conocido también como servicios básicos (13). El consumo de agua potable, la defecación al aire libre contamina abiertamente el medio ambiente con desechos fecales. El saneamiento, es de mayor relevancia ya que evita la proliferación de enfermedades endémicas y parasitarias principalmente en las zonas más vulnerables (14).

Para una mejor comprensión se presentan a continuación los siguientes conceptos teóricos:

Parasitosis intestinal, son infecciones intestinales que generalmente se producen en el ser humano por la ingesta de quistes de protozoos, larvas o huevos de gusanos o también puede producirse mediante la penetración de larvas utilizando las vías transcutáneas desde el suelo u otra superficie (15). Para Wasihun et al. (16) y Monfort (17), son infecciones que se producen en el ser humano por ingesta de quistes de protozoos, larvas o huevos de gusanos o también puede producirse por larvas utilizando las vías transcutáneas.

Protozoarios intestinales, en los seres humanos están categorizados en cuatro grupos: flagelados, amebas, coccidios y ciliados; generalmente todos los protozoarios presentan formas microscópicas cuyo tamaño oscila entre 5 a 100 micrómetros, que pueden variar dependiendo de la especie (18). Los helmintos, son gusanos o parásitos que viven por dentro o por fuera de su hospedador y que se alimentan fundamentalmente de nutrientes que estos poseen. Existen dos tipos como *Ascaris lumbricoides* y la *tenías o Taenia solium*. Su ciclo de vida se desarrolla mediante huevos que se reproducen en la tierra o por la penetración de larvas que atraviesan la piel (19).

El término sp, se utiliza para indicar que la especie no ha sido identificada, en consecuencia, si éste ya fue identificado se obviaré el término y se escribe el nombre que corresponde (20). Las parasitosis intestinales se categorizan principalmente por:

Giardia intestinalis, es el parásito con mayor prevalencia de infección intestinal a nivel global, estas ingresan al huésped por intermedio de la ingesta de quistes de protozoo, se aloja en el intestino delgado y dan lugar a trofozoítos estos últimos permanecen fijo en la mucosa hasta su posterior bipartición etapa en la que se forman quistes y son desechados mediante las heces, la infección más común es la giardiasis (21).

Entamoeba histolytica/dispar, este parásito presenta varias cepas son patógenas que están presentes en el colon de las personas: El trofozoíto, que es invasivo, y el quiste, que es infectante. Los trofozoítos se alojan en las paredes del intestino delgado y del colon, lo que afecta la absorción de electrolitos y nutrientes debido a las toxinas que liberan; presenta colitis amebiana disintérica, deposiciones con contenido mucoso que termina en dolor abdominal o cólico, mayormente causa la infección de amebiasis (21).

Cryptosporidium, es un parásito que infecta células epiteliales del sistema digestivo y posteriormente se transforman en trofozoítos. Su reproducción es sexual, ya que posterior a su fertilización se desarrollan los quistes en el huésped infectado. En algunos casos es asintomática en algunos pacientes presentan diarrea acuosa, dolor abdominal, náuseas, fiebre entre otros; se manifiesta con la infección de criptosporidiosis (22).

Enterobius vermicularis, este parásito se desplaza a la zona perianal principalmente las hembras en horario nocturno, en esta zona deposita los huevos y pueden también adherirse a la ropa e iniciar la transmisión entre seres humanos pudiendo ser fecal –oral, no ocasiona heridas en los órganos del sistema digestivo, es posible que el hospedador mediante el estado de hipersensibilidad responda los síntomas de la presencia del mismo; la infección más común que presenta es la Oxiuriasis (23).

Hymenolepis nana, este tipo de parásito utiliza al ser humano como huésped definitivo o también puede ser solo en condición de intermediario, se transmiten fácilmente por pocos hábitos de higiene, al ingerir los huevos que salen de la materia fecal, estos huevos se localizan en el duodeno y tiene forma de cisticercoide, la infección que presentan los pacientes comúnmente es la himenolepiosis (24).

Trichuris trichiura. este parásito se reproduce mediante la ingestión de huevos previamente embromados que se transportan en alimentos o también en aguas contaminadas e incluso en el suelo, la infección del parásito, se produce de forma mecánica al ingresar en el cuerpo humano. Este tipo de parásito es más agresivo produce malestar general y edema generando hemorragias inducidas por los gusanos, el paciente puede ser asintomático o sintomático que se manifiestan por diarreas, dolor de vientre y cólicos (25).

Áscaris lumbricoides, este tipo de parásito corresponde a la familia de parásitos helmintiosis, es la más prevalente a nivel nacional e internacional, se transmite por la ingesta de material contaminado, pueden atravesar las paredes intestinales, estos se alojan en los pulmones alrededor de los alvéolos y se pueden desplazarse hasta las vías respiratorias y que estos pueden retornar hacia el intestino delgado donde se desarrollan y reproducen huevos y estos son desechados mediante las heces y se transmite por vía oral o fecal genera un ciclo que recorre el intestino, los pulmones, vías respiratorias otra vez intestino delgado hasta ser desechados, además la ascariosis es la infección más frecuente (26).

Ancylostoma duodenale y *necator americanus*, este parásito se origina cuando los huevos que se encuentran dentro de la materia fecal eclosionan en el suelo que posteriormente dan lugar a larvas que luego se infectan mediante la penetración directa por la piel; las mismas que pueden también infectarse por ingestión oral, este parásito se alimenta de la sangre y también de tejido; los pacientes frecuentemente presentan infección relacionada con la anquilostomiosis o uncinariosis (27).

Strongyloides stercoralis, este parásito pasa por tres ciclos, en cada uno de ellos se determina distintas posibilidades, en el primer ciclo también se le conoce como ciclo directo: en esta etapa la larva en el suelo se transforma para luego introducirse por intermedio de la piel hasta alojarse en el sistema circulatorio llegando al sistema cardiovascular, el parásito producido por larva *currens* penetra en la piel hasta llegar al sistema circulatorio, la infección frecuente que origina es la estrongiloidiosis (28).

Taenia saginata y *solium*, la fase de infección de este parásito, inicia por la eliminación de huevos en la materia fecal que en la mayoría de casos son ingeridos por animales como cerdo y también en ganado vacuno, aquí se forman cisticercos en músculo que posteriormente son ingeridos por los seres humanos mediante las carnes mal cocidas, luego este parásito se adhiere al intestino delgado, produce irritación mecánica, la infección más recurrente que presenta es la teniosis (28).

Diversos antecedentes a nivel internacional como Piñeros (29) en Colombia; Cuenca et al. (30) en Ecuador; Cociancic et al. (31) en Argentina. A nivel nacional las investigaciones de Frezzato (32); Paredes (33) en Tacna; Palacios (34) y a nivel local Ahumada (35), en sus conclusiones guardan cierta similitud sobre el nivel de prevalencia de la infección de parasitosis intestinal; así como las especies más frecuentes que se manifiestan en la población.

En la ciudad de Jaén, un estudio presentado durante el año 2021, revela que de 1,960 pacientes el 35% dieron positivo a infecciones de parasitosis intestinal, en ella se determinó que, del total de los casos positivos, el parásito con mayor prevalencia fue la *Entamoeba coli* con 48%, mientras que el 28% presentó infección con *Giardia lamblia*; además, sostiene que las consecuencias de las infecciones parasitarias inducen a contraer la anemia, también hace énfasis a diversos factores epidemiológicos que tiene incidencia a contraer la infección de parasitosis (36).

En ese contexto, se infiere que existen factores que se asocian a la infección de parasitosis intestinal y la población más vulnerable son los niños de la primera infancia, sin embargo, estos factores son diversos y varían de acuerdo a contextos sociodemográficos y socioeconómicos. Frente a este argumento, surgió la iniciativa de tomar como tema de investigación para indagar los factores que se relacionan a la infección de parasitosis intestinal en menores de 5 años que fueron atendidos en el Centro de Salud Cruce Shumba Jaén, durante el 2021-2022.

El establecimiento forma parte del acceso al servicio de la salud pública y se oferta atención de nivel básico, se observa alta concurrencia de familias de los sectores aledaños y mayormente se atiende a niños con diversos problemas de salud, entre ellos dolor de estómago, fiebre, diarrea y otros presentan anemia. Esta sintomatología que presentan los niños debe ser tratada a tiempo con la finalidad de descartar posibles patologías relacionadas a infecciones de parasitosis intestinal, si no se atiende de manera oportuna esta enfermedad causará rezagos irreversibles en la salud principalmente en el rendimiento y aprendizaje de los menores. Frente a esta situación se propone la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son los factores asociados a parasitosis intestinal en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén, 2021-2022?

Como hipótesis general tenemos la siguiente: H₁ Si existen factores asociados a parasitosis intestinal en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén, 2021-2022.

La investigación es importante porque permitió determinar los factores que se relacionan a la infección de la parasitosis intestinal en menores de 5 años de edad en el Centro de Salud “Cruce de Shumba” Jaén. La investigación se aplicó a los pacientes que fueron atendidos durante el 2021 hasta el 30 de diciembre del 2022.

El presente estudio se realizó porque actualmente la infección de parasitosis intestinal ha afectado a millones de niños en el mundo, según informes de la OMS y la OPS. En este contexto el Perú y todos los países de América no son ajenos a este problema de salud pública. Según la realidad problemática abordada líneas arriba, se infiere que existen diversos factores epidemiológicos que inducen a la infección de parasitosis intestinal, principalmente en los menores de edad. Bajo este contexto, se propuso desarrollar la investigación que ha permitido determinar qué factores epidemiológicos influyen en la infección de la parasitosis intestinal en niños menores de 5 años.

La investigación sirve como aporte al campo científico enmarcado en la disciplina de la salud; también, ayudará a los responsables de este ministerio y otros Centros de Salud pública reconocer las infecciones de parasitosis intestinal más comunes en la zona y las causas que lo originan. Por ello, servirá a las autoridades a tomar decisiones de sensibilización y educación para prevenir las infecciones de parasitosis intestinal.

El objetivo general de la investigación es determinar los factores asociados a la parasitosis intestinal y como objetivos específicos establecer la prevalencia, el tipo, especie y frecuencia de los factores epidemiológicos de la infección de parasitosis intestinal en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén durante 2021-2022.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es básica, estas se caracterizan por que no solucionan problemas en específico, sino más bien aportan teoría al conocimiento sobre el comportamiento de una ciencia en específico (37). En el estudio los resultados permitieron determinar la prevalencia y los factores que se asocian a la parasitosis intestinal en menores de 5 años que son atendidos en el Centro de Salud de “Cruce de Shumba”, Jaén.

Nivel de investigación

La investigación es de nivel descriptiva, correlacional. Es el método científico más utilizado hasta la actualidad ya que permitió observar, analizar y describir al detalle el comportamiento que presentan ciertas variables que son sometidas a una investigación, es decir se estudia en su mismo contexto (37). En la investigación los resultados fueron descritos detalladamente sobre los factores asociados a prevalencia de parasitosis intestinal más frecuentes.

Diseño de la investigación

La investigación presentó un diseño no experimental, transversal. Los estudios no experimentales se caracterizan porque no se requiere manipular intencionalmente las variables objeto de estudio, es decir los datos se recogen en el mismo contexto. En el caso de estudios transversales, estos permiten acceder a registros o datos o evidencias en un solo momento (37). En la presente investigación los datos fueron recogidos tal y como se encuentran detallados en los archivos clínicos de cada paciente, es decir no se aplicó ninguna prueba de laboratorio.

Enfoque de la investigación

El enfoque que se utilizó es el cuantitativo, debido a que se analizaron los datos obtenidos cuantificables bajo la estadística descriptiva.

2.2. Población y muestra

Población

En la investigación la población estuvo conformada por 260 niños menores de 5 años que fueron atendidos en el centro de salud de Cruce de Shumba durante el 2021- 2022, la población ha sido elegida tomado el total de registro de historias clínicas de los

pacientes menores de 5 años de edad que fueron atendidos durante este periodo de tiempo. Según Hernández, la población es el conjunto universal de elementos en un mismo contexto y que forma parte de una investigación en común (37).

Criterio de inclusión:

- Niños atendidos durante el 2021 hasta el 30 de diciembre del 2022
- Niños que cuentan con historias clínicas completas.
- Niños menores a 5 años de edad
- Niños cuyos padres han aceptado participar voluntariamente en la investigación
- Niños cuyos padres residen en la misma comunidad

Criterio de Exclusión:

- Niños atendidos antes del 2021 y después del 30 de diciembre del 2022
- Niños cuyos padres desisten de participar de la investigación
- Niños mayores de 5 años de edad
- Quedan excluidos los niños con diagnóstico clínico diferente a parasitosis intestinal.
- Serán excluidos los niños cuyos padres residen en otras comunidades

Muestreo

En el presente estudio se aplicó el método estadístico no probabilístico o por conveniencia (en este método no se aplican fórmulas). El muestreo no probabilístico es un método donde el investigador elige el número y selecciona los integrantes de la muestra, en este tipo de muestreo no toda la población tiene la misma oportunidad de ser elegidos (37). En la presente investigación se seleccionaron a los niños cuyos padres residen en la jurisdicción de la comunidad.

La muestra

En la investigación participaron 260 niños menores de 5 que conforman la población en general y que fueron atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén, durante los años 2021-2022; se ha considerado a toda la población porque es pequeña. La muestra es un subgrupo de la población que tiene afinidades o características iguales o también se le conoce como cualidades o atributos similares; cuando la población es muy finita se considera como muestra a toda la población (37).

Unidad de análisis

Corresponde a todas las historias clínicas de los niños menores de 5 años de edad con información diagnosticada a través de algún tipo de prueba de laboratorio. Además, de manera complementaria se contó con información de los padres sobre factores epidemiológicos.

2.3. Método, técnica, procedimientos e instrumentos de recolección de datos Método

a) Método estadístico descriptivo.

Este método permitió analizar información recolectada mediante la guía de análisis documental de las historias clínicas de niños menores a 5 años atendidos y diagnosticados con alguna infección de parasitosis intestinal. Además, se procesó información adicional de los padres de familia sobre los posibles factores que se asocian a la parasitosis intestinal, se ha tenido en cuenta las variables y dimensiones y el proceso se desarrolló mediante los programas SPSS 23, Microsoft Excel y Microsoft Word.

b) Método inductivo. Permite abordar la investigación partiendo de lo particular hacia lo general, lo que quiere decir que los objetivos específicos fueron comparados con los resultados encontrados y por intermedio de la observación y análisis se realizó la reflexión correspondiente para llegar a una conclusión general (37). En este caso permitió determinar si existen factores epidemiológicos que se asocian a la parasitosis intestinal en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba durante 2021 y 2022 respectivamente.

c) Método deductivo: En la presente investigación se realizó un análisis de la problemática partiendo de un contexto general hacia la búsqueda de aspectos particulares o específicos relacionados a la parasitosis intestinal y los factores epidemiológicos que presentan los niños menores de 5 años; posteriormente permitió abordar conclusiones independientemente de las dimensiones y variables. Bajo este contexto los medios para tomar decisiones estuvieron sustentados en base a los resultados, los mismo que permitieron determinar la prevalencia y los factores epidemiológicos que se asocian a las parasitosis intestinales en los menores de 5 años de edad, que fueron atendidos en el Centro de Salud de Cruce de Shumba, Jaén (37).

d) Método retrospectivo: Para recolectar la información se aplicó el método retrospectivo ya que éste nos permitió obtener datos de las historias clínicas de los pacientes que fueron atendidos durante el año 2021. Según Hernández, el método retrospectivo permite acceder a información histórica de un problema en específico (37).

2.3.1. Técnica de recolección de datos

En el estudio se aplicó como técnica la encuesta y el análisis documental. El análisis documental es una técnica que se aplica mediante procedimientos para recuperar información histórica interna acerca de un fenómeno (37). Las encuestas se aplican individualmente para determinar cierto comportamiento referente a un problema en específico (37).

2.3.2. Instrumento de recolección de datos

En la investigación se utilizó la guía de análisis documental (Anexo 2), que permitió extraer información detallada accediendo a las historias clínicas de los menores de 5 años que dieron positivo por lo menos a una infección de parasitosis intestinal que fueron entendidos durante el año 2021 hasta diciembre del 2022 y el cuestionario (Anexo 3) que permitió obtener información de los padres para medir los factores epidemiológicos el cual está compuesto por 26 ítems.

2.3.3. Procedimiento y recolección de datos

En primer lugar, se solicitó a la gerencia del Centro de Salud de Cruce de Shumba la autorización para el acceso a las instalaciones, además, también se solicitó la autorización para el acceso a datos confidenciales y confiables, mediante este último permitió acceder a las historias clínicas completas de los menores a 5 años que fueron diagnosticados con parasitosis intestinal durante 2021 hasta el 30 de diciembre del 2022.

Para el acceso a las instalaciones del Centro de Salud, se realizó en el marco de los lineamientos de las medidas de bioseguridad cumpliendo con los elementos de protección estipuladas por el Ministerio de Salud. Luego se eligió la muestra que estuvo representada por toda la población, es decir se seleccionaron las 260 historias clínicas de los niños que fueron atendidos durante el 2021 y 2022. Posteriormente se clasificaron todos los datos clínicos que presentaron por lo menos una infección de parasitosis intestinal.

Luego se procedió a identificar a sus padres y la dirección de los mismos. Seguidamente se realizó una visita casa por casa a los padres cuyos niños forman parte de la submuestra o forman parte de los casos clasificados es decir dieron positivo a parasitosis, luego se aplicó el cuestionario, previo a la firma del consentimiento informado, el mismo que permitió determinar los factores epidemiológicos que se asocian a la parasitosis intestinal en niños menores a 5 años. Sin embargo, a los pacientes que fueron atendidos durante el mes de diciembre del presente año que dieron resultados positivos a la parasitosis intestinal, se aplicó

el cuestionario en el Centro de Salud para determinar los factores epidemiológicos, previo al consentimiento informado.

Validez y confiabilidad del instrumento.

Validez de contenido, se aplicó el criterio de juicio de expertos los que estuvieron conformados por tres profesionales (Anexo 6) expertos en salud, investigación y metodología.

Para establecer la confiabilidad del instrumento, se aplicó el cuestionario a una prueba piloto de 20 padres de familia de la comunidad del Cruce de Shumba, el Alfa de Cronbach por dimensiones dio como resultado valores superiores a 0,70 como se visualiza en la tabla 1.

Tabla 1. Estadísticos de confiabilidad del instrumento

Dimensión	Nº ítem	Alfa de Cronbach
Contaminación fecal	3	0.854
Condiciones ambientales	5	0.852
Higiene y Educación	9	0.952
Aspecto Habitacional y saneamiento	9	0.912

Fuente: Resultados del software SPSS v23 prueba piloto.

2.4. Análisis de datos

En el estudio se recopiló información cuantitativa a escala ordinal y de razón. La información de escala ordinal se obtuvo mediante el cuestionario señalado anteriormente. Los datos se recopilaron mediante ficha de análisis documental partiendo de las historias clínicas de los niños menores a 5 años que dieron positivo a las pruebas de parasitosis intestinal. La información que se recopiló fue procesada utilizando el método estadístico descriptivo y de frecuencias. Para realizar los procesos se utilizó el Software SPSS versión 23.

Frecuencia absoluta: Es el número total de veces que se repite en una observación. En cierta ocasión la observación se puede presentar en intervalos. Para determinar la cantidad expresada en números sobre la prevalencia de las infecciones de parasitosis intestinal, así como de los factores epidemiológicos. Para calcular la frecuencia absoluta se aplicó fórmula (1).

$$\sum_{i=1}^k n_i = n_1 + n_2 + \dots + n_k = N \dots\dots\dots(1)$$

Frecuencia relativa: Es el número en porcentaje que se repite una observación o un conjunto de ellas. Para determinar el porcentaje de la prevalencia de la parasitosis intestinal y de los factores epidemiológicos en los niños menores a 5 años de edad atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba. Se aplicó la fórmula (2). Para ambos casos de frecuencias los resultados se presentarán mediante tablas.

$$\sum_{i=1}^k f_i = f_1 + f_2 + \dots + f_k = 1 \dots\dots\dots(2)$$

Para calcular la confiabilidad se aplicó el coeficiente de Alpha de Cronbach (Fórmula 3). Se establece que un instrumento es confiable si posee la capacidad de reproducir y mostrar resultados congruentes al ser replicado en condiciones similares (37).

La confiabilidad se midió mediante la fórmula siguiente:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k - 1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2_{sum}} \right) \dots\dots\dots(3)$$

Dónde:

α = Coeficiente del estadígrafo Alfa de Cronbach k = Cantidad de ítems en la prueba

S_i = Varianza de los ítems de la prueba

S^2_{sum} = Varianza de la prueba general.

El valor aceptable del coeficiente de Alfa de Cronbach es aquel que supera el 0.70 en escala de rangos elaborada (37).

Consideraciones éticas

En el presente estudio se consideró principios éticos de investigación establecidos por los organismos internacionales, entre ellos: Principios de Autonomía, donde los informantes participaron de manera voluntaria previo consentimiento informado. Principios de Justicia, donde los colaboradores fueron tratados de manera justa e igualitaria. Principio de Responsabilidad, donde los investigadores asumieron compromisos para proteger la información personal de los colaboradores

III. RESULTADOS

A continuación, se exponen los hallazgos de la investigación producto de la recopilación de datos mediante la aplicación de un cuestionario diseñado para evaluar los factores epidemiológicos. Dicho cuestionario fue administrado a los padres de los niños afectados por infecciones de parasitosis intestinal. Adicionalmente, se empleó la guía de análisis documental que permitió recopilar información a partir de los registros clínicos de los niños menores de 5 años de edad.

Tabla 2. Prevalencia de parasitosis intestinal en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén, 2021-2022.

Condición de la Parasitosis intestinal	fi	%
Presencia	146	56
Ausencia	114	44
Total	260	100

En la tabla 2, se presentan los resultados sobre el nivel de prevalencia de parasitosis intestinal en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén, 2021-2022. Las evidencias demuestran que de 146 niños que representan 56 % se evidenció la presencia de parásitos intestinales y 114 que representan 44 % muestran ausencia de parásitos intestinales.

Tabla 3. Tipo y especie de parásito intestinal que presentan los niños menores a 5 años atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén, 2021-2022.

Tipo / Especie	fi	%
PROTOZOARIO	137	94
<i>Giardia lamblia</i>	69	47
<i>Blastocystis hominis</i>	55	38
<i>Entamoeba coli</i>	7	5
<i>Endolimax nana</i>	4	3
<i>Entamoeba histolytica</i>	2	1
HELMINTO	6	4
<i>Enterobius vermicularis</i>	5	3
<i>Ascaris lumbricoides</i>	1	1
AMBOS TIPOS	3	2
<i>Giardia lamblia/Enterobius vermicularis</i>	3	2
TOTAL	146	100

En la tabla 3 se presentan los resultados sobre la frecuencia sobre el tipo y especie de parasitosis intestinal en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén, 2021-2022. Sobre el tipo de parásito que se encontró con mayor frecuencia fue protozoario en 137 niños que representa 94 %. Asimismo, en 6 niños que constituye el 4% se encontró helminto. Además, se encontraron la presencia de ambos tipos de parásitos en 3 niños lo que representa el 2%.

Respecto a la especie más prevalente según el tipo de parásito, se presentaron los siguientes resultados: Parásito de tipo Protozoario: se presenta a las especies *Giardia lamblia* con 69 casos que representa 47 % de los niños; seguido de *Blastocystis hominis* con 55 casos que constituye el 38 %. Además, otras especies como *Entamoeba coli*, *Endolimax nana*, *Entamoeba histolytica* que representan 5 %, 3% y 1% de niños respectivamente.

Parásito de tipo Helminto: se encontró las especies *Enterobius vermicularis* con 5 casos que representa 3 % de niños y *Áscaris lumbricoides* 1 caso que representa 1 %.

Además, se encontraron en 3 niños especies que pertenecen a ambos tipos de parásitos (Protozoario, Helminto) las cuales se identificaron como *Giardia lamblia/Enterobius vermicularis* que representaron 2%.

Tabla 4. Identificación de factores epidemiológicos en niños con parasitosis atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén, 2021-2022.

Dimensiones / Indicadores	Parasitosis intestinales					
	Presente		Ausente		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Contaminación fecal						
Usa heces de animales como abono	0	0	146	100	146	100
Usa aguas servidas para riego	0	0	146	100	146	100
Carece de servicios de agua potable	146	100	0	0	146	100
Contaminación ambiental						
Presencia de suelos húmedos	101	69	45	31	146	100
Vive cerca de los vertederos	0	0	146	100	146	100
Presencia de animales en la vivienda (gato, perro, otros)	145	99	1	1	146	100
Presencia de moscas en la vivienda	46	32	100	68	146	100
Higiene y educación						
Lava las frutas y verduras antes de comer	130	89	16	11	146	100
Lava las manos después de ir al baño.	140	96	6	4	140	100
Consume agua sin hervir.	73	50	73	50	146	100
Conoce sobre transmisión y prevención de enfermedades parasitarias	80	55	66	45	146	100
Lava frecuentemente las sábanas	100	68	46	32	146	100
Los niños comparten prendas de vestir	140	96	6	4	146	100
Aspecto habitacional y saneamiento básico						
Material construcción de la casa es de adobe	143	98	3	2	146	100
Material construcción de la casa es de ladrillo	3	2	143	98	146	100
El acceso al servicio de abastecimiento de agua es de pozo	146	100	0	0	146	100
Tipo de servicio higiénico es mediante pozo ciego	140	96	6	4	146	100
Tipo de servicio higiénico es campo abierto	6	4	140	96	146	100

En la tabla 4 se presentan los resultados sobre la identificación de la frecuencia de factores epidemiológicos presentes en los niños con infecciones de parasitosis intestinal en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén.

Los resultados en la dimensión contaminación fecal, como factor epidemiológico: En el indicador utilización de heces de animales como abono y utilización de aguas servidas para riego se evidencia ausencia de casos de parasitosis; sin embargo, en el indicador carece de servicios de agua potable, se presentó el 100 % de casos de parasitosis.

Respecto a la dimensión condiciones ambientales como factor epidemiológico, el indicador presencia de suelos húmedos en la vivienda 69 % se encontró la presencia de parásitos. En el indicador, vive cerca de los vertederos, el 100% presenta ausencia de parasitosis. Mientras que en el indicador presencia de animales en la vivienda (gato, perro, otros), el 99 % de los

casos presentó infección por parasitosis. En el indicador de presencia moscas en la vivienda, el 32 % de hogares presentó casos de parasitosis intestinal.

Respecto a la dimensión higiene y educación como factor epidemiológico. En el indicador, lava las frutas y verduras antes de comer, en el 89 % de hogares se evidencia la presencia de parasitosis intestinal. En el indicador, lava las manos después de ir al baño, las evidencias demuestran que en el 96 % de hogares muestra presencia de infecciones parasitarias. En el indicador, consume agua sin hervir, el 50 % de hogares tienen niños con presencia de parasitosis intestinal. En el indicador, conoce sobre transmisión y prevención de enfermedades parasitarias, los resultados demuestran que 55 % de hogares no tiene conocimiento sobre prevención de parasitosis. En el indicador, lava frecuentemente las sábanas, 68 % de hogares tiene niños con presencia de parásitos; en el indicador los niños comparten prendas de vestir, 96 % de hogares tiene niños con infección parasitaria.

Los resultados en la dimensión aspecto habitacional y saneamiento básico. El indicador material de construcción de casa, el 98 % es de adobe, respecto al acceso de servicio de abastecimiento de agua, el 100% de hogares tiene agua entubada, además el tipo de servicio higiénico 96 % mediante letrinas, hacen su necesidad al campo abierto 4%.

IV. DISCUSIÓN

A continuación, se presentan la discusión de los resultados y fue abordada mediante la triangulación de los resultados, antecedentes y teorías.

Los resultados obtenidos respecto al nivel de prevalencia de la parasitosis intestinal en niños menores de 5 años que fueron atendidos en el centro de salud de Cruce de Shumba fue de 56%. Estos resultados guardan relación con los que ha propuesto Piñeros (29) en Colombia y Cociancic et al. (31) en Argentina, quienes en sus conclusiones también han encontrado que, del total de la población analizada, el 66,9% de los participantes estaban parasitados. Según el aporte teórico de Von et al. (14) y la OMS (2) sostienen que la prevalencia está definida como la proporción de personas que tienen una enfermedad o condición específica en un momento determinado en una población definida. La similitud de los resultados en la investigación se pudo haber dado por el contexto y además del aspecto metodológico que presentan, es decir por el tipo y diseño de la investigación, así como la población y muestra.

La alta prevalencia de parasitosis intestinal encontrada desde luego ya genera preocupaciones de salud pública debido a su incidencia considerable en la población infantil. Esto destaca la necesidad de estrategias preventivas e intervenciones, se deben tener en cuenta mayores estudios que subrayan la importancia de comprender los factores epidemiológicos que permitan desarrollar enfoques más efectivos de prevención y control.

Respecto al segundo objetivo los resultados de la investigación permitieron determinar que el 94 % de casos corresponde al parásito de tipo de protozooario y el 4 % a helminto sin embargo 2% de pacientes presentaron ambas especies. Los resultados también han permitido determinar que las especies de los protozoarios con mayor prevalencia en los casos tratados fueron la *Giardia lamblia*, seguido de *Blastocystis hominis* y otras como *Entamoeba coli*, *Endolimax nana* y *Entamoeba histolytica* que representan el 9%. La especie que pertenecen al parásito helminto la más prevalente fue *Enterobius vermicularis* que representa el 3% y *Ascaris lumbricoides* el 1%.

Los resultados guardan relación con el estudio que presentó Cociancic (31), quien en sus conclusiones sostiene que la mayor prevalencia de casos encontrados corresponde a la especie de Protozooario con mayor presencia la *Giardia lamblia*, *Blastocystis hominis* entre otras. Los resultados se deben a que la población mayormente afectada son niños y adulto mayor, y este tipo de parásito genera mayor daño, según la salud del hospedador, es decir mientras las

personas con sistema inmunológico débil son más susceptibles a infecciones parasitarias graves y persistentes; además de tener mayor capacidad de reproducción y colonización.

El tipo de parásito con mayor prevalencia en el estudio de los casos son los protozoarios intestinales, este tipo de parásito intestinal en los seres humanos están categorizados en cuatro grupos: flagelados, amebas, coccidios y ciliados. Generalmente todos los protozoarios presentan formas microscópicas cuyo tamaño oscila entre 5 a 100 micrómetros, que pueden variar dependiendo de la especie, sin embargo, estas variaciones pueden ser considerables en algunos casos según Dacal (19). Además, en la investigación también se ha encontrado la presencia de helminto que son gusanos o parásitos que viven por dentro o por fuera de su hospedador y que se alimentan fundamentalmente de los nutrientes que estos poseen; existen dos tipos los gusanos o lombrices intestinales que se le conoce como *Ascaris lumbricoides* y el otro tipo de parásito conocido como las tenias o *Taenia solium* (20).

La similitud de los resultados entre investigaciones se debe también a que poseen el mismo diseño metodológico, además del contexto poblacional entre ellos el factor edad de los pacientes. De lo anteriormente dicho se establece los dos tipos de parásitos como la más frecuentes en la infestación intestinal de los niños que fueron atendidos en el Centro de Salud de Cruce de Shumba y que además cada una de ellas se diversifican en otras especies donde la sintomatología más común en los pacientes son diarrea, náusea, fiebre, dolor abdominal, pérdida de apetito, erupciones cutáneas, fatiga y hasta problemas respiratorios. Se ha encontrado un porcentaje menor de pacientes que tuvieron ambas especies donde la *Enterobius vermicularis* fue la más prevalente.

Respecto al tercer objetivo específico sobre los factores epidemiológicos asociados a la infección de parasitosis intestinal en menores de 5 años. Los resultados obtenidos son producto de la aplicación del instrumento aplicado a las familias de donde provenían los casos; el análisis se realizó por la dimensión contaminación fecal, los resultados demuestran que 100 % de la población carece de servicios de agua potable, es decir consume agua entubada. En la dimensión condiciones ambientales el 99 % de las familias manifiestan tener animales en la vivienda como gato, perro, aves, entre otros y 32% manifiestan que existe presencia de moscas en sus viviendas. Respecto a la dimensión higiene y educación, 96 % de las familias manifiestan que no se lavan las manos después de ir al baño, además consumen alimentos crudos (verduras entre otros); agua sin hervir; las familias no conocen sobre transmisión y prevención de enfermedades parasitarias; no lavan con frecuencia las sábanas, además las

familias manifiestas que los niños comparte prendas de vestir. En la dimensión aspecto Habitacional, las familias habitan en casas construidas a base de adobe y en la dimensión saneamiento las familias tienen los servicios higiénicos mediante pozo ciego o letrina. Los resultados guardan cierta similitud en parte con los resultados que presenta Paredes (33) y Ahumada (35) quienes sostienen que existen diversos factores epidemiológicos asociados a la infección de parasitosis intestinal como la edad, género e higiene en la población infantil que fueron atendidos en diversos centro de salud; sostiene también que la falta de educación, el deficiente acceso a servicios básicos como agua potable y redes de alcantarillado son causas exponenciales a contraer la infección de parasitosis intestinal y que la población más vulnerables son los niños y el adulto mayor.

Los resultados son corroborados por la teoría que presenta Delgado (36) quien concluye que los factores epidemiológicos son un conjunto de causas o situaciones internas (Sistema inmunológico debilitado, edad, estado de salud general, antecedentes genéticos, higiene personal y estado nutricional) o situaciones externas (Exposición a patógenos; contaminación ambiental; hacinamiento; viajes internacionales; contacto con animales; falta de acceso a atención médica; cambios en el medio ambiente; resistencia a antibióticos) que predisponen al ser humano a contraer algún tipo de infección, que posteriormente conducen a generar zonas endémicas poniendo en riesgo la salud pública de sus habitantes principalmente en los países subdesarrollados.

De lo anteriormente dicho se infiere que los malos hábitos de higiene por parte de las familias como por ejemplo no se lavan las manos después de ir al baño, tiene mascotas en casa, comparten la ropa y cama con la familia, además no cuentan con la disponibilidad de servicios públicos de agua potable y el uso frecuente de letrinas o pozo ciego a falta de redes de alcantarillado serían los indicadores que generan mayor dinamismo epidemiológico en la infestación de parasitosis intestinal clasificándose de esta manera como factores epidemiológicos más influyentes en esta parte del país a las condiciones ambientales, contaminación fecal, higiene y educación, aspecto de saneamiento básico factores epidemiológicos.

Finalmente, los resultados permitieron determinar que los factores epidemiológicos tienen incidencia directa con la presencia de parásitos intestinales en menores a 5 años que fueron entendidos en el centro de Salud Cruce de Shumba. Los resultados guardan cierta similitud con los estudios que presenta Ahumada (35) quien desarrolló su investigación en el centro de

salud de Fila Alta, Jaén, quien llegó a concluir que los factores epidemiológicos como la edad, sexo, comorbilidad, la higiene y la educación tienen incidencia sobre los casos de enteroparasitosis.

Según el aporte teórico que presenta Delgado (36) es necesario que las autoridades desarrollen planes integrados de intervención y control epidemiológico mediante un conjunto de acciones desde la implementación de saneamiento básico, agua potable, educación y cultura, aspectos ambientales saludables entre otros ya que estos factores inciden en la presencia de las infecciones de parásitos intestinales. Se infiere que los estudios guardan relación por el aspecto metodológico aplicado en ambos, es decir la población y la muestra guardan cierta coincidencia, además del contexto geográfico porque ambos estudios se desarrollaron en la provincia de Jaén; además se infiere que existen factores epidemiológicos que contribuyen a la propagación de las infecciones parasitarias en la población infantil, y que las autoridades de manera conjunta deben implementar acciones para mejorar la calidad de vida de la población desde el aspecto de saneamiento básico, acceso a agua potable, cultura, condición ambiental adecuada y apertura de mejores condiciones de acceso a la salud básica.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El nivel de prevalencia de parasitosis intestinal es de 56 % en los niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén, 2021-2022.
- Los tipos de parásito intestinal más recurrentes en los niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba. Jaén, fueron el Protozooario y Helminto. Las especies con más prevalencia en el primer caso fue: *Giardia lamblia* y *Blastocystis hominis* seguido de *Entamoeba coli*, *Endolimax nana*, *Entamoeba histolytica* y en el segundo caso fue *Enterobius vermicularis* y *Ascaris lumbricoides*.
- Se estableció que la contaminación fecal, las condiciones ambientales, la higiene y educación, así como el aspecto habitacional y saneamiento son factores epidemiológicos que mantienen asociación estadística con la presencia de la parasitosis intestinal en los niños menores de 5 años que fueron atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda al gerente del Centro de Salud de Shumba desarrollar campañas casa por casa para descartar la presencia de la parasitosis intestinal en niños menores a 5 años para bajar los niveles de prevalencia.
- Se recomienda al gerente del Centro de Salud de Shumba desarrollar charlas de concientización a la población sobre prevención a la infección de parasitosis principalmente en los 2 grupos de parásitos intestinales: Protozoos y Helminto.
- A la gerencia del Centro de Salud de Shumba en coordinación con el alcalde distrital de su jurisdicción desarrollar planes de contingencia para mejorar las condiciones de vida de la población respecto al servicio de agua para consumo humano, concientizar a las familias sobre las condiciones ambientales adecuadas, mejorar la educación e higiene así como brindar mejores condiciones del saneamiento y acceso a red de alcantarillado que son factores que contribuyen a contraer la infección de parasitosis intestinal en los niños.
- Al director de la Escuela Profesional de Tecnología Médica promover el desarrollo de investigaciones orientadas a abordar la problemática en futuros profesionales como se conoce los parásitos son organismos que viven a expensas de otro ser vivo y que actualmente afectan a millones de niños en el mundo por lo tanto se deben estudiar más a fondo ciertos factores epidemiológicos.
- Como profesionales en Tecnología Médica sugerimos a los responsables administrativos del Centro de Salud de Shumba considerar como estrategias el plan de activación de cercos epidemiológicos en la comunidad con la finalidad de contribuir a la erradicación de la parasitosis intestinal en menores de 5 años.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guilavogui T, Verdun S, Koivogui A, Viscogliosi E, Certad G. Prevalence of Intestinal Parasitosis in Guinea: Systematic Review of the Literature and Meta-Analysis. *Pathogens*. 2023 Feb 16;12(2):336. doi: 10.3390/pathogens12020336. PMID: 36839608; PMCID: PMC9964089.
2. Organización Mundial de la Salud. Geohelminthosis en las Américas. 2018. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
3. Organización Panamericana para la Salud. OPS y el Ministerio de Salud implementan vigilancia de parásitos intestinales en escolares.2022. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/8-7-2022-ops-ministerio-salud-implementan-vigilancia-parasitos-intestinales-escolares>
4. Khan W, Rahman H, Rafiq N, Kabir M, Ahmed MS, Escalante PLR. Risk factors associated with intestinal pathogenic parasites in schoolchildren. *Saudi J Biol Sci*. 2022 Apr;29(4):2782-2786. doi: 10.1016/j.sjbs.2021.12.055. Epub 2022 Jan 3. PMID: 35531160; PMCID: PMC9072892.
5. Ministerio de Salud. Minsa: El 40% de niños entre los dos y cinco años en el Perú tiene parásitos. 2018; Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/19463-minsa-el-40-de-ninos-entre-los-dos-y-cinco-anos-en-el-peru-tiene-parasitos>
6. Huayanca P, Iannacone J. Prevalencia De Enteroparásitos En Niños En Edad Pre-Escolar De Dos Instituciones Educativas En La Ciudad De Ica, Perú. *Neotrop Helminthol*. 2020;14(2):227–41.
7. Ipanaque C, Claveri C, Tarrillo D, Silva D. Parasitosis intestinal en niños atendidos en un establecimiento de salud rural de Cajamarca, Perú. *Rev Exp en Med del Hosp Reg Lambayeque* [Internet]. 2018;4(1):15–8. Available from: <http://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/163>
8. Moreno M, Soler L, Amorós I, Moreno Y, Ferrús M. Protozoan parasites and free-living amoebae contamination in organic leafy green vegetables and strawberries from Spain. *Food Waterborne Parasitol*. 2023 Jun 22;32:e00200. doi:

- 10.1016/j.fawpar.2023.e00200. PMID: 37405064; PMCID: PMC10316001.
9. Mamani H, y Quispe M. Factores asociados a la parasitosis intestinal en niños de 3 a 12 años de la Comunidad de Parpacalla - Paucartambo 2019. Univ Nac SANAntonio Abad del Cusco. 2021.
 10. Rivero M, Feliziani C, De Angelo C, Tiranti K, Salomon O, Touz M. Giardia spp., the most ubiquitous protozoan parasite in Argentina: human, animal and environmental surveys reported in the last 40 years. Parasitol Res. 2020 Oct;119(10):3181-3201. doi: 10.1007/s00436-020-06853-7. Epub 2020 Aug 15. PMID: 32803334.
 11. Cantú G, Macías R. Factores que influyen en la salud de los estudiantes de secundaria en Baja California, México 2018; Available from:
<https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/58654/43331>
 12. Casimiro A. Actitudes maternas sobre condiciones de saneamiento básico intradomiciliario y su relación con la infestación de parasitosis intestinal en niños de 5 años del centro poblado Llicua Baja–Huánuco–2019. 2021; Available from:
<http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/3041>
 13. Organización Panamericana para la Salud. Saneamiento. 2022; Available from:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>
 14. Von H, Kofoed P, Holmskov U. Prevalence and potential risk factors for gastrointestinal parasitic infections in children in urban Bissau, Guinea-Bissau. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2019 Apr 29;trz032. doi: 10.1093/trstmh/trz032. Epub ahead of print. PMID: 31034044.
 15. García P, Escribano B, & González J. Parasitosis intestinales. Trat enGastroenterol Hepatol y Nutr Pediátrica. 2021;185–200.
 16. Wasihun A, Teferi M, Negash L, Marugán J, Yemane D, McGuigan K, Conroy R, Abebe H, Dejene T. Intestinal parasitosis, anaemia and risk factors among pre-school children in Tigray region, northern Ethiopia. BMC Infect Dis. 2020 May 27;20(1):379. doi: 10.1186/s12879-020-05101-8. PMID: 32460777; PMCID: PMC7251880.
 17. Monfort, M, Dabbackh, A., Martínez, S., Veloz E. & Villanueva M. Parasitosis intestinales en edad infantil:¿Conocen las madres y padres a los responsables y sus

- repercusiones? La Cienc al Serv la Salud [Internet]. 2021;11:43–
54. Available from: <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/540>
18. Viza Junior GA. Helminthiasis: a review of articles. *Rev Assoc Med Bras* (1992). 2022 Jan;68(1):106-108. doi: 10.1590/1806-9282.20210789. PMID: 35239940.
 19. Dacal E, Köster P, Carmena D. Diagnóstico molecular de parasitosis intestinales. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed)*. 2020 Jan;38 Suppl 1:24-31. English, Spanish. doi: 10.1016/j.eimc.2020.02.005. PMID: 32111362.
 20. Li J, Wang Z, Karim M, Zhang L. Detection of human intestinal protozoan parasites in vegetables and fruits: a review. *Parasit Vectors*. 2020 Jul 29;13(1):380. doi: 10.1186/s13071-020-04255-3. PMID: 32727529; PMCID: PMC7392835.
 21. Rawla P, Sharma S. *Enterobius Vermicularis*. 2023 Aug 1. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan–. PMID: 30725659.
 22. Ahmed S, Karanis P. *Cryptosporidium* and Cryptosporidiosis: The Perspective from the Gulf Countries. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Sep 18;17(18):6824. doi: 10.3390/ijerph17186824. PMID: 32962045; PMCID: PMC7558405.
 23. Cauich E, & Franco Z. *Trichuris trichiura*. *Revista chilena de infectología. Rev Chil infectología*. 2021;38:791–2. Dold, C., & Holland C V. *Ascaris* and ascariasis. *Microbes*
 24. Coello P, Salazar M, Pazmiño G, Cushicóndor C, Gómez L, Ramallo G. Hymenolepiasis Caused by *Hymenolepis nana* in Humans and Natural Infection in Rodents in a Marginal Urban Sector of Guayaquil, Ecuador. *Am J Case Rep*. 2023 May 31;24:e939476. doi: 10.12659/AJCR.939476. PMID: 37254469; PMCID: PMC10243089.
 25. Niyas V, Balasubramanian P, Thulaseedharan N. *Trichuris trichiura*. 2019 Jul 1;112(7):537. doi: 10.1093/qjmed/hcy303. PMID: 30597113.
 26. Leung A, Leung A, Wong A, Hon K. Human Ascariasis: An Updated Review. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov*. 2020;14(2):133-145. doi: 10.2174/1872213X14666200705235757. PMID: 32628606.
 27. Shlash S, Alzubaidi Z, Saleh H. Cytokine production in *Ancylostoma duodenale*

- infection. *J Med Life*. 2022 Apr;15(4):479-482. doi: 10.25122/jml-2021-0383. PMID: 35646178; PMCID: PMC9126450.
28. Czeresnia J, Weiss L. *Strongyloides stercoralis*. *Lung*. 2022 Apr;200(2):141-148. doi: 10.1007/s00408-022-00528-z. Epub 2022 Apr 9. PMID: 35396957; PMCID: PMC8994069.
29. Piñeros E. Prevalencia de parásitos intestinales y factores asociados en niños y jóvenes de la comunidad indígena Chenche Zaragoza del municipio de Coyaima en el departamento del Tolima. 2021; Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12969/1957>
30. Cuenca L, Sarmiento J, Blandín P, Benítez P, Pacheco Q. Prevalence of intestinal parasitosis in the child population of a rural area of Ecuador. *Bol Malarial y Salud Ambient [Internet]*. 2021; 61(4): 596– 602. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124017508&doi=10.52808%2Fbmsa.7e5.614.006&partnerID=>
31. Cociancic P, Torrusio S, Garraza M, Zonta M, Navone G. Intestinal parasites in child and youth populations of Argentina: Environmental factors determining geographic distribution. *Rev Argent Microbiol [Internet]*. 2021;53(3):225–32. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0>
32. Frezzato G, Stelletta C, Pacheco M, Simonato G, Cassini R. Parasitological survey to address major risk factors threatening alpacas in Andean extensive farms (Arequipa, Peru). *J Vet Med Sci*. 2020 Dec 5;82(11):1655-1661. doi: 10.1292/jvms.20-0253. Epub 2020 Sep 14. PMID: 32921655; PMCID: PMC7719882.
33. Paredes L. Factores asociados a la parasitosis intestinal en niños de 3 – 5 años de la I. E. I. Santa Maria Goretti del C.P.M. la Natividad de Tacna, 2020. Universidad Privada de Tacna. *Artic Financ Distress [Internet]*. 2021. Distress. Available from: <http://www.upt.edu.pe/upt/web/home/contenido/100000000/65519409>
34. Palacios A. Facultad de ciencias de la salud. Tesis presentada para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería. 2019. 0–2 p.
35. Aumada R, Garcés I. Factores de riesgo asociados a la enteroparasitosis en menores de 5 años, atendidos en el Centro de Salud Fila Alta – Jaén, 2019.

36. Delgado H, Martínez S, Iglesias O, Córdova R, Acosta Q. Prevalencia de parasitosis y anemia en niños y adultos en una Zona Altoandina de Perú. *Rev Cient Cienc Méd [Internet]*. 2021 [citado 2023 Ago 20] ; 24(2): 90-94. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332021000200090&lng=es. Epub 31-Dic-2021. <https://doi.org/10.51581/rccm.v24i2.395>.
37. Hernández, S., Fernández, C., Baptista L. *Metodología de la Investigación*. 2018; 2018.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todo el personal docente y administrativo de la Universidad Nacional de Jaén, por habernos brindado la oportunidad de formarnos profesionalmente. También agradecemos a cada uno de nuestros padres y familiares que han sido siempre el motor que impulsa nuestros sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a nuestro lado. Gracias por ser quienes son y confiar en nosotros.

Asimismo, agradecer a nuestros asesores Dr. Jose Ricardo Mondragon Regalado y Dr. Julio Montenegro Juárez, por la dedicación y apoyo que nos han brindado sin ustedes, sin sus virtudes y su paciencia constante en este trabajo no lo hubiésemos logrado tan fácil. Ustedes forman parte importante en este proyecto con sus aportes profesionales que los caracterizan. Muchas gracias por sus orientaciones.

Mercy Santos Santos y Segundo Norbil Muñoz Carrasco.

DEDICATORIA

Dedico mi tesis principalmente a Dios, por darme la fuerza necesaria para culminar esta meta. A mis padres INES y TEODORO, por su apoyo y amor incondicional, estuvieron conmigo en los momentos buenos y malos. Por enseñarme a afrontar las dificultades y nunca rendirme ante los obstáculos de la vida.

A mis hermanos, que siempre confiaron en mí y con sus palabras de aliento nunca me dejaban caer para seguir adelante y cumpla con mis ideales. A mi hijo HANDERSON quien ha sido mi mayor motivación e inspiración para poder superarme y no rendirme.

A mi esposo Danner. Por su paciencia, comprensión y amor. Realmente, el me ayuda a alcanzar el equilibrio que me permite dar todo de mí.

Mercy Santos Santos

Quiero dedicar esta tesis a mi familia, principalmente a mi padre Norbil y en memoria a mi madre Anita y a todos mis hermanos por brindarme siempre su apoyo en los momentos más difíciles.

A mi hijo Thiago por ser mi fuente de motivación para poder superarme cada di más y así brindarle un futuro mejor.

A mi tío Jesús por sus consejos brindados para seguir luchando y así terminar mi tesis.

Segundo Norbil Munoz Carrasco

Anexos

Anexo 1. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento /Escala de medición
Factores asociados a la parasitosis intestinal	Está compuesta por un conjunto de situaciones internas o externas que predisponen al ser humano a contraer algún tipo de infección de parasitosis intestinal, que posteriormente conducen a generar zonas endémicas poniendo en riesgo la salud pública de sus habitantes principalmente en los países subdesarrollados (8).	Para determinar los factores epidemiológicos que se asocian a las infecciones de parasitosis intestinal en los niños menores de 5 años de edad atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, se aplicará un cuestionario a los padres /madres de familia por cada niño que participa en la investigación, los resultados serán cuantitativos a escala ordinal.	Contaminación fecal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingesta de bacterias fecales por intermedio de agua y alimentos 	Cuestionario / Ordinal
			Contaminación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aire contaminado ▪ Exposición a animales e insectos 	
			Higiene y educación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocimientos sobre parasitosis ▪ Práctica de higiene personal y familiar 	
			Habitación y saneamiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de vivienda ▪ Abastecimiento de agua ▪ Servicios higiénicos 	
Parasitosis intestinal	Parasitosis intestinal son infecciones intestinales que generalmente se producen en el ser humano por la ingesta de quistes de protozoos, larvas o huevos de gusanos o también puede producirse mediante la penetración de larvas utilizando las vías transcutáneas desde el suelo u otra superficie (1).	La variable parasitosis intestinal <i>sp</i> y sus dimensiones Protozoos y Helmintos se medirán mediante indicadores utilizando como estrategia la ficha de análisis documental que se aplicará al historial clínico por paciente.	Protozoos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presencia de <i>Giardia lamblia</i> ▪ Presencia de <i>histolytica/dispar</i> ▪ <i>Blastocystis hominis</i> ▪ <i>Enteromonas hominis</i> ▪ <i>Endolimax nana</i> ▪ <i>Entamoeba coli</i> 	Ficha de análisis documental/ Nominal
			Helmintos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presencia de <i>Enterobius vermicularis</i> ▪ Presencia de <i>Ascaris lumbricoides</i> 	

Anexo 2, Ficha de análisis documental

La finalidad del presente instrumento es recopilar información sobre tipos de infección de parasitosis intestinal en niños que fueron atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, durante los años 2021 y 2022.

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

I. DATOS GENERALES:

CODIGO DEL PADRE DE FAMILIA

Nº PÁGINA

II. PARASITOSIS

TIPO DE PARASITOSIS

SI () NO ()

PROTOZOARIO		HELMINTO	
<input type="checkbox"/>	<i>Entamoeba histolytica</i>	<input type="checkbox"/>	<i>Ascaris lumbricoides</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Giardia lamblia</i>	<input type="checkbox"/>	<i>Trichuris trichiura</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Blastocystis hominis</i>	<input type="checkbox"/>	<i>Enterobius vermicularis</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Enteromonas hominis</i>	<input type="checkbox"/>	<i>Hymenolepis nana</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Endolimax nana</i>	<input type="checkbox"/>	<i>Taenia saginata y solium</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Iodamoeba bütschlii</i>	<input type="checkbox"/>	<i>Strongyloides stercoralis</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Cryptosporidium</i>	<input type="checkbox"/>	<i>Necator americanus</i>
		<input type="checkbox"/>	<i>Ancylostoma duodenale</i>

Anexo 3, Instrumento: Cuestionario para medir factores Epidemiológicos

El presente instrumento sirve para recopilar información sobre factores epidemiológicos y determinar si tienen incidencia con algún tipo de infección de parasitosis intestinal en niños que fueron atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, durante los años 2021 y 2022.

Instrucciones. Se pide leer con atención luego rellene y/o marque con un X en uno de los casilleros en blanco ubicados al lado derecho, teniendo en cuenta lo que indica cada pregunta.

I. FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS

DIMENSIONES / ÍTEMS	SI	NO
A. Contaminación fecal		
1. Utiliza heces de animales como abono de vegetales		
2. Usa aguas servidas para riego		
3. Carece de servicios de agua potable.		
B. Condiciones ambientales		
4. Presencia de suelos húmedos.		
5. Vive cerca de los vertederos.		
6. Presencia de animales en la vivienda (gato, perro, aves, otros)		
7. Presencia de moscas en la vivienda		
8. Utiliza calzado		
C. Higiene y Educación		
9. Lava las frutas y verduras antes de comer		
10. Lava las manos antes de comer		
11. Lava las manos después de ir al baño.		
12. Consume alimentos crudos (no frutas).		
13. Consume agua sin hervir.		
14. Conoce sobre transmisión y prevención de enfermedades parasitarias		
15. Comparte la cama más de una persona		
16. Lava frecuentemente las sábanas		
17. Los niños comparte prendas de vestir		
D. Aspecto habitacional y saneamiento		
18. Material construcción de la casa es de madera		
19. Material construcción de la casa es de adobe		
20. Material construcción de la casa es de ladrillo		
21. El acceso al servicio de abastecimiento de agua es de Red pública		
22. El acceso al servicio de abastecimiento de agua es de pileta comunal		
23. El acceso al servicio de abastecimiento de agua es de pozo		
24. Tipo de servicio higiénico es mediante red domiciliaria		
25. Tipo de servicio higiénico es mediante pozo ciego o letrina		
26. Tipo de servicio higiénico es campo abierto		

Anexo 4. Análisis de Fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,983	26

Estadísticas de total de elemento				
Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1. Utiliza heces de animales como abono de vegetales	39,6000	104,253	,832	,982
2. Usa aguas servidas para riego	39,4500	105,313	,793	,983
3. Carece de servicios de agua potable.	39,5000	103,632	,935	,982
4. Presencia de suelos húmedos.	39,6000	104,253	,832	,982
5. Vive cerca de los vertederos.	39,5000	104,263	,869	,982
6. Presencia de animales en la vivienda (gato, perro, aves, otros)	39,5000	103,632	,935	,982
7. Presencia de moscas en la vivienda	39,8500	107,187	,594	,984
8. Lava las frutas y verduras antes de comer	39,6000	104,253	,832	,982
9. Lava las manos antes de comer	39,4500	105,313	,793	,983
10. Lava las manos después de ir al baño.	39,5000	103,632	,935	,982
11. Consume alimentos crudos (no frutas).	39,6000	104,253	,832	,982
12. Consume agua sin hervir.	39,5000	104,263	,869	,982
13. Conoce sobre transmisión y prevención de enfermedades parasitarias	39,5000	103,632	,935	,982
14. Comparte la cama más de una persona	39,8500	107,187	,594	,984
15. Lava frecuentemente las sábanas	39,5000	104,263	,869	,982
16. Los niños comparte prendas de vestir				
17. Utiliza calzado	39,8500	107,187	,594	,984
18. Material construcción de la casa es de madera	39,6000	104,253	,832	,982
19. Material construcción de la casa es de adobe	39,4500	105,313	,793	,983
20. Material construcción de la casa es de ladrillo	39,5000	103,632	,935	,982
21. El acceso al servicio de abastecimiento de agua es de Red pública	39,8500	107,187	,594	,984
22. El acceso al servicio de abastecimiento de agua es de pileta comunal	39,6000	104,253	,832	,982
23. El acceso al servicio de abastecimiento de agua es de pozo	39,4500	105,313	,793	,983
24. Tipo de servicio higiénico es mediante red domiciliaria	39,5000	103,632	,935	,982
25. Tipo de servicio higiénico es mediante pozo ciego o letrina	39,4500	105,313	,793	,983
26. Tipo de servicio higiénico es campo abierto	39,5000	103,632	,935	,982

Anexo 5. Validación del instrumento por jueces expertos



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO.

Quien suscribe, Norvilder Guerrero Becerra, con documento de identidad (DNI) N°, 48182158, con grado académico de Maestro, Centro de labores: ICSTP 4 de Junio de 1821, por medio de la presente hago constar que he revisado, con fines de validación, el instrumento "FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DE PARASITOSIS INTESTINAL Sp EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD CRUCE SHUMBA, JAÉN 2021-2022" que será aplicado el mes de junio del 2022, por la Bach. **Mercy Santos Santos** y el Bach. **Segundo Norbil Muñoz Carrasco**.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

1 = Deficiente 2 = Regular 3 = Bueno 4 = excelente

N°	INDICADORES	VALORES			
		1	2	3	4
1	El instrumento presenta coherencia con el problema de investigación			X	
2	El instrumento evidencia el problema a solucionar			X	
3	El instrumento guarda relación con los objetivos propuestos en la investigación			X	
4	Los indicadores son los correctos para cada dimensión			X	
5	La redacción de los ítems es clara y apropiada para cada dimensión				X
6	En general, el instrumento permite un manejo ágil de la información			X	

Jaén, 20 de mayo 2022

Nombres : Alex Vilder Guerrero Becerra
 Grado : Maestro
 Mención : Gestión de los servicios de la salud
 Institución /Organización : Universidad César Vallejo
 Email : guerrerobecerraalex@gmail.com
 Observación : El instrumento cumple con los estándares para ser aplicado en la presente investigación.


Lic. T.M. Alex V. Guerrero Becerra
 MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS
 SERVICIOS DE LA SALUD
 C.T.M.: 88841

Activ
 Veac

CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO.

Quien suscribe Teofany Adolfo Díaz Ginez, con documento de identidad (DNI) N° 4367932 con grado académico de Maestro, Centro de labores: Hospital General Jaén por medio de la presente hago constar que he revisado, con fines de validación, el instrumento "FACTORES ASOCIADOS A PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD CRUCE SHUMBA, JAÉN 2021-2022" que será aplicado el mes de junio del 2022, por la Bach. **Mercy Santos Santos y el Bach. Segundo Norbil Muñoz Carrasco.**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

1 = Deficiente 2 = Regular 3 = Bueno 4 = excelente

N°	INDICADORES	VALORES			
		1	2	3	4
1	El instrumento presenta coherencia con el problema de Investigación				4
2	El instrumento evidencia el problema a solucionar				4
3	El instrumento guarda relación con los objetivos propuestos en la investigación				4
4	Los indicadores son los correctos para cada dimensión				4
5	La redacción de los ítems es clara y apropiada para cada dimensión				4
6	En general, el instrumento permite un manejo ágil de la información				4

Jaén, 18 de Agosto 2023

Nombres : Teofany Adolfo Díaz Ginez
 Grado : Maestro
 Mención : Investigación y docencia universitaria
 Institución /Organización : Universidad Pedro Ruiz Gallo
 Email : paney107@gmail.com
 Observación : El instrumento cumple con los estándares para ser aplicado en la presente investigación.



 MDC. EST. Teofany Adolfo Díaz Ginez
 TECNÓLOGO MÉDICO
 Esp. Laboratorio Clínico y Esp. Hematología y Banco de Sangre
 C. P. N. N. 2565 - RNE: 00330

Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Quien suscribe, Yudelly Torrejón Rodríguez, con DNI N° 41674352, con grado académico de Doctora en Ciencias, en mi condición de Docente de la Universidad Nacional de Jaén, por medio de la presente hago constar que he revisado, con fines de validación, el instrumento denominado “CUESTIONARIO SOBRE FACTORES ASOCIADOS A PARASITOSIS INTESTINAL” que será aplicado por la Bach. Mercy Santos Santos y el Bach. Segundo Norbil Muñoz Carrasco.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, se procede a formular las siguientes apreciaciones:

EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

1 = Deficiente 2 = Regular 3 = Bueno 4 = excelente

N°	INDICADORES	VALORES			
		1	2	3	4
1	El instrumento presenta coherencia con el problema de Investigación			X	
2	El instrumento evidencia el problema a solucionar			X	
3	El instrumento guarda relación con los objetivos propuestos en la investigación			X	
4	Los indicadores son los correctos para cada dimensión			X	
5	La redacción de los ítems es clara y apropiada para cada dimensión			X	
6	En general, el instrumento permite un manejo ágil de la información			X	

Jaén, 18 de agosto 2023

Nombres : Yudelly Torrejón Rodríguez
 Grado : Doctora en Ciencias
 Mención : Educación
 Institución /Organización : Universidad Nacional de Jaén
 Email : yudelly.torregon@unj.edu.pe
 Observación : El instrumento cumple con los estándares para ser aplicado en la presente investigación.


 Dra. Yudelly Torrejón Rodríguez

Anexo 6. Determinación de la asociación

Tabla 5. Determinación de la asociación de los factores epidemiológicos y la parasitosis intestinal mediante la Prueba de chi-cuadrado.

Descripción	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado	19,905 ^a	25	0,013
Razón de verosimilitud	19,961	25	0,042
Asociación lineal por lineal 1	14,454	25	0,036
Número de casos válidos	146		

Nota: Datos obtenidos a partir de la encuesta, 2023

Según las evidencias que se presentan en la tabla 5, se muestra un X²c (Chi cuadrado calculado) de 19, 905, el cual es mayor que x² t (valor teórico) de 9, 488 y con el 95% de nivel de confianza y 25 grados de libertad, mediante lo cual se cumple que X²c > x² t; razón por la cual se concluye que existe asociación significativa entre los factores epidemiológicos y la parasitosis intestinal en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén.

También se obtuvo una significancia bilateral de P=0.013 < 0.05, por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se da por aceptada la hipótesis alterna, que dice: Si existen factores asociados a parasitosis intestinal en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cruce de Shumba, Jaén, 2021-2022.

Anexo 7. Declaración Jurada de No plagio.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-

SUNEDU/CD

DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo, **Mercy Santos Santos**, identificada con DNI N° **73189828**, Bachiller de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que Soy Autora del **trabajo de investigación** “Factores asociados a parasitosis intestinal en menores de 5 años, Centro de Salud Cruce Shumba, Jaén 2021-2022”.

1. El mismo que presento para optar: () Grado Académico de Bachiller
(X) Título Profesional
2. El **trabajo de investigación** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El **trabajo de investigación** presentado no atenta contra derechos de terceros.
4. El **trabajo de investigación** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **trabajo de investigación**, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del **trabajo de investigación**.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Jaén, 28 de agosto del 2023

Firma – Huella

DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

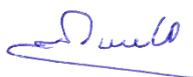
Yo, **Segundo Norbil Muñoz Carrasco** identificado con DNI N° **47840755**, Bachiller de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que Soy Autor de **trabajo de investigación** “Factores asociados a parasitosis intestinal en menores de 5 años, Centro de Salud Cruce Shumba, Jaén 2021-2022”.

1. El mismo que presento para optar: () Grado Académico de Bachiller
(X) Título Profesional
2. El **trabajo de investigación** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El **trabajo de investigación** presentado no atenta contra derechos de terceros.
4. El **trabajo de investigación** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **trabajo de investigación**, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del **trabajo de investigación**.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Jaén, 28 de agosto del 2023



Firma – Huella Digital

Anexo 8. Compromiso del asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-
SUNEDU/CD

COMPROMISO DEL ASESOR

El que suscribe, Jose Ricardo Mondragon Regalado, con Grado de Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad, D.N.I. () / Pasaporte () / Carnet de Extranjería () N.º 40097876, con conocimiento del Reglamento General de Grado Académico y Título Profesional de la Universidad Nacional de Jaén, se compromete y deja constancia de las orientaciones a los Bachilleres: **Mercy Santos Santos** y **Segundo Norbil Muñoz Carrasco** de la Carrera Profesional de **Tecnología Médica** en la formulación y ejecución del:

() Plan de Trabajo de Investigación () Informe Final de Trabajo de Investigación

() Proyecto de Tesis () Informe Final de Tesis () Informe Final del Trabajo por Suficiencia Profesional

Por lo indicado doy testimonio y visto bueno que el Asesorado ha ejecutado el Trabajo de Investigación; por lo que en fe a la verdad suscribo la presente.

Jaén, 28 de agosto del 2023

Jose Ricardo Mondragon Regalado

D.N.I. N° 40097876

COMPROMISO DEL ASESOR

El que suscribe, **Julio César Montenegro Juárez**, con Grado de Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad, D.N.I. (X) / Pasaporte () / Carnet de Extranjería () N.º 41458587, con conocimiento del Reglamento General de Grado Académico y Título Profesional de la Universidad Nacional de Jaén, se compromete y deja constancia de las orientaciones a los Bachilleres: **Mercy Santos Santos** y **Segundo Norbil Muñoz Carrasco** de la Carrera Profesional de **Tecnología Médica** en la formulación y ejecución del:

() Plan de Trabajo de Investigación () Informe Final de Trabajo de Investigación
() Proyecto de Tesis (X) Informe Final de Tesis () Informe Final del Trabajo por
Suficiencia Profesional

Por lo indicado doy testimonio y visto bueno que el Asesorado ha ejecutado el Trabajo de Investigación; por lo que en fe a la verdad suscribo la presente.

Jaén, 28 de agosto del 2023



Julio César Montenegro Juárez

D.N.I. N°41458587

Anexo 9. Autorización de la Gerencia del Centro de Salud

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
SUB REGION DE SALUD JAEN
RED DE SALUD JAEN
CLAS CRUCE DE SHUMBA – C.S CRUCE DE SHUMBA

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

INFORME N° 001-2022/C.S. CRUCE DE SHUMBA

De : Lic. Mary del Carmen Fernández Pérez
Gerente del Centro de Salud "Cruce de Shumba".

Para : Mercy Santos Santos y Segundo Norbil Muñoz Carrasco
Bach. Tecnólogos Médicos.

ASUNTO: Respuesta a solicitud.

Por medio del presente me es grato dirigirme a ustedes, para saludarles cordialmente y al mismo tiempo para hacer de su conocimiento lo siguiente:

Que habiendo recibido su petitorio para poder acceder a desarrollar su trabajo de investigación de Tesis: Al respecto debo manifestarles que mi despacho **Autoriza** la ejecución del trabajo de investigación titulada: "FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DE PARASITOSIS INTESTINAL Sp, EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD CRUCE SHUMBA, JAÉN 2021-2022" en éste centro de salud "Cruce de Sumba", Así mismo:

- Autorizo para que puedan acceder a las diferentes historias clínicas de pacientes menores de 5 años diagnosticados con parasitosis intestinal atendidos durante el año 2021-2022.
- Autorización para la revisión de lista de historias clínicas de pacientes menores de 5 años diagnosticados con parasitosis intestinal atendidos en el centro de salud de "Cruce de Shumba" durante el año 2021-2022.

Se expide el presente documento para los fines que estime conveniente la parte interesada.

Fecha: Lunes 16 de mayo del 2022.



Anexo 10. Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente doy mi consentimiento para participar en la investigación titulada: FACTORES ASOCIADOS A PARASITOSIS INTESTINAL EN MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD CRUCE SHUMBA, JAÉN 2021-2022.

Mediante la presente manifiesto que he sido informado(a) acerca del objetivo del estudio y su importancia, explicándome que mi participación consistirá en resolver un cuestionario y que se resolverá en aproximadamente 15 minutos.

También declaro que conozco el procedimiento de mi participación y puedo realizar cualquier pregunta y aclarar dudas acerca de los procedimientos que se llevará a cabo.

Además, considero que conservo el derecho de retirarme en cualquier momento que lo considere conveniente, los responsables de la investigación me han garantizado la confidencialidad de la información, además que no se publicarán ningún dato como informante.

Jaén, marzo del 2023

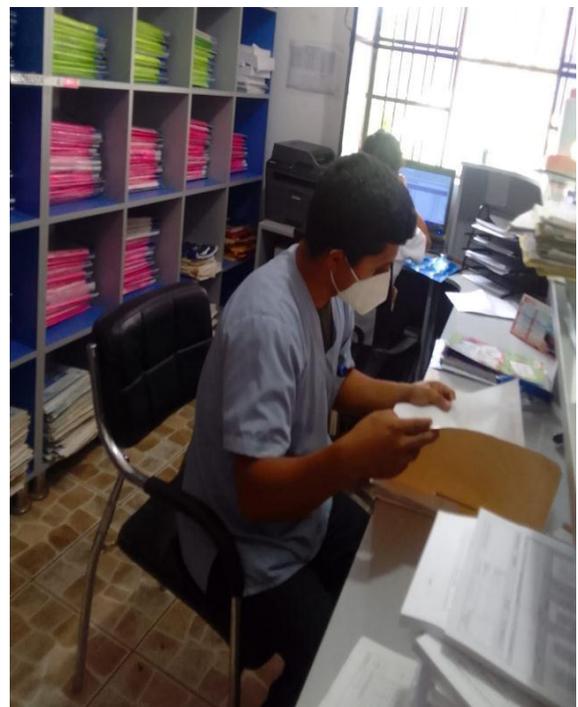
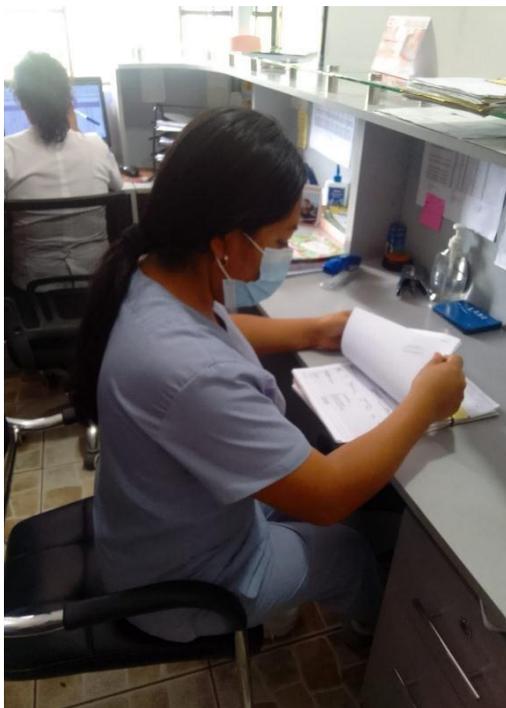
Firma del Investigador

Firma del investigados

Anexo 11. Evidencias fotográficas



**Figura 1. Centro de Salud Cruce de Shumba
Coordinación del Grupo de trabajo**



**Figura 2. Grupo de trabajo Realizando el
análisis de la información clínica**



Figura 3. Localidad Cruce de Shumba Grupo de trabajo
Aplicando el instrumento



Figura 4. Localidad Cruce de Shumba Grupo de trabajo
Aplicando el instrumento



Figura 5: Localidad cruce de Shumba-Jaén
Aplicando el instrumento a la población



Figura 6: Laboratorio clínico Centro de Salud
Cruce de Shumba



Figura 7: Centro de Salud Cruce de Shumba