



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes  
de 0 a 5 años en un centro de salud.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Licenciada en Enfermería**

**AUTORAS:**

Alzamora Rivas, Milagritos Geraldine ([orcid.org/0000-0002-0624-4837](https://orcid.org/0000-0002-0624-4837))

Davila Cordova, Miluska Anabella ([orcid.org/0000-0003-2298-7371](https://orcid.org/0000-0003-2298-7371))

**ASESORA:**

Mg. Pulache Herrera, Carmen Mariela ([orcid.org/0000-0002-5829-4422](https://orcid.org/0000-0002-5829-4422))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Perinatal e Infantil

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**PIURA – PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de tesis, está dedicado principalmente a Dios y a nuestras familias ya que son parte fundamental en nuestras vidas. El cual, con ayuda de la docente encargada, hemos logramos culminar nuestro trabajo y así obtener nuevos conocimientos para poder aplicarlos en nuestra carrera, comprometiéndonos así a fomentar nuestras capacidades investigativas según los avances científicos.

### **Agradecimiento**

Agradecemos principalmente a Dios por brindarnos la capacidad de seguir adelante a pesar de las dificultades presentadas Así mismo a nuestros padres por fomentar en nosotras el sentido de superación y ser el apoyo incondicional a lo largo de nuestra carrera profesional y a nuestra docente Mg. Carmen Mariela Pulache Herrera por brindarnos los conocimientos y el apoyo incondicional para poder culminar con éxito nuestro trabajo de tesis.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. Introducción .....	1
II. Marco teórico .....	4
III. Metodología .....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación:.....	16
3.2. Variables y operacionalización:.....	16
3.3. Población, muestra y muestreo:.....	18
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos: .....	19
3.5. Procedimientos: .....	19
3.6. Método de análisis de datos: .....	20
3.7. Aspectos éticos:.....	20
IV. Resultados .....	22
V. Discusión .....	44
VI. Conclusiones .....	48
VII. Recomendaciones .....	49
Referencias .....	50
Anexos .....	58
Anexo 1: Operacionalización de variables .....	58
Anexo 2: Matriz de consistencia .....	62
Anexo 3: Instrumento de recolección de datos .....	64
Anexo 4: Consentimiento informado .....	68
Anexo 5: Constancias de Validación.....	69

Anexo 6: Formato de confiabilidad.....	74
Anexo 7: Informe de Calibración de instrumentos .....	76
Anexo 8: Oficio de solicitud para permiso de aplicación de instrumento al centro de investigación .....	78
Anexo 9: Autorización de aplicación del instrumento .....	79

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

<b>Tabla 1.</b> Análisis univariado de los factores sociodemográficos .....	22
<b>Tabla 2.</b> Análisis univariado de los factores culturales .....	24
<b>Tabla 3.</b> Análisis univariado de los factores nutricionales .....	27
<b>Tabla 4.</b> Análisis univariado de la presencia de enteroparasitosis con descripción del tipo de parásitos reportado en los hallazgos .....	28
<b>Tabla 5.</b> Análisis bivariado de los factores sociodemográficos con la presencia y ausencia de enteroparasitosis en la muestra estudiada .....	29
<b>Tabla 6.</b> Análisis bivariado de los factores culturales según la respuesta afirmativa de los encuestados con la presencia y ausencia de enteroparasitosis en la muestra estudiada .....	31
<b>Tabla 7.</b> Análisis bivariado de los factores nutricionales con la presencia y ausencia de enteroparasitosis en la muestra estudiada .....	37
<b>Tabla 8.</b> Análisis de asociación de los factores sociodemográficos con la presencia de enteroparasitosis en la muestra estudiada .....	38
<b>Tabla 9.</b> Análisis de asociación de los factores culturales según su respuesta afirmativa con la presencia de Enteroparasitosis en la muestra estudiada .....	40
<b>Tabla 10.</b> Análisis de asociación de los factores nutricionales con la presencia de Enteroparasitosis en la muestra estudiada .....	43

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la presencia de enteroparásitos en pacientes de cero a cinco años en el centro de salud de “Pachitea I-4” entre los años “2018 a 2023”. La metodología se realizó en base a un diseño observacional transversal, enfoque cuantitativo, de nivel correlacional, teniendo como muestra 121 pacientes. Se aplicó una encuesta que, al padre, madre o apoderado del paciente, con el fin de recolectar datos en relación con los factores sociodemográficos y a los factores culturales de los participantes. Así también, se aplicó una ficha de recolección de datos mediante revisión de historias clínicas de los pacientes, con el fin de obtener información respecto a los factores nutricionales y el reporte de enteroparasitosis. La encuesta y ficha de recolección de datos siguieron la metodología de validación por juicio de expertos, y cálculo de índice de alfa de Cronbach establecido en 0.95 (confiabilidad). Los hallazgos indicaron que la frecuencia de enteroparasitosis fue diferente según la edad en meses del paciente (90% en aquellos entre 49 a 60 meses), según el reporte de casa de material de tierra (56.1%) y adobe (53.2%), según el reporte de abastecimiento de agua por medio de otras fuentes (90.4%). Se concluyó que estas características aunadas a la respuesta correcta en cada uno de los ítems de la dimensión educación en la transmisión de la enfermedad, así como la presencia de desnutrición agua y anemia ferropénica fueron factores significativamente asociados ( $p < 0.05$ ) a la prevalencia de enteroparasitosis. Afirmándose que, existen factores sociodemográficos, culturales y nutricionales independientemente asociados a la parasitosis intestinal.

**Palabras clave:** Enteroparasitosis, factores sociodemográficos, factores culturales, factores nutricionales.

## Abstract

The objective of this investigation was to determine the factors associated with the presence of enteroparasites in patients from zero to five years old in the “Pachitea I-4” health center between the years “2018 to 2023”. The methodology was carried out based on a cross-sectional observational design, quantitative approach, correlational level, with 121 patients as a sample. A survey was administered to the patient's father, mother, or guardian, to collect data in relation to the sociodemographic factors and cultural factors of the participants. Likewise, a data collection form was applied by reviewing the patients' medical records, to obtain information regarding nutritional factors and the report of enteroparasitosis. The survey and data collection sheet followed the validation methodology by expert judgment, and calculation of Cronbach's alpha index established at 0.95 (reliability). The findings indicated that the frequency of enteroparasitosis was different according to the age in months of the patient (90% in those between 49 to 60 months), according to the report of earth material house (56.1%) and adobe (53.2%), according to the report of water supply through other sources (90.4%). It was concluded that these characteristics, combined with the correct response in each of the items of the education dimension in the transmission of the disease, as well as the presence of water malnutrition and iron deficiency anemia, were factors significantly associated ( $p < 0.05$ ) with the prevalence of enteroparasitosis. Stating that there are sociodemographic, cultural, and nutritional factors independently associated with intestinal parasitosis.

**Keywords:** Enteroparasitosis, sociodemographic factors, cultural factors, nutritional factors.



## I. Introducción

La parasitosis intestinal, también llamada enteroparasitosis (EP) son un grupo heterogéneo de enfermedades que ocurren a lo largo del mundo, con elevadas tasas de prevalencia y consecuente substancial morbilidad. Debido a esta patología tiene como característica principal su curso crónico y en su mayoría de clínica asintomática, constituyendo todo ello asociado a un infra diagnóstico un problema de salud pública reconocido. (1)

Respecto a ello, la Organización Panamericana de la Salud mencionó que 1.500 millones de personas están infectadas por EP transmitidos por el contacto con el suelo, siendo que aproximadamente 46 millones de niños menores de catorce años se encontraron en riesgo de infección con esta diversidad de patógenos intestinales. (2)

Las EP fueron endémicas en países de recursos limitados o en vías en desarrollo. (3) A nivel nacional, la tendencia de la prevalencia de la EP se encontró en un constante declive, teniendo para el 2017 una prevalencia reportada de 4.7%, porcentualmente menor comparado con otros estudios regionales. (4–6)

Sin embargo, estos resultados tienen que ser interpretados con cuidado ya que incluyen un infra diagnóstico en el reporte de los casos. Siendo así, esto se corrobora por la diferencia porcentual hallada en un estudio peruano el cual menciona que la prevalencia de enteroparasitosis se aproxima a 23.0%, siendo que al menos el 21.2% fueron infecciones únicas, mientras que el 1.3% resultaron ser infección multi parasitarias, teniendo mayor frecuencia reportada de hallazgo de protozoos, seguida por los helmintos. (7)

La población entre las edades de 0 a 5 años es especialmente susceptible de adquirir una infección parasitaria, encontrándose en la literatura reportes de hasta 31% de prevalencia de parásitos patógenos, siendo que pertenecer a este rango de edad se asoció con una probabilidad cinco veces mayor de EP. (8) Se propuso que la causa principal de riesgo en este grupo etario es la alta frecuencia de exposición con contaminantes del suelo que contienen la forma infectante de estos parásitos (9) y la vía fecal-oral como principal vía de transmisión reportada. (10)

Adicionalmente, se reporta en la literatura el análisis de factores asociados a EP los factores sociodemográficos que atañen a la edad y el nivel de educación materna asociado, encontrándose disparidad en los estudios, siendo el que la significancia estadística puede presentarse como no en estos estudios según la metodología de diagnóstico y el número de participantes incluidos. (11,12)

Respecto a los factores culturales, los patrones de cuidado de la salud general medida como prevención de enfermedades de los infantes, así como los cuidados en su nutrición, juegan un rol importante en la prevalencia de estas infecciones parasitarias (13), demostrándose por ejemplo un riesgo cuatro veces mayor de parasitosis intestinal en aquellos infantes con inadecuados cuidados de higiene personal. (14) También, formando parte de los estudios la inclusión del tipo de abastecimiento de agua y las características de la vivienda se ha encontrado asociado a la presencia de EP, debido al mecanismo principal de transmisión antes mencionada. (15,16)

La morbilidad en este grupo de edad provocada por las EP se enmarca principalmente en la malnutrición, sobre todo en infecciones por helmintos, siendo inclusive esta relación bidireccional, es decir, un aumento del riesgo de adquirir esta infección en el contexto de un déficit nutricional, como se ha demostrado en estudios previos.(17) Así también se reporta la infección entero parasitaria con anemia ferropénica y déficit de crecimiento, como se menciona en un estudio realizado en la Amazonía peruana, encontrando porcentajes de 47.2% y 31.3% de estas, respectivamente. (18)

Teniendo en consideración la información reportada por la literatura, resulta fundamental el estudio de los factores que se asocian a las EP en nuestra comunidad, razón por la cual en la presente investigación se plantea como objetivo general basado en este problema, determinar los factores asociados a la presencia de enteroparásitos en pacientes de cero a cinco años en un centro de salud de la ciudad de Piura.

Así también, tendrá como objetivos específicos describir los principales enteroparásitos patógenos presentes en la muestra de niño de cero a cinco años estudiada, así como las características sociodemográficas de los participantes, las

características de la vivienda, abastecimiento de agua, los hábitos de limpieza y cuidado del infante, los hábitos y cuidados alimenticios, siendo todos ellos incluidos como factores culturales, así como las características nutricionales de los participantes. Finalmente se tendrá como objetivo específico estudiar la magnitud de asociación entre los factores sociodemográficos, culturales y nutricionales con la prevalencia de enteroparásitos en pacientes entre cero y cinco años en un centro de salud.

Como hipótesis nula se incluirá la siguiente proposición, la ausencia de asociación entre los factores sociodemográficos, culturales y nutricionales de los participantes con la prevalencia de enteroparásitos en pacientes entre cero y cinco años en un centro de salud. Como hipótesis alternativa de estudio se incluirá la siguiente proposición, existe asociación entre los factores sociodemográficos, culturales y nutricionales de los participantes con la prevalencia de enteroparásitos en pacientes entre cero y cinco años en un centro de salud.

## II. Marco teórico

A nivel internacional, la investigación titulada “Infección intestinal parasitaria y estado nutricional en niños menores de cinco años: una revisión sistemática” cuyo objetivo fue evaluar la prevalencia de la infección intestinal parasitaria según la evidencia disponible, analizaron quince estudios realizados en niños menores cinco años procedentes de doce regiones de bajos a medianos ingresos, teniendo como resultado de esta síntesis cuantitativa que veinte tipos de parásitos fueron reportados incluyendo *Ascaris L.*, *Cryptosporidium spp.*, *Entamoeba histolytica* y *vermicularis*, *Giardia lamblia*, especies de *Tenias*, entre otras, teniendo que *Ascaris Lumbricoides* fue el parásito más reportado de entre todos ellos en ocho estudios, siendo que la menor prevalencia de este parásito fue de 10.7% y la más alta fue 57.1%; mientras que en segundo lugar se encontró el reporte de *G. Lamblia* en ocho estudios con un rango de prevalencia entre 4.4% y 66.3%; mientras que el tercer parásito más prevalente fue *T. trichiura* en cinco estudios, concluyendo que según lo observado la prevalencia de las parasitosis fue diferente de acuerdo a la región geográfica estudiada. (19)

A nivel latinoamericano, un estudio observacional transversal titulado “Enteroparásitos en niños menores de 5 años con diarrea” realizado en población venezolana, cuyo objetivo fue evaluar las especies de parásitos intestinales que ocasionan con mayor frecuencia diarrea en niños, analizaron 100 muestras de heces conformado un grupo de 75 casos con diarrea y un grupo de 25 controles sin diarrea, reportaron como resultados que los parásitos más frecuentemente hallados fueron helmintos (*A. Lumbricoides* y *T. Trichiura*) con un 28% en total, seguidos de *Blastocystis spp.* y *G. Lamblia* con un 14% cada uno, siendo que en la frecuencia de *A. Lumbricoides* fue mayor en el grupo de casos (20%) comparado con los controles (7.1%), mientras que la frecuencia de *T. Trichiura* fue mayor en el grupo de controles (28.6%) comparado con los casos (15.3%), siendo esta última relación similar a la reportada en el caso de *G. Lamblia* con un 15.3% para los casos y 21.5% para los controles, concluyendo que existe una elevada prevalencia de parasitosis intestinal debido a las carencias en el saneamiento ambiental de esta población. (20)

A nivel nacional, la investigación publicada en el boletín institucional del Instituto Nacional de Salud (INS) titulada “Parasitosis intestinales en zonas rurales de cuatro provincias del departamento de Lima”, cuyo diseño fue de tipo descriptivo transversal, analizaron 359 muestras de heces, hallando que los parásitos intestinales estuvieron en el 79.5% de ellas, siendo que el 66.5% de esta población tenían enteroparásitos patógenos. Así mismo reportaron como resultado que los protozoarios fueron más prevalentes que los helmintos en las cuatro provincias, siendo el patógeno más frecuente *Blastocystis Hominis* en tres de ellas (rango entre 25.0% a 83.6%), seguido de *G. Lambia* (rango entre 29.2% a 36.1%), ocupando el tercer lugar en frecuencia la *Entamoeba histolytica* (rango entre 0.8 a 11.5%), concluyendo que las altas tasas de prevalencia de parasitosis intestinal halladas en esta regiones conceptualiza esta patología como un problema de salud pública en áreas rurales de nuestro País, tomando como referencia Lima. (16)

Así mismo en el estudio titulado “Infecciones parasitarias intestinales en niños menores de cinco años en un Hospital de Nampula, Mozambique”, con diseño de corte transversal y cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de las infecciones parasíticas intestinales y sus factores asociados, incluyeron 831 niños, de los cuales aquellos que resultaron casos positivos fueron en su mayoría varones (32.4%), en su mayoría aquellos cuyas madres reportaron no tener ninguna instrucción académica (33.9%) y con ausencia de lactancia materna o ausencia de exclusividad de la misma (33.9%). Concluyendo que de los factores socio demográficos hallaron que la edad descrita en meses se asoció a un aumento de la probabilidad de parasitosis intestinal (OR ajustado 1.025 Intervalo de Confianza [IC] 95% 1.001 – 1.042).(11)

Por su parte, un estudio de corte transversal titulado “Predictores socioeconómicos de infección intestinal parasitaria en niños menores de cinco años de Dembiya rural, Etiopía” cuyo objetivo fue investigar aquellos factores sociodemográficos que predicen las infecciones parasitarias intestinales, incluyeron 224 niños en el análisis final, reportando que no fueron variables asociadas a la prevalencia de parasitosis el sexo del infante, la edad del infante o la edad materna de la madre, concluyendo que como factores asociados a una prevalencia aumentada de parasitosis intestinal se encontraban no presentar ningún miembro de la familia con nivel secundario o

superior de instrucción (OR ajustado 3.36 IC 95% 1.23 a 9.17), la presencia de dos o más niños menores de cinco años en el mismo hogar (OR ajustado 3.56 IC 95% 1.29 a 9.82) y cuya familia tenía cinco miembros o más (OR ajustado 2.30 IC 95% 1.09 a 4.85).(14)

En una investigación basada en una comunidad de corte transversal titulada “Prevalencia y factores asociados con parásitos intestinales en niños entre 6 y 59 meses en Boricha, Etiopía”, en el cual incluyeron 622 niños con la data completa, reportaron que la probabilidad de adquirir una infección parasitaria fue mayor en niños que vivían en hogares cuya provisión de agua era desprotegida (OR 4.52 IC 95% 3.13 a 7.62), siendo que la ausencia de letrinas represento en un aumento de hasta tres veces más la probabilidad de poseer una prueba positiva a parásitos intestinales comparados con los hogares que si tenían letrinas (OR ajustado 2.9 IC 95% 1.6 a 5.3), y el no uso de zapatos se asoció con un aumento de esta misma probabilidad en cuatro veces más (OR ajustado 3.5 IC 95% 2.2 a 5.7). (21)

Por su parte, un estudio de corte transversal titulado “Prevalencia de infecciones intestinales parasíticas en niños menores de 5 años que se atienden en un hospital referencial del Norte de Etiopía”, que incluyó en su análisis muestras de heces de 247 niños, siendo en su mayoría mujeres y con predominio de edad entre tres y cinco años, reportó que la frecuencia de parasitosis fue significativamente mayor en los participantes que no tenían un hábito de lavado de manos (17.5%;  $p < 0.001$ ), así como también los niños que bebían agua directamente de una fuente como los ríos tenían mayor frecuencia de parasitosis intestinal (36.8%;  $p = 0.039$ ), mientras que reportaron no hallar una diferencia significativa de la frecuencia de esta patología respecto al sexo y la edad del infante, concluyendo que mejorar la higiene del medio ambiente así como la sanitización del agua y la educación en salud con cambios de conductas saludable serían modificaciones cruciales para el control de infecciones intestinales parasitarias. (22)

Por otro lado, un estudio transversal basado en una comunidad titulado “Infecciones intestinales parasitarias y factores de riesgo asociados en niños pre escolares en Kibera, Nairobi, Kenya” cuyo objetivo fue proveer información en cuanto a la magnitud de la infección intestinal parasitaria entre este grupo de edad, incluyendo en su análisis a 406 participantes, en su mayoría mujeres (51.7%), siendo que el

reporte de sus resultados en cuanto a factores de riesgo asociados se subdividieron según el grupo de parásitos evaluados; el tipo de suelo de tierra de las viviendas de los participantes se asoció a dos veces más la probabilidad de parasitosis intestinal por helmintos comparado con el suelo de cemento (OR ajustado 2.22 IC 95% 1.01 a 4.88), mientras que esta asociación no se encontró para la infección por protozoarios; mientras que consumir agua comparada de vendedores de agua tuvieron menor probabilidad de presentar una infección por protozoarios comparada con aquellas familias que consumían agua directa del grifo comunitario (OR ajustado 0.27 (0.09 a 0.81), no siendo esta relación significativa para el riesgo de helmintiasis; finalmente en las familias cuyas letrinas se mantenían sucias se evidencio un aumento de probabilidad dos veces mayor de parasitosis por protozoarios comparado con las familiar que mantenían las letrinas limpias (OR ajustado 2.33 (1.19 a 4.55). (23)

En una investigación titulada “Infección intestinal parasítica entre los niños menores de cinco años presentando enfermedades diarreicas de dos entidades de salud pública en el sur de Etiopía” el cual incluyó 158 niños en dicho rango de edad, siendo en su mayoría residentes de áreas urbanas (91.1%), reportaron que aquellos pacientes que no recibieron lactancia materna tenían 66% menos probabilidades de adquirir una infección parasitaria intestinal comparado con los que si recibieron (OR 0.34 IC 95% 0.12 a 0.82), mientras que aquellos que recibieron lactancia materna sumada a alimentación completaría tuvieron mayor riesgo comparado con los que recibieron lactancia materna exclusiva, siendo que aquellos que iniciaron alimentación complementaria antes de los seis meses de vida tuvieron menor probabilidad de adquirirla, sin embargo estos dos últimos resultados no fueron estadísticamente significativos en el análisis multivariado ( $p > 0.05$ ). (24)

La enfermedad parasítica del intestino corresponde un importante de salud pública a nivel global, siendo aún más relevante su presencia en países en vías de desarrollo, vale decir de medianos a bajos ingresos económicos por persona, cuyos sistemas de salud padecen de carencias a nivel de personal de salud, administrativo y recursos para el control de enfermedades prevenibles.

La enfermedad parasítica del intestino es una enfermedad con alta prevalencia y con relevante morbimortalidad en las poblaciones de riesgo como lo son los infantes, debido a su estrecha relación con la dependencia de estas poblaciones a los ingresos económicos de los padres, deficiencias en las condiciones higiénicas y sanitarias. (25)

La etiología de esta enfermedad abarca parásitos clasificados en dos grandes grupos conocidos como metazoos helmintos y protozoarios, siendo que la capacidad de estos para producir enfermedad es variable, teniendo que existe la presencia de parasitosis por comensales no patógenos. A nivel mundial, las geo-helminCIAS prevalecen como la primera causa de infecciones intestinales parasitarias, siendo que, según reportes de la Organización Panamericana de la Salud, se reportan aproximadamente mil millones de personas infectadas con un cuarto de estas desarrollando la enfermedad por geo-helmintos. (26)

Se describen tres principales vías o rutas de infección con lo cual el ingreso del parásito es posible, propuestas por el Ministerio de salud, siendo las siguientes:(27)

- La vía fecal, debido al ingreso de alimentos, bebida o fómites contaminados (fecalismo ambiental), así como por el ingreso directo de excremento a la cavidad oral (fecalismo directo) el cual es frecuente en la edad pediátrica ya que, este grupo depende de las reglas de higiene de sus padres perpetuando el ciclo mano ano boca, o también como ocurre en las personas sexualmente activas por el ciclo ano boca). Esta vía de transmisión es la principal de las geo-helminCIAS.
- La autoinfección como la que ocurre en el ciclo de infección por Oxiuros (ano mano boca).
- El carnivorismo establecido por la ingesta de carne contaminada con la forma infectante o latente del parásito en vacunos (*Taenia Saginata*), porcinos (*Taenia Solium*), peces (*D. Latum*) y verduras crudas como los berros.
- La vía percutánea, con la presencia de parásitos que ingresan a través de la piel, permanecen reptando en ella o se trasladan a tejidos más profundos (*Strongyloides Stercoralis* y *Uncinarias*).

El cuadro clínico manifiesto en los pacientes es en su mayoría inespecífico, siendo los síntomas más frecuentes la pérdida de peso, la disminución de energía o



hiporexia, debilidad muscular, presencia de palidez de mucosas, el dolor abdominal tipo cólico intermitente, la presencia de saciedad precoz o plenitud postprandial compatible con síntomas dispépticos, melena en caso de sangrado de tracto digestivo superior y la presencia del parásito visible en heces o en el segmento final del tracto digestivo. (28)

Los exámenes de ayuda diagnóstica para esta patología comprenden principalmente el estudio y observación directa de los parásitos gracias a la microscopía con el cual se podrá evaluar la presencia de formas móviles, huevos y quistes, siendo requerida para ello la solicitud de muestras seriadas de heces consecutivas. (29) Así también se adiciona el Test de Graham, el cual consiste en el recojo a través de una cinta adhesiva en el margen anal de los huevos de *Enterobius vermicularis* y *Taenias*. (30)

En el grupo de parásitos intestinales protozoarios tenemos a *Blastocystis Hominis*, *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia Lambia*. En el grupo de parásitos metazoarios helmintos se subdividen en nemátodos como *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis*, *Trichuris trichiura*, *Enterobius vermicularis* y Cestodos como las *Taeniasis*.(31)

Protozoarios, la población en riesgo se trata de viajeros que llegan a zonas endémicas, individuos en estrecho contacto con personas que habitaron recientemente zonas endémicas, individuos en condiciones de hacinamiento.

*Blastocystis Hominis*, las especies de *Blastocystis* se han observado alrededor del mundo, con una prevalencia variable entre el 30 a 50% en países con recursos limitados, existiendo hasta el momento la controversia sobre su patogenicidad debido a su relación hallada en pacientes con disbiosis intestinal. Reside principalmente a nivel de colon y ciego en niños y adultos. El modo de transmisión postulado es principalmente fecal-oral, siendo probable la contaminación a través del agua. El huésped para estos parásitos es inespecífico ya que se puede presentar la transmisión entre humanos y animales. La sintomatología incluye diarrea, náusea, anorexia, dolor abdominal, distensión abdominal, urticaria, fatiga, con fiebre usualmente ausente. El diagnóstico por microscopía investiga formas quísticas en tinciones tricrómicas o yodadas. El inicio del tratamiento dependerá de

la presencia de síntomas, donde se seleccionará agentes como los azoles entre ellos el metronidazol tres veces al día durante diez días o el tinidazol dosis única, siendo que para iniciarlos se deberá descartar la presencia de otro parasito asociado. (32)

Entamoeba histolytica, las amebiasis intestinales ocurren alrededor del mundo, siendo la prevalencia de estas es desproporcionar al comparase los países de bajos recursos con aquellos de ingresos elevados, siendo las primeras áreas como la India, África, México, y América sur y central. La transmisión ocurre por la ingesta de los quistes usualmente a través de comida o agua contaminada pero también se ha visto asociada al contacto sexual fecal-oral. Los factores de riesgo para peores desenlaces incluyen la edad (infantes), la gestación, tratamiento corticoesteroide, malignidad, malnutrición y alcoholismo. El espectro clínico incluye pacientes asintomáticos, paucisintomáticos. La sintomatología de inicio subagudo, entre una a tres semanas, incluyen diarrea moderada hasta diarrea disintérica severa, dolor abdominal (entre el 12 y 80% de pacientes), sangrado en heces (entre 94 a 100% de pacientes), la pérdida de peso ocurre en la mitad de pacientes y la frecuencia de fiebre asciende al 38%. La existencia de quistes o trofozoítos en las muestras de heces concluyen el diagnóstico microscópico. Toda presencia de E. histolytica debe ser tratada aun en ausencia de síntomas dado el potencial de desarrollar una enfermedad invasiva y la diseminación entre los miembros de una familia. De elección en asintomáticos son los agentes intraluminales incluyendo la paramomicina, el iodoquinol o el furoato de diloxanida. De elección en pacientes sintomáticos se encuentran los azoles. (33)

Giardia Lamblia, protozooario prevalente a nivel mundial, unicelular, cuya infección se transmite por medio de ingesta de alimentos o agua contaminados, vía fecal. La giardiasis es común en regiones con pésimas condiciones sanitarias y con limitadas instalaciones de tratamiento de agua, siendo esto común en países de bajos recursos con una prevalencia tan alta como de 20 a 40%. Los grupos de mayor riesgo son los infantes, viajeros, inmunocomprometidos y pacientes con fibrosis quística. El ciclo de vida del parasito inicia con la ingesta del quiste, forma infectante, el cual se transforma en trofozoíto en la región del duodeno y yeyuno, multiplicándose y causando infección. Existe ausencia de síntomas al menos en el

50% de pacientes (portadores), mientras que su complemento presenta frecuentemente dolor abdominal (en el 71% de pacientes), náuseas (en el 69% de pacientes), flatulencias (en el 75% de la población) y diarrea (en el 90% de pacientes) de consistencia pastosa con alto contenido graso (esteatorrea en el 75%), pérdida de peso (en el 66% de pacientes). Los métodos diagnósticos incluyen la microscopía, la detección de antígenos y ácidos nucleicos siendo estos últimos más sensibles que la microscopía. El principal tratamiento incluye el uso de nitaxozanida ya que metronidazol provoca mayores efectos adversos en grupos poblacionales menores a cinco años. (34)

Metazoarios: Helmintos, los helmintos son parásitos multicelulares con ciclos complejos de vida dentro y fuera de hospederos como los humanos. (35)

Ascaris Lumbricoides, este parásito es el nematodo intestinal de mayor longitud que parasita al humano y es el helminto que causa con mayor frecuencia infección alrededor del mundo con más de un millón de personas aproximadamente, siendo que la prevalencia en Asia es del 73%, Africa del 12% y Sudamérica del 8%. La población en la que es más frecuente es en niños entre los dos y diez años. La transmisión de este helminto se da a través de agua o comida contaminada con los huevos embrionados de la especie presentes en las heces de los humanos. Los huevos eclosionan en el intestino delgado en cuatro días liberando larvas que migran de la mucosa del ciego y colon hacia el sistema portal, corazón, pulmones para posteriormente ser tragadas como larvas maduras regresando al tracto digestivo habitando principalmente el yeyuno. Los pacientes asintomáticos son la presentación clínica más frecuente, siendo que las manifestaciones clínicas dependen de la etapa del ciclo de vida del parásito. La fase temprana o pulmonar (4 a 16 días después de la ingestión de huevos) se manifestará en aquellos pacientes que residen en áreas altamente endémicas con exposición continua, dando origen al Síndrome de Loeffler incluyendo síntomas respiratorios transitorios (tos seca, disnea, fiebre, sibilancias, malestar subesternal, esputo teñido de sangre) y neumonitis eosinofílica siendo que el diagnóstico definitivo se establece mediante la visualización de larvas de Ascaris en secreciones respiratorias o aspirados gástricos, siendo esto rara vez posible debido a que la afectación pulmonar sintomática es rara entre individuos, teniendo en cuenta que el tratamiento de la

fase pulmonar con anti helmintos no se indica debido a la incertidumbre de su eficacia. La fase tardía o intestinal (seis a ocho semanas después de la ingestión de huevos) los síntomas se caracterizan por malestar abdominal, anorexia, náuseas, vómitos y diarrea. El diagnóstico por microscopia establece la presencia de huevos en heces. En individuos no embarazadas los benzimidazoles son de primera elección como el albendazol o mebendazol en dosis única, mientras que durante el embarazo el uso de pamoato de pirantel es requerido dado los efectos teratogénicos de los benzimidazoles. (36)

*Enterobius Vermicularis*, es un helminto de pequeño tamaño que origina la enfermedad llamada oxiurasis, distribuida alrededor del mundo, con una prevalencia mayor en regiones de las Américas. Los grupos de riesgo con mayor probabilidad de afección patológica son los infantes y los niños en edad preescolar. La transmisión se origina a través de la ingestión de huevos presentes en los alimentos, y aún más en regiones altamente endémicos, la presencia la forma infectante se encuentra presente en áreas extensas de los hogares como la cama, la ropa, los servicios higiénicos, entre otros. El ciclo de contaminación incluye la ovoposición durante la noche en la región perianal generando el principal y síntoma característico, el prurito anal nocturno. Así también, por la vía de transmisión ano mano boca, la presencia de prurito nasal y vulvar son síntomas descritos. El diagnóstico se realiza mediante la búsqueda de huevos empleando el test de Graham con cinta adhesiva de papel transparente. (37)

*Trichuris Trichiura*, helminto localizado principalmente en el intestino grueso (ciego y colon ascendente) con similar prevalencia elevada en pacientes pediátrico con bajos recursos. El ciclo de vida incluye la expulsión de los huevos con las heces, con posterior permanencia en el suelo donde se desarrollará el embrión volviéndose infecciosos en 15 a 30 días. El grupo de pacientes pediátricos que se encuentra estrechamente en contacto con la tierra, resultan ser parasitados al ingerir los huevos embrionados, eclosionando en el intestino delgado y alojándose en el ciego y colon ascendente después de dos o tres meses, siendo que en infecciones graves se pueden alojar en colon dista y recto. El cuadro clínico característico incluye diarrea mayor a cuatro semanas, con presencia de diarrea disintérica dependiente de la cantidad de parásitos presentes, así mismo puede

presentarse anemia ferropénica, incontinencia fecal y prolapso rectal. El examen diagnóstico incluye la detección por visualización microscópica directa. El manejo incluye albendazol adicional a ivermectina durante tres días. (38)

*Strongyloides Stercoralis*, la estrogiloidiasis ocurre en áreas con saneamiento deficiente, siendo endémica de regiones tropicales y subtropicales donde la prevalencia general puede superar el 30% y en algunos países como Perú, Lenia, Namibia y Papúa Nueva Guinea existe una prevalencia mayor al 70%. La vía de transmisión más común es través del contacto de la piel con el suelo contaminado, siendo la falta de instalaciones sanitarias un factor de riesgo importante. Las vías menos comunes son la fecal-oral y la transmisión de persona a persona a través del contacto con fómites contaminados. Las larvas filariformes (forma infectante) ingresan por la piel y migran a través del torrente sanguíneo a los pulmones, penetran los sacos alveolares, ascienden por el árbol traqueobronquial y son tragadas. Las larvas maduran y los gusanos adultos ocupan la mucosa del duodeno y yeyuno. Las manifestaciones clínicas dependen de la etapa de la enfermedad. Durante la infección aguda se refleja la migración larvaria hasta el intestino delgado, siendo rara la información de síntomas asociados. Durante la infección crónica establecida existe cuadros intestinales leves con dolor abdominal periumbilical o epigástrico medio por la localización del parásito; la presencia de larva *currens* manifestación originada por la migración larvaria y sintomatología respiratoria compatible con tos seca, irritación de garganta, disnea y sibilancias. El diagnóstico mediante microscopía se torna de baja sensibilidad (menor al 50%) y la serología de baja especificidad (39)

*Taenia Solium*, es una especie de tenia que tienen como hospedero definitivo al humano desarrollándose principalmente en el intestino delgado. La infección por la *Taenia del cerdo (solium)* puede causar dos tipos de infecciones, teniasis intestinal causada por la forma adulta del parásito y la cisticercosis causada por la infección de los tejidos debido a la presencia de un quiste larvario o cisticerco. Pese a que este parásito puede alcanzar los cuatro metros de longitud, es frecuente la presencia de pacientes asintomáticos portadores, teniendo como síntomas asociados anecdóticos la distensión abdominal. El tiempo de vida aproximado se encuentra en el rango entre dos a cinco años. La cisticercosis ocurre por la ingestión

de huevos expulsados con las heces humanas, continuada por la ingesta de proglótides por los cerdos, posteriormente las oncosferas o embriones eclosionan en el intestino delgado e invaden la pared intestinal del cerdo diseminándose por vía sanguínea al cerebro, músculos, hígado y otros tejidos para luego pasar a tracto digestivo humano mediante el consumo de carne poco cocida. La ingesta de cisticercos tisulares origina en el humano la teniasis intestinal. La ingesta de huevos o proglótides origina en el humano la cisticercosis. Algunos pacientes con cisticercosis son portadores de tenia, pero la mayoría de las personas con infección por *Taenia* intestinal no desarrollan cisticercosis sintomática. (40)

Los factores asociados responderán a los objetivos de investigación planteados, siendo que, en concordancia por lo mencionado por la literatura, se incluirán aquellos factores que logren predecir el desenlace específico propuesto, vale decir la presencia de parasitosis intestinal, sin determinar el efecto causal ya que el diseño de investigación planteado es observacional transversal analítico. (41)

Siendo así, los factores asociados a parasitosis intestinal en la presente investigación incluirán factores sociodemográficos, culturales y nutricionales.

Se incluirán la edad del niño, ya que la frecuencia reportada en la literatura respecto a la parasitosis intestinal es elevada en infantes menores de cinco años, ya que debido a por el inherente desarrollo, pérdida de defensas adquiridas durante la lactancia, el contacto estrecho con el suelo por el inicio del desarrollo motriz, se encuentran en constante exposición a los patógenos que se investigan en la presente investigación. (42)

Se incluirán la edad, grado de instrucción alcanzado por el cuidador/a del niño, ya que la educación y la madurez mental del mismo influirá directamente en la prevención y detección de riesgos de manera oportuna, siendo que aquellos cuidadores con de menor edad, vale decir adultos jóvenes, y cuyo grado de instrucción sea bajo podrían relacionarse con una crianza y hábitos de vida poco saludables que no permitan mantener una adecuada salud de sus menores hijos o hijas. Así mismo, el ingreso económico familiar condiciona un menor nivel educativo, un peor acceso a la salud, y condiciones estructurales de vivienda con deficiencias sanitarias. (43)

Se incluirán características de la vivienda, como el tipo de suelo, ya que se ha estipulado que las residencias con suelo de tierra constituyen un potencial factor de transmisión de geo helmintiasis o la transmisión de parásitos por vía transcutánea incrementando el riesgo de esta patología; así mismo, respecto a la eliminación de excretas se detalla que las deficiencias sanitarias en la disposición de residuos biológicamente contaminados, siendo las heces el principal medio que contiene las formas infectantes, constituyen un riesgo elevado para la transmisión de patógenos intestinales; adicionalmente el medio de abastecimiento/almacenamiento de agua corresponde un factor importante, ya que al consumir agua contaminada esto constituye un riesgo aumentado de transmisión de patógenos que provocan parasitosis intestinal, siendo las amebiasis las de mayor riesgo respecto a este medio; finalmente la eliminación de basura, definido como un residuo solido resultante de la actividad humana de consumo, debiera darse mediante una disposición adecuada, preseleccionada, sin embargo, las modalidades que utiliza la población depende de determinantes como la gestión municipal, es así que se detalla dentro de los métodos para disponer de la basura como adecuados aquellos que incluyen los camiones recolectores municipales, el reciclaje, siendo los menos adecuados la incineración sobre todo aquellos llevados a cabo en vía pública o zonas aledañas a las poblaciones y siendo el menos adecuado la eliminación al medio ambiente. (39)

Así también, se incluirán los hábitos de limpieza y cuidado del infante, siendo que el lavado de manos constituye el mecanismo esencial que por arrastre elimina los contaminantes alojados en su superficie, constituyendo la principal estrategia de prevención de parasitosis intestinal, cumpliendo el rol completo al darse los momentos adecuados del lavado de manos que incluye antes de cada comida, después del uso de servicios higiénicos e incluso después del juego diario. (44) Mientras que los hábitos y cuidados alimenticios como lavar la fruta y verdura con agua hervida y hervir el agua antes de consumirla constituyen también factores importantes ya que las formas infectantes de los parásitos intestinales están presentes en el agua sin hervir, sobre todo en zonas donde el sistema de saneamiento y purificación de agua no sigue estándares adecuados o el mantenimiento de tuberías y pozos de colmatación son deficientes.

### **III. Metodología**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación:**

##### **Diseño:**

La presente investigación se realizó en base a un diseño observacional, ya que las autoras no manipularon o intervinieron en las variables presentes en la población; siendo el nivel alcanzado el correlacional o analítico ya se constataron mediante el cruce de variables y el análisis de regresión (45) la presencia de correlación entre las variables independientes (factores asociados) y la variable dependiente (parasitosis intestinal) en el grupo de niños evaluados (cero a cinco años).

##### **Nivel:**

El nivel de la presente investigación fue descriptivo, con corte transversal, ya que el fin de las investigadoras fue describir las variables según las características escogidas en cada grupo muestral, así mismo fue de corte transversal ya que se recolectaron los datos mediante el instrumento de recolección de datos en un momento definido del tiempo (46).

##### **Tipo:**

La orientación de la presente investigación fue básica, caracterizada por las bases sustentadas en un marco teórico, tuvo como objetivo enlazar dichos conocimientos científicos con los hallazgos a evaluar en la población de este estudio, siendo que no se contrastó según el aspecto práctico de las mismas.

#### **3.2. Variables y operacionalización: (Anexo 1)**

##### **VARIABLE DEPENDIENTE: Parasitosis Intestinal**

##### Definición Conceptual:

Las enteroparasitosis son infecciones causadas por múltiples agentes cuya transmisión principal se puede dar por consumo de agua o alimentos contaminados con materia fecal, así como a través de la penetración de la piel



por las larvas intradérmicas por el contacto directo con el suelo, o de persona a persona. (47)

#### Definición Operacional

Presencia o ausencia de enteroparasitosis a través del tamizaje diagnóstico determinada por observación microscópica directa de las diferentes morfologías del parásito en las muestras de heces de los participantes y reportada en la historia clínica.

#### Dimensiones

Infección parasítica por protozoarios, infección parasítica por helmintos

#### Indicadores:

Protozoarios: Entamoeba coli, Entamoeba histolytica, Giardia Lambia

Helmintos: Ascaris lumbricoides, Strongyloides stercoralis, Trichuris trichiura, Enterobius vermicularis, Taeniasis

### **VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores sociodemográficos, culturales y nutricionales**

#### Definición conceptual

Un factor asociado es una característica o circunstancia de un individuo o grupo poblacional que produce una modificación respecto a la razón de prevalencia de un desenlace determinado, siendo esta denominación la más útil en estudios de prevalencia como son los estudios transversales. (48,49)

#### Definición operacional

Todas las características que se asocien a un aumento de la prevalencia de enteroparasitosis cuyos valores serán recopilados de las historias clínicas a través de un instrumento de recolección de datos.

#### Dimensiones

Factores sociodemográficos, factores culturales, factores nutricionales.

#### Indicadores:

Edad (paciente)

Edad materna

Sexo (paciente)

Grado instrucción cuidador/a

Ingreso económico familiar mensual

Característica de la vivienda: Tipo de suelo

Característica de la vivienda: Eliminación de excretas

Característica de la vivienda: Abastecimiento/almacenamiento de agua

Característica de la vivienda: Eliminación de la basura

Hábitos de limpieza/cuidado del infante: Lavarse las manos antes de cada comida

Hábitos de limpieza/cuidado del infante: Lavarse las manos después del uso de servicios higiénicos

Hábitos de limpieza/cuidado del infante: Lavarse las manos después del juego diario

Hábitos y cuidados alimenticios: Lavar la fruta y verdura con agua hervida

Hábitos y cuidados alimenticios: Hierbe el agua antes de consumirla

Desnutrición aguda (peso inferior para la talla)

Retraso en el crecimiento (desnutrición crónica)

### **3.3. Población, muestra y muestreo:**

#### **Población:**

La población de la cual se obtuvo la muestra estuvo conformada por 200 pacientes de cero a cinco años que fueron tamizados para la presencia de enteroparasitosis en el centro de salud de "Pachitea I-4" entre los años "2018 a 2023".

#### • **Criterios de inclusión:**

- ✓ Infantes entre cero a cinco años que fueron atendidos en el centro de salud de "Pachitea I-4" entre los años "2018 a 2023".
- ✓ Infantes cuyo resultado de tamizaje para la presencia de enteroparasitosis se encontró en la historia clínica.
- ✓ Infantes cuya historia clínica contenía el cien por ciento de las variables a estudiar.

#### • **Criterios de exclusión:**

- ✓ Infantes entre cero a cinco años cuyo padre/madre o apoderado no aceptaron participar del estudio.
- ✓ Infantes con ausencia de reporte de tamizaje.

- ✓ Infantes cuya historia clínica contenían datos faltantes o ilegibles respecto a las variables a estudiar.

**Muestra:**

Se empleó la fórmula general adaptada para el cálculo de tamaño de muestra en estudios de diseño transversal con objetivo correlacional o analítico. (50)

Se hizo uso del programa de cálculo estadístico-epidemiológico EPIDAT v.4.2 (51), y nivel de confianza establecido en 95%, potencia de 80% para detectar una diferencia real de enteroparasitosis de 31.7 % comparado con 10.3% en ambos grupos y una razón de tamaños muestrales de 2.01, según lo reportado en la bibliografía previa en el estudio de Zemene T. (22), se obtuvo como resultado del cálculo de muestra a 40 pacientes con parasitosis y 81 pacientes con ausencia de la misma.

**Muestreo:** Se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple.

**3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos:**

La técnica que se utilizó en la presente investigación se basó en la recolección de datos mediante historia clínica y la entrevista; con el fin de obtener las características sociodemográficas, de la vivienda, cuidado del infante, hábitos y cuidados alimenticios; mientras que también sirvió para recolectar las características nutricionales de los participantes, así como el registro del resultado de la presencia o ausencia de enteroparasitosis en el tamizaje. Para este fin se elaboró un instrumento de recolección de datos que incluye todas las variables previamente mencionadas, y la cual sirvió para obtener la data para proceder con el análisis de datos respectivo (Anexo 3). Se evaluó la validez de este instrumento en un proceso que incluirá el criterio de cinco especialistas en la materia, valorándose el contenido, coherencia y veracidad del instrumento de recolección.

**3.5. Procedimientos:**

Mediante la solicitud respectiva a la Escuela Académico Profesional de Enfermería se pidió el permiso de ejecución de una prueba piloto en 15 participantes con el fin de obtener el coeficiente de alfa de Cronbach y establecer la confiabilidad del instrumento elaborado, siendo este un paso

previo que procedió con la ejecución de la presente investigación. Seguido a esto, se presentó formalmente la solicitud al centro de salud respectivo para obtener el permiso de revisión de historias clínicas. Se procedió a solicitar un listado de los pacientes entre cero a cinco años que presentaron tamizaje para la presencia de enteroparasitosis, se realizó la aleatorización respectiva, y se escogieron los participantes según los criterios de selección previamente señalados. Se informó a las madres de los participantes mediante consentimiento informado (Anexo 4) y una vez obtenido se recolectaron los datos pertinentes mediante entrevista. Se realizó el análisis de datos respectivo en el programa estadístico para este fin, se elaboró un informe final con dichos resultados y se expusieron formalmente los hallazgos.

### **3.6. Método de análisis de datos:**

La data recolectada en las fichas se introdujo en una hoja de trabajo del programa Microsoft Excel 2019. Posteriormente esta hoja se importó en el programa de análisis estadístico Stata v.15. Para las variables categóricas se utilizaron las frecuencias y porcentajes. Se procedió a realizar la tabulación de las variables en tablas de 2x2 y se realizaron la prueba de hipótesis Chi cuadrado o exacta de Fisher, según el porcentaje de frecuencias esperadas de cada celda mayor o menor a cinco, con el fin de hallar el valor de significancia de la diferencia de frecuencia de enteroparasitosis según cada uno de los factores asociados analizados. Se realizó el análisis de regresión logística con familia de Poisson para determinar el valor de la razón de prevalencias (Rp), como estimador de la magnitud de la asociación de las variables con la prevalencia de enteroparasitosis en los participantes incluidos, con el reporte de sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC 95%) estableciendo el valor de significancia de p cuando este sea menor a 0.05. (49)

### **3.7. Aspectos éticos:**

La ejecución de proyecto se realizó respetando los principios éticos expuestos en el Reporte de Belmont (52), siendo que tuvimos la autonomía, ya que se estableció mediante consentimiento informado la información y participación

voluntaria de los pacientes a través de la aceptación de su padre/madre o apoderado.

A su vez se estableció el principio de Beneficencia ya que los beneficios se obtuvieron de la presentación de los resultados y una mejora en la calidad de servicio sanitario brindado y a su vez, la no maleficencia ya que los que participaron del presente estudio no se incurrió en ningún riesgo al participante, siendo por último el principio de justicia ya que todos los participantes tuvieron igual de oportunidad de ingresar al estudio, sin motivos de discriminación de ninguna índole.

Adicionalmente se constató que la información recabada y presentada procedió de fuentes confiables y veraces, respetando los criterios y derechos de autoría de cada una de estas fuentes.

Finalmente, se estableció que las autoras serían las únicas responsables del manejo confidencial de la data recabada, sin exponer ningún dato sensible de identificación de los participantes. La presente investigación contó con la resolución de comité de ética para la ejecución de estudios observacionales en población humana.

#### IV. Resultados

**Tabla 1.** Análisis univariado de los factores sociodemográficos

Factores Sociodemográficos	Frecuencia	Porcentaje
<b>Edad (meses)</b>		
0 a 12	19	15.7
13 a 24	19	15.7
25 a 36	21	17.4
37 a 48	32	26.5
49 a 60	30	24.8
<b>Sexo (paciente)</b>		
Femenino	61	50.4
Masculino	60	49.6
<b>Edad materna (años)</b>		
17 a 20	13	10.7
21 a 25	30	24.8
26 a 30	35	28.9
31 a 35	31	25.6
36 a 39	12	9.9
<b>Persona con quien vive</b>		
Madre	51	42.2
Ambos (Padre y Madre)	64	52.9
Apoderado	6	5.1
<b>Nivel Instrucción (apoderado)</b>		
Primaria	13	10.7
Secundaria	76	62.8
Técnico	20	16.5
Superior	12	9.9
<b>Ingreso Económico Familiar</b>		
Menor al sueldo mínimo (1025 soles)	81	66.9
Mayor o igual al sueldo mínimo	40	33.1
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.  $\bar{x}$ , media aritmética. DE: Desviación estándar

En la tabla 1 se muestra el análisis univariado de los factores sociodemográficos. Respecto a la edad el rango más frecuente fue aquellos entre los 37 a 60 meses de edad (51.3%). El sexo predominante fue el femenino con 50.4% (n = 61). La edad materna más frecuente fue aquella entre el rango de 26 a 35 años (54.5%). La persona reportada con quien viven el paciente fue en su mayoría ambos (padre y madre) con un 52.9%. El nivel secundario fue el más frecuente (62.8%). Se reporto como ingreso familiar un monto mayor a igual al sueldo mínimo en un 33.1%.

**Tabla 2.** Análisis univariado de los factores culturales

DIMENSIÓN	Si		No		Total	
	N	%	N	%	N	
<b>Características de la vivienda</b>						
1	¿El material de construcción de la casa es adobe?	62	51.2	59	48.8	121
2	¿El material de construcción de la casa es material noble?	77	63.6	44	36.4	121
3	¿El material de construcción de la casa es adobe y material noble?	39	32.2	82	67.8	121
4	¿El tipo de suelo de su vivienda es cerámicos?	4	3.3	117	96.7	121
5	¿El tipo de suelo de su vivienda es cemento?	90	74.4	31	25.6	121
6	¿El tipo de suelo de su vivienda es tierra?	66	54.6	55	45.4	121
<b>Aspectos de abastecimiento de agua</b>						
7	¿El abastecimiento de agua de su vivienda proviene de una red pública de agua potable?	15	12.4	106	87.6	121
8	¿El abastecimiento de agua de su vivienda proviene de una cisterna pública?	67	55.4	54	44.6	121
9	¿El abastecimiento de agua de su vivienda proviene de otras fuentes (pozo comunal)?	53	43.8	68	56.2	121
<b>Aspectos de eliminación de excretas</b>						
10	¿La eliminación de excretas se da por medio de una red de desagüe dentro del hogar?	1	0.8	120	99.2	121
11	¿La eliminación de excretas se da por medio de una red de desagüe fuera del hogar?	4	3.3	117	96.7	121
12	¿La eliminación de excretas se da por medio de pozo ciego o letrina?	108	89.3	13	10.7	121
13	¿La eliminación de excretas se da directamente hacia la tierra (campo abierto)?	12	9.9	109	90.1	121
<b>Aspectos de eliminación de basura</b>						
14	¿La eliminación de la basura en su hogar se realiza mediante el recojo por la municipalidad en camión recolector?	62	51.2	59	48.8	121
15	¿La eliminación de la basura en su hogar se realiza mediante incineración (quemar) en la vía pública?	35	28.9	86	71.1	121
16	¿La eliminación de la basura en su hogar se realiza mediante incineración (quemar) en el hogar?	4	3.3	117	96.7	121
17	¿La eliminación de la basura en su hogar se realiza en la vía pública / campo abierto?	59	48.8	62	51.2	121

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.



**Tabla 2 continuación.** Análisis univariado de los actores culturales

	DIMENSIÓN	Si		No		Total
		N	%	N	%	N
<b>Hábitos de higiene personal, higiene alimentaria</b>						
18	¿Usted realiza el lavado de manos y las de su menor hijo(a) (si se alimenta solo) antes de cada comida?	77	63.6	44	36.4	121
19	¿Usted realiza el lavado de manos y las de su menor hijo(a) (si se alimenta solo) después del uso de los servicios higiénicos?	92	76.0	29	24.0	121
20	¿Usted realiza el lavado de manos de su menor hijo(a) después del juego diario?	68	56.2	53	43.8	121
21	¿El agua la hierve antes de consumirla?	66	54.6	55	45.5	121
22	¿Usted realiza el lavado de las frutas y verduras con agua hervida?	56	46.3	65	53.7	121
23	¿Suele consumir alimentos poco cocidos o crudos (carnes o pescados) con frecuencia?	83	68.6	38	31.4	121
<b>Educación en la transmisión de la enfermedad</b>						
24	¿La transmisión de parásitos puede darse a través de las manos de la mama a hijo(a)?	90	74.4	31	25.6	121
25	¿La transmisión de parásitos puede darse a través de la exposición a la tierra?	102	84.3	19	15.7	121
26	¿La transmisión de parásitos puede darse a través del agua?	88	72.7	33	27.3	121
27	¿La transmisión de parásitos puede darse a través del consumo de alimentos no cocinados adecuadamente?	100	82.6	21	17.4	121

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

En la tabla número 2 se muestra el análisis de las dimensiones de los factores culturales, el cual mostró que, según las características de la vivienda, el material de construcción más frecuente fue el noble (63.6%), mientras que el tipo de suelo más frecuentemente reportado fue el de cemento (74.4%). Según el aspecto de abastecimiento de agua, reportaron con mayor frecuencia que esta provenía de una cisterna pública (55.4%) seguida de otras fuentes (43.8%). Respecto a los aspectos de eliminación de excretas, en su mayoría se reportó la eliminación de estas por medio de pozo ciego o letrina (89.3%). Según los aspectos de eliminación de basura, se reportó con mayor frecuencia que esta se realiza mediante el recojo por

la municipalidad en camión recolector (51.2%), seguida de la eliminación en la vía pública o cambio abierto (48.8%). Respecto a los hábitos de higiene personal y alimentaria, se mostró que el 76% realiza el lavado de manos y las del menor hijo(a) (si se alimenta solo) después del uso de los servicios higiénicos, mientras que el 68.6% suele consumir alimentos poco cocidos o crudos (carnes o pescados) con frecuencia, así como el 63.6% realiza el lavado de manos y las de su menor hijo(a) (si se alimenta solo) antes de cada comida, Según la educación en transmisión de la enfermedad, todos los ítems incluidos obtuvieron una respuesta afirmativa por encima del 70%, destacando con un 84.4% conocer sobre la transmisión de parásitos a través de la exposición a la tierra seguida de conocer la transmisión de parásitos a través del consumo de alimentos no cocinados adecuadamente (82.6%).

**Tabla 3.** Análisis univariado de los factores nutricionales

<b>Factores Nutricionales</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Desnutrición Aguda</b>		
No	71	58.7
Si	50	41.3
<b>Desnutrición Crónica</b>		
No	116	95.9
Si	5	4.1
<b>Anemia ferropénica</b>		
No	90	74.4
Si	31	25.6
<b>Grados de Anemia</b>		
Leve	21	17.5
Moderada	9	7.5

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

En la tabla 3 se analizan los factores nutricionales. Se halló que el 41.3% de los pacientes fueron catalogados con desnutrición aguda, mientras que sólo el 4.1% de esos con desnutrición crónica. Así también, se halló una frecuencia de anemia ferropénica en el 25.6% de la muestra correspondiente a 31 pacientes, mientras que categorizado según los grados de anemia se halló que de estos el 17.5% (n = 21) se catalogó con anemia leve, y el 7.5% (n = 9) con anemia moderada.

**Tabla 4.** Análisis univariado de la presencia de enteroparasitosis con descripción del tipo de parásitos reportado en los hallazgos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
<b>Enteroparasitosis</b>		
No	36	29.8
Si, sin descripción del parásito	51	42.1
Si, con descripción del parásito	34	28.1
<b>Protozoarios</b>		
No	82	70.7
Enterobius Vermicularis	5	4.3
Giardia Lamblia	29	25.0
<b>Helmintos</b>		
No	97	82.9
Ascaris Lumbricoides	10	8.6
Taenia Solium	7	5.9
Taenia Saginata	1	0.9
Trichuris Trichura	2	1.7

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

En la tabla 4 muestra el análisis univariado de la presencia de enteroparasitosis con descripción del tipo de parásitos reportado en los hallazgos. Se halló que el 70.2% (n = 85) de la muestra analizada poseía el reporte de enteroparasitosis en la historia clínica, siendo que solo el 28.1% de estos presentó la descripción del parásito involucrado en la infección intestinal. Según el grupo de protozoarios, el más frecuente reportado fue Giardia Lamblia con un 25%, mientras que Enterobius Vermicularis fue reportado en el 4.3% de los pacientes con parasitosis. Así mismo, según el grupo de helmintos, el más frecuente reportado fue Ascaris Lumbricoides (8.6%), seguido de Taenia Solium (5.9%) y Trichuris Trichura (1.7%), siendo el helminto de menor reporte la Taenia Saginata (0.9%).

**Tabla 5.** Análisis bivariado de los factores sociodemográficos con la presencia y ausencia de enteroparasitosis en la muestra estudiada

Factores sociodemográficos	Enteroparasitosis		Chi cuadrado	
	Si	No		
<b>Edad (meses)</b>				
0 a 12	N	9	10	<b>0.007</b>
	%	47.4	52.6	
13 a 24	N	10	9	
	%	52.6	47.4	
25 a 36	N	14	7	
	%	66.7	33.3	
37 a 48	N	25	7	
	%	78.1	21.9	
49 a 60	N	27	3	
	%	90.0	10.0	
<b>Sexo (paciente)</b>				
Femenino	N	39	22	
	%	63.9	36.1	
Masculino	N	46	14	
	%	76.7	23.3	
<b>Edad materna (años)</b>				
17 a 20	N	10	3	0.39
	%	76.9	23.1	
21 a 25	N	23	7	
	%	76.7	23.3	
26 a 30	N	24	11	
	%	68.6	31.4	
31 a 35	N	18	13	
	%	58.1	41.9	
36 a 39	N	10	2	
	%	83.3	16.7	
<b>Persona con quien vive</b>				
Madre	N	40	11	
	%	78.4	21.6	
Ambos	N	40	24	
	%	62.5	37.5	
Apoderado	N	5	1	
	%	83.3	16.7	
<b>Total</b>	N	85	36	
	%	70.2	29.8	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

**Tabla 5. Continuación** Análisis bivariado de los factores sociodemográficos con la presencia y ausencia de enteroparasitosis en la muestra estudiada

Factores sociodemográficos	Enteroparasitosis		Chi cuadrado	
	Si	No		
<b>Nivel Instrucción</b>				
Primaria	N	9	4	0.81
	%	69.2	30.8	
Secundaria	N	55	21	
	%	72.4	27.6	
Técnico	N	14	6	
	%	70.0	30.0	
Superior	N	7	5	
	%	58.3	41.7	
<b>Ingreso Económico Familiar</b>				
Menor al sueldo mínimo	N	61	20	0.08
	%	75.3	24.7	
Mayor o igual al sueldo mínimo	N	24	16	
	%	60.0	40.0	
<b>Total</b>	N	85	36	
	%	70.2	29.8	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

En la tabla 5 se señala el análisis bivariado de los factores sociodemográficos con la presencia de enteroparasitosis en la muestra estudiada, se halló que la frecuencia de esta infección fue mayor en aquellos pacientes con 49 a 60 meses de edad (90%), comparado con aquellos pacientes entre los 0 a 12 meses (47.4%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa al obtener un valor de p menor a 0.05.

Así mismo, se señala en la tabla 5 respecto a la frecuencia de enteroparasitosis según el sexo, edad materna en años, persona con quien vive el paciente, nivel de instrucción del mismo y el ingreso económico familiar, no se halló diferencias estadísticamente significativas en estas variables.

**Tabla 6.** Análisis bivariado de los factores culturales según la respuesta afirmativa de los encuestados con la presencia y ausencia de enteroparasitosis en la muestra estudiada

Factores culturales			Enteroparasitosis		Chi cuadrado
			Si	No	
<b>Características de la vivienda</b>					
Casa de adobe	Si	N	33	29	<b>&lt; 0.001</b>
		%	53.2	46.8	
No	N	52	7		
	%	88.1	11.9		
Casa de material noble	Si	N	56	21	0.43
		%	72.7	27.3	
No	N	29	15		
	%	65.9	34.1		
Casa de adobe y material noble	Si	N	25	14	0.31
		%	64.1	35.9	
No	N	60	22		
	%	73.2	26.8		
Suelo de Cerámicos	Si	N	2	2	0.37
		%	50.0	50.0	
No	N	83	34		
	%	70.9	29.1		
Suelo de cemento	Si	N	67	23	0.09
		%	74.4	25.6	
No	N	18	13		
	%	58.1	41.9		
Suelo de tierra	Si	N	37	29	<b>&lt; 0.001</b>
		%	56.1	43.9	
No	N	48	7		
	%	87.3	12.7		
<b>Total</b>		N	85	36	
		%	70.2	29.8	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

Respecto al análisis bivariado de los factores culturales según la respuesta afirmativa de los encuestados con la presencia de enteroparasitosis en la muestra estudiada, se muestra que aquellos paciente cuya casa fue reportada con material de adobe tuvieron una frecuencia mayor de esta infección (53.2%), siendo este

valor estadísticamente significativo por un valor de p menor a 0.05. Así mismo aquellos pacientes cuya vivienda poseía suelo de tierra tuvieron mayor frecuencia de enteroparasitosis (56.1%), siendo este valor estadísticamente significativo por un valor de p menor a 0.05. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas respecto a la frecuencia de enteroparasitosis según el material noble, suelo de cerámicos o suelo de cemento de las viviendas.

Factores culturales		Enteroparasitosis		Chi cuadrado
		Si	No	
<b>Aspectos de abastecimiento de agua</b>				
Abastecimiento por red pública	Si	N 10 % 66.7	5 33.3	0.74
	No	N 75 % 70.8	31 29.2	
Abastecimiento por cisterna pública	Si	N 36 % 53.7	31 46.3	< 0.001
	No	N 49 % 90.7	5 9.3	
Abastecimiento por otras fuentes	Si	N 48 % 90.6	5 9.4	< 0.001
	No	N 37 % 54.4	31 45.6	
<b>Total</b>		N 85 % 70.2	36 29.8	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

Así también, se halló que la frecuencia de enteroparasitosis fue mayor en aquellos pacientes cuyas familias reportaron un abastecimiento de agua por medio de cisterna pública (53.7%) y abastecimiento por otras fuentes (90.4%), siendo estos valores estadísticamente significativos por un valor de p menor a 0.05.



Factores culturales		Enteroparasitosis		Chi cuadrado	
		Si	No		
<b>Aspectos de eliminación de excretas</b>					
Desagüe dentro del hogar	Si	N	1	0	0.51
		%	100	0	
	No	N	84	36	
		%	70.0	30.0	
Desagüe fuera del hogar	Si	N	4	0	0.18
		%	100	0	
	No	N	81	36	
		%	69.2	30.8	
Pozo ciego o letrina	Si	N	72	36	<b>0.01</b>
		%	66.7	33.3	
	No	N	13	0	
		%	100.0	0	
Directo a tierra (campo abierto)	Si	N	11	1	0.09
		%	91.7	8.3	
	No	N	74	35	
		%	67.9	32.1	
<b>Total</b>		N	85	36	
		%	70.2	29.8	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

Respecto a los aspectos de eliminación de excretas, no se halló significancia estadística respecto a la frecuencia de enteroparasitosis según los ítems incluidos en dicha dimensión.

Factores culturales		Enteroparasitosis		Chi cuadrado
		Si	No	
<b>Aspectos de eliminación de basura</b>				
Recojo por camión	Si	N 32 % 51.6	30 48.4	<b>&lt; 0.001</b>
	No	N 53 % 89.8	6 10.2	
Incineración en vía publica	Si	N 19 % 54.3	16 45.7	<b>0.01</b>
	No	N 66 % 76.7	20 23.3	
Incineración en el hogar	Si	N 4 % 100	0 0	0.19
	No	N 81 % 69.2	36 30.8	
Vía pública / campo abierto	Si	N 51 % 86.4	8 13.6	<b>&lt; 0.001</b>
	No	N 34 % 54.8	28 45.2	
<b>Total</b>		N 85 % 70.2	36 29.8	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

Según los aspectos de eliminación de basura, se halló que la frecuencia de enteroparasitosis fue mayor en aquellos pacientes cuyas familias reportaron eliminación en vía pública o campo abierto (86.4%), así como incineración de esta en la vía pública (54.3%), siendo estos valores estadísticamente significativos por un valor de p menor a 0.05.

Factores culturales		Enteroparasitosis		Chi cuadrado
		Si	No	
<b>Hábitos de higiene personal, higiene alimentaria</b>				
Lavado de manos antes de cada comida	Si	N 51 % 66.2	26 33.8	0.20
	No	N 34 % 77.3	10 22.7	
Lavado de manos después de uso de servicios higiénicos	Si	N 61 % 66.3	31 33.7	0.09
	No	N 24 % 82.8	5 17.2	
Lavado de manos después del juego diario	Si	N 48 % 70.6	20 29.4	0.93
	No	N 37 % 69.8	16 30.2	
Hierva el agua antes de consumirla	Si	N 51 % 77.3	15 22.7	0.06
	No	N 34 % 61.8	21 38.2	
Lavado de las frutas y verduras con agua hervida	Si	N 44 % 78.6	12 21.4	0.06
	No	N 41 % 63.1	24 36.9	
Consume alimentos poco cocidos o crudos con frecuencia	Si	N 62 % 74.7	21 25.3	0.11
	No	N 23 % 60.5	15 39.5	
<b>Total</b>		N 85 % 70.2	36 29.8	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

Respecto a los hábitos de higiene personal e higiene alimentaria, no se halló significancia estadística respecto a la frecuencia de enteroparasitosis según los ítems incluidos en dicha dimensión.

Factores culturales		Enteroparasitosis		Chi cuadrado
		Si	No	
<b>Educación en la transmisión de la enfermedad</b>				
Puede darse a través de las manos de la mama a hijo(a)	Si	N 60 % 66.7	30 33.3	0.14
	No	N 25 % 80.7	6 19.3	
Puede darse a través de la exposición a la tierra	Si	N 68 % 66.7	34 33.3	0.05
	No	N 17 % 89.5	2 10.5	
Puede darse a través del agua	Si	N 65 % 73.9	23 26.1	0.16
	No	N 20 % 60.6	13 39.4	
Puede darse a través del consumo de alimentos no cocinados	Si	N 68 % 68.0	32 32.0	0.23
	No	N 17 % 80.9	4 19.1	
<b>Total</b>		N 85 % 70.2	36 29.8	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

Respecto a la educación en la transmisión de la enfermedad, no se halló significancia estadística respecto a la frecuencia de enteroparasitosis según los ítems incluidos en dicha dimensión.

**Tabla 7.** Análisis bivariado de los factores nutricionales con la presencia y ausencia de enteroparasitosis en la muestra estudiada

Factores Nutricionales		Enteroparasitosis		Chi cuadrado
		Si	No	
<b>Desnutrición Aguda</b>				
No	N	46	25	0.12
	%	64.8	35.2	
Si	N	39	11	
	%	78.0	22.0	
<b>Desnutrición Crónica</b>				
No	N	82	34	0.61
	%	70.7	29.3	
Si	N	3	2	
	%	60.0	40.0	
<b>Anemia ferropénica</b>				
No	N	66	24	0.21
	%	73.3	26.7	
Si	N	19	12	
	%	61.3	38.7	
<b>Total</b>		N	85	36
		%	70.2	29.8

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

Respecto al análisis bivariado de los factores nutricionales con la presencia de enteroparasitosis en la muestra estudiada, en la tabla 7 se muestra que se halló que la frecuencia de enteroparasitosis fue mayor en aquellos pacientes con desnutrición aguda (78%), desnutrición crónica (60.0%) y anemia ferropénica (61.3%), sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas al obtener un valor de p mayor a 0.05.

**Tabla 8.** Análisis de asociación de los factores sociodemográficos con la presencia de enteroparasitosis en la muestra estudiada

Factores Sociodemográficos	Enteroparasitosis		
	Razón de Prevalencia Ajustado	Intervalo de Confianza 95%	Valor de P
<b>Edad (meses)</b>			
0 a 12	Valor de referencia		
13 a 24	1.21	(0.62 a 2.35)	0.57
25 a 36	<b>1.79</b>	<b>(1.02 a 3.15)</b>	<b>0.04</b>
37 a 48	<b>2.05</b>	<b>(1.17 a 3.60)</b>	<b>0.01</b>
49 a 60	<b>2.21</b>	<b>(1.29 a 3.77)</b>	<b>0.004</b>
<b>Sexo (paciente)</b>			
Femenino	Valor de referencia		
Masculino	1.10	(0.87 a 1.40)	0.42
<b>Edad materna (años)</b>			
17 a 20	Valor de referencia		
21 a 25	0.79	(0.54 a 1.14)	0.21
26 a 30	0.67	(0.44 a 1.02)	0.06
31 a 35	0.65	(0.41 a 1.03)	0.07
36 a 39	0.84	(0.53 a 1.32)	0.44
<b>Persona con quien vive</b>			
Madre	Valor de referencia		
Ambos	0.85	(0.68 a 1.08)	0.19
Apoderado	1.37	(0.68 a 2.77)	0.38
<b>Nivel Instrucción</b>			
Primaria	Valor de referencia		
Secundaria	0.98	(0.63 a 1.50)	0.91
Técnico	1.07	(0.62 a 1.85)	0.81
Superior	0.96	(0.54 a 1.72)	0.90
<b>Ingreso Económico Familiar</b>			
Menor al sueldo mínimo	Valor de referencia		
Mayor o igual al sueldo mínimo	0.94	(0.69 a 1.28)	0.68

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

En las tablas 8, 9 y 10 se especifica respecto al análisis de la magnitud de asociación de los factores estudiados con la prevalencia de enteroparasitosis en niños de cero a cinco años, se realizaron ecuaciones de regresión logística ajustada obteniéndose los resultados descritos a continuación.

En la tabla 8 se muestra que se halló una asociación estadísticamente significativa entre la edad en meses del paciente y la prevalencia de parasitosis, siendo que esta fue 1.8 veces mayor (RPa: 1.79, IC95% 1.02 a 3.15, valor de p: 0.04). 2 veces mayor (RPa: 2.05, IC95% 1.17 a 3.60, valor de p: 0.01) y 2.2 veces mayor (RPa: 2.21, IC95% 1.29 a 3.77, valor de p: 0.004) en aquellos pacientes con edades entre 25 a 36 meses, 37 a 48 meses y 49 a 60 meses respectivamente, comparados con aquellos pacientes con 0 a 12 meses de vida.

Así también, en la tabla 8, respecto al sexo del paciente, edad materna en años, persona con quien vive el paciente, nivel de instrucción e ingreso económico familiar, se muestra que no se halló una asociación estadísticamente significativa de dichas variables con la prevalencia de enteroparasitosis en niños de cero a cinco años en el análisis de regresión logística ajustada.

**Tabla 9.** Análisis de asociación de los factores culturales según su respuesta afirmativa con la presencia de Enteroparasitosis en la muestra estudiada

Factores culturales	Enteroparasitosis		
	Razón de Prevalencia Ajustado	Intervalo de Confianza 95%	Valor de P
<b>Características de la vivienda</b>			
Casa de adobe	<b>1.63</b>	<b>(1.49 a 1.82)</b>	<b>&lt; 0.001</b>
Casa de material noble	0.93	(0.72 a 1.23)	0.65
Casa de adobe y material noble	1.08	(0.82 a 1.41)	0.59
Suelo de Cerámicos	0.60	(0.18 a 0.90)	0.02
Suelo de cemento	0.93	(0.62 a 1.37)	0.70
Suelo de tierra	<b>1.71</b>	<b>(1.52 a 1.97)</b>	<b>0.03</b>
<b>Aspectos de abastecimiento de agua</b>			
Abastecimiento por red pública	<b>0.64</b>	<b>(0.46 a 0.95)</b>	<b>0.02</b>
Abastecimiento por cisterna pública	0.85	(0.49 a 1.48)	0.57
Abastecimiento por otras fuentes	<b>1.30</b>	<b>(1.02 a 1.95)</b>	<b>0.01</b>
<b>Aspectos de eliminación de excretas</b>			
Desagüe dentro del hogar	1.79	(0.53 a 6.05)	0.35
Desagüe fuera del hogar	0.84	(0.25 a 2.87)	0.78
Pozo ciego o letrina	0.46	(0.13 a 1.60)	0.22
Directo a tierra (campo abierto)	0.66	(0.18 a 2.34)	0.52
<b>Aspectos de eliminación de basura</b>			
Recojo por camión	0.66	(0.41 a 1.07)	0.09
Incineración en vía pública	1.01	(0.66 a 1.53)	0.97
Incineración en el hogar	1.44	(0.89 a 2.32)	0.14
Vía pública / campo abierto	1.18	(0.71 a 1.95)	0.52
<b>Hábitos de higiene personal, higiene alimentaria</b>			
Lavado de manos antes de cada comida	0.78	(0.60 a 1.01)	0.06
Lavado de manos después de uso de servicios higiénicos	0.84	(0.68 a 1.04)	0.11
Lavado de manos después del juego diario	0.87	(0.69 a 1.12)	0.28
Hierve el agua antes de consumirla	1.11	(0.86 a 1.46)	0.41
Lavado de las frutas y verduras con agua hervida	1.26	(0.97 a 1.65)	0.09
Consume alimentos poco cocidos o crudos con frecuencia	1.18	(0.88 a 1.59)	0.26

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.



**Tabla 9 continuación.** Análisis de asociación de los factores culturales según su respuesta afirmativa con la presencia de Enteroparasitosis en la muestra estudiada

Factores culturales	Enteroparasitosis		
	Razón de Prevalencia Ajustado	Intervalo de Confianza 95%	Valor de P
<b>Educación en la transmisión de la enfermedad</b>			
Puede darse a través de las manos de la mama a hijo(a)	<b>0.80</b>	<b>(0.72 a 0.92)</b>	<b>0.01</b>
Puede darse a través de la exposición a la tierra	<b>0.75</b>	<b>(0.59 a 0.94)</b>	<b>0.02</b>
Puede darse a través del agua	<b>0.32</b>	<b>(0.20 a 0.80)</b>	<b>0.03</b>
Puede darse a través del consumo de alimentos no cocinados	<b>0.77</b>	<b>(0.55 a 0.85)</b>	<b>0.01</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

En la tabla 9 se muestra que se halló una asociación estadísticamente significativa respecto al material de adobe y suelo de tierra de las viviendas con la prevalencia de enteroparasitosis, siendo que esta última fue 1.6 veces (RPa: 1.63, IC95% 1.49 a 1.82, valor de  $p < 0.001$ ) y 1.7 veces mayor (RPa: 1.71, IC95%: 1.52 a 1.97, valor de  $p: 0.03$ ) en aquellos pacientes cuyas familias reportaron estas características comparadas con aquellos que negaron dichas características.

Así también, en la tabla 9 se muestra que se halló una asociación estadísticamente significativa respecto abastecimiento de agua por medio de red pública, y abastecimiento por otras fuentes con la prevalencia de enteroparasitosis, siendo que esta última fue 0.6 veces menor (RPa: 0.64, IC95% 0.46 a 0.95, valor de  $p: 0.02$ ) y 1.3 veces mayor (RPa: 1.30, IC95%: 1.02 a 1.95, valor de  $p: 0.01$ ) en aquellos pacientes cuyas familias reportaron dicho aspecto, respectivamente.

Así mismo, en la tabla 9 respecto a los aspectos de eliminación de excretas, eliminación de basura y hábitos de higiene personal y alimentaria, se muestra que no se halló una asociación estadísticamente significativa de estos con la prevalencia de enteroparasitosis en la muestra estudiada.

Finalmente, en la tabla 9 se muestra que se halló una asociación estadísticamente significativa respecto a todos los ítems incluidos en la dimensión educación en la transmisión de la enfermedad y la prevalencia de enteroparasitosis, siendo que esta última fue 0.8 veces menor (RPa: 0.80, IC95% 0.72 a 0.92, valor de p: 0.01), 0.75 veces menor (RPa: 0.75, IC95% 0.59 a 0.94, valor de p: 0.02), 0.32 veces menor (RPa: 0.32, IC95%: 0.20 a 0.80, valor de p: 0.03) y 0.77 (RPa: 0.77, IC95%: 0.55 a 0.85, valor de p: 0.01) veces menor, en aquellos encuestados que respondieron afirmativamente a que la transmisión se puede dar a través de las manos de la mama a hijo(a), exposición a la tierra, a través del agua y del consumo de alimentos no cocinados., respectivamente.

**Tabla 10.** Análisis de asociación de los factores nutricionales con la presencia de Enteroparasitosis en la muestra estudiada

Factores nutricionales	Enteroparasitosis		
	Razón de Prevalencia Ajustado	Intervalo de Confianza 95%	Valor de P
<b>Desnutrición Aguda</b>			
No	Valor de referencia		
Si	<b>1.40</b>	<b>(1.12 a 1.76)</b>	<b>0.004</b>
<b>Desnutrición Crónica</b>			
No	Valor de referencia		
Si	0.92	(0.44 a 1.93)	0.83
<b>Anemia ferropénica</b>			
No	Valor de referencia		
Si	<b>1.69</b>	<b>(1.51 a 1.96)</b>	<b>0.02</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta: Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.

Según el análisis de los factores nutricionales, en la tabla 10 se muestra que se halló que la desnutrición aguda y la anemia ferropénica tuvieron una asociación estadísticamente significativa con la prevalencia de enteroparasitosis, siendo que esta fue 1.4 veces mayor (RPa: 1.40, IC95% 1.12 a 1.76, valor de p: 0.004) y 1.7 veces mayor (RPa: 1.69, IC95% 1.51 a 1.96, valor de p: 0.02) en aquellos pacientes con presencia de desnutrición aguda y anemia ferropénica, respectivamente, comparado con los pacientes catalogados con ausencia de las mismas.

## V. Discusión

El primer objetivo específico consistió en determinar la asociación entre los factores sociodemográficos y la prevalencia de enteroparasitosis, según el reporte parasitológico de los pacientes de cero a cinco años en el centro de salud Pachitea I-4 entre los años 2018 a 2023, lo cual se ha demostrado en la tabla 5 de acuerdo a que la frecuencia de esta infección fue mayor en aquellos pacientes con 49 a 60 meses de edad (90%), comparado con aquellos pacientes entre los 0 a 12 meses (47.4%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa al obtener un valor de  $p$  menor a 0.05. Así mismo, la tabla 8 a través del estimador de la magnitud de asociación, razón de prevalencias (RP), se indica que existe una asociación estadísticamente significativa (nivel menor 0.05) entre la edad en meses del paciente y la prevalencia de parasitosis, siendo que esta fue 1.8 veces mayor, 2 veces mayor y 2.2 veces mayor en aquellos pacientes con edades entre 25 a 36 meses, 37 a 48 meses y 49 a 60 meses respectivamente, comparados con aquellos pacientes con 0 a 12 meses de vida, respectivamente. Confirmándose la asociación existente entre la edad en meses de los pacientes con la presencia de enteroparásitos. Resultados que coinciden con un estudio realizado por Coronel G.R, quien reporta que los infantes menores de un doce meses portadores de parásitos fueron una proporción menor (17.6%) comparado con aquellos que se encontraban en el rango de doce a veinticuatro meses (40.9%) y de veinticuatro meses a sesenta meses (46.0%). (53) Teóricamente se fundamenta esta asociación, ya que según lo mencionado por Gutiérrez-Gutiérrez y Palomo-Ligas, cuando el infante adquiere la bipedestación y mayor libertad de movimiento, se encuentra constantemente en contacto con el entorno que lo rodea, por ende, en contacto estrecho con el suelo, principal medio contaminado con la presencia de enteroparásitos y ruta de infección. (54)

El segundo objetivo específico consistió en determinar la asociación entre los factores culturales y la prevalencia de enteroparasitosis según el reporte parasitológico de los pacientes de cero a cinco años en el centro de salud Pachitea I-4 entre los años 2018 a 2023, según cada una de sus dimensiones como siguen: características de la vivienda, aspectos de abastecimiento de agua, aspectos de

eliminación de excretas, aspectos de eliminación de basura, hábitos de higiene personal y alimentaria, así como educación en la transmisión de la enfermedad.

Así, según la dimensión cultural “Características de la vivienda”, se demostró a través de la tabla 6 que la frecuencia de enteroparásitos fue mayor en aquellos pacientes cuya casa fue reportada con material de adobe (53.2%) y cuya vivienda poseía suelo de tierra (56.1%), siendo este valor estadísticamente significativo por un valor de  $p$  menor a 0.05. Así mismo, la tabla 9 a través del estimador de la magnitud de asociación, razón de prevalencias (RP), se indica que existe una asociación estadísticamente significativa (nivel menor 0.05) respecto al material de adobe y suelo de tierra de las viviendas con la prevalencia de enteroparasitosis, siendo que esta última fue 1.6 veces y 1.7 veces mayor en aquellos pacientes cuyas familias reportaron estas características comparadas con aquellos que negaron dichas características. Esta relación se sustenta, según Aguilar V.S, ya que la probabilidad de transmisión de geo helmintos aumenta en un entorno cuyo piso tiene la característica de ser tierra, debido a, entre otros, a una inadecuada eliminación de material orgánico, siendo el principal medio de contaminación la materia fecal, lo cual es predominante en poblaciones rurales donde continúan siendo utilizados métodos inadecuados de tratamiento de residuos. (55)

Según la dimensión cultural “Abastecimiento de agua”, se demostró a través de la tabla 6 que la frecuencia de enteroparásitos fue mayor en aquellos pacientes cuyas familias reportaron un abastecimiento de agua por medio de cisterna pública (53.7%) y abastecimiento por otras fuentes (90.4%), siendo estos valores estadísticamente significativos por un valor de  $p$  menor a 0.05. Así mismo, la tabla 9 a través del estimador de la magnitud de asociación, razón de prevalencias (RP), se indica que existe una asociación estadísticamente significativa (nivel menor 0.05) respecto al abastecimiento de agua por medio de red pública, y abastecimiento por otras fuentes con la prevalencia de parasitosis intestinal, siendo que esta última fue 0.6 veces menor y 1.3 veces mayor en aquellos pacientes cuyas familias reportaron dicho aspecto. Resultados que coinciden con la investigación de Hidalgo-González y colaboradores, quienes reportaron que aquellas viviendas sin una red pública de abastecimiento de agua presentaban más riesgo de adquirir enteroparásitos. (56) Lo cual es respaldado por la investigación de Coronel G.R

quien encontró una mayor frecuencia de infección parasítica intestinal en aquellos que se servían de un pozo de alimentación de agua (88%) y agua canalizada (86%), comparado con aquellos que contaban con una red pública de agua potable (41%). (53) Dicha relación se fundamenta ya que, según lo mencionado por la Organización Mundial de la Salud, la calidad de agua consiste en un factor vital, la cual sin tratamiento adecuado conlleva a una carga elevada de parásitos, lo cual concurre en graves daños para la salud de quienes la consumen. (57)

Según la dimensión cultural “Educación en la transmisión de la enfermedad”, se demostró a través de la tabla 7 con el estimador de la magnitud de asociación, razón de prevalencias (RP), una asociación estadísticamente significativa (nivel menor 0.05) respecto a todos los ítems incluidos en la dimensión educación en la transmisión de la enfermedad y la prevalencia de parasitosis intestinal, siendo que esta última fue 0.8 veces menor, 0.75 veces menor, 0.32 veces menor y 0.77 veces menor, en aquellos encuestados que respondieron afirmativamente a que la transmisión se puede dar a través de las manos de la mamá a hijo(a), exposición a la tierra, a través del agua y del consumo de alimentos no cocinados., respectivamente. Resultados que concuerdan con lo mencionado por Olivas Escoto y Saldaña Reyes, donde se halló como factor de riesgo identificado la escolaridad materna. (58) Teóricamente, dicha asociación se sustenta, según Mamani, ya que la pobre educación respecto a la enfermedad, sobre todo respecto a la transmisión de esta, se convierte en un factor vital, siendo el padre, madre o apoderado quien provee de cuidados y costumbres de aseo personal e higiene, siendo que no se advierten de estos riesgos potenciales de transmisión. (59)

El tercer objetivo específico consistió en determinar la asociación entre los factores nutricionales y la prevalencia de enteroparasitosis según el reporte parasitológico de los pacientes de cero a cinco años en el centro de salud Pachitea I-4 entre los años 2018 a 2023. Se demostró a través de la tabla 10 con el estimador de la magnitud de asociación, razón de prevalencias (RP), se halló que la desnutrición aguda y la anemia ferropénica tuvieron una asociación estadísticamente significativa (nivel menor 0.05) con la prevalencia de parasitosis intestinal, siendo que esta fue 1.4 veces mayor y 1.7 veces mayor en aquellos pacientes con presencia de desnutrición aguda y anemia ferropénica, respectivamente. Estos resultados se

condicen con lo expuesto por Merkeb y colaboradores en niños de seis a cincuenta y nueve meses de edad, hallando una mayor frecuencia de parasitosis intestinal (92.5%) en aquellos pacientes con anemia, siendo que la probabilidad de enteroparasitosis fue 3 veces mayor comparado con aquellos que no presentaban anemia. (60). Así mismo, según el reporte de Aliyo y Jibril, la frecuencia de parasitosis intestinas por helmintos fue mayor en los pacientes con anemia (36.1%) siendo la probabilidad ajustada de infección parasítica 6 veces mayor comparado con los pacientes sin anemia. (61) Se justifica esta asociación, por un probable sangrado intestinal debido a la infestación parasítica, la lisis de eritrocitos, la reducción de la absorción de hierro elemental y el daño de órganos que intervienen en la hematopoyesis. (62)

El objetivo general consistió en determinar los factores asociados a la presencia de enteroparásitos en pacientes de cero a cinco años en un centro de salud de la ciudad de Piura. Según los análisis de regresión presentados en la tabla 8, tabla 9 y tabla 10, el reporte significativo de los valores del estimador de la magnitud de asociación razón de prevalencia (RP), demostraron que existen factores sociodemográficos (edad), culturales (características de la vivienda y abastecimiento de agua) y nutricionales (presencia de anemia) en la población estudiada asociada a la prevalencia de enteroparasitosis.

## VI. Conclusiones

Respecto a los factores sociodemográficos, la investigación afirmó que existe una asociación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) entre la edad en meses y la prevalencia de enteroparasitosis, dos veces más en cada uno de los grupos categorizados (Razón de prevalencia: 1.8; 2 y 2.2). En tal sentido, se afirma que a mayor edad del paciente existe un aumento de la prevalencia de enteroparasitosis.

Respecto a los factores culturales, la investigación afirmó que existe una asociación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) entre la prevalencia de enteroparasitosis y las dimensiones culturales “características de la vivienda”, “abastecimiento de agua” y “educación en la transmisión de la enfermedad”. En tal sentido, se afirma que, ante la presencia de reporte de una vivienda de material de adobe, vivienda con piso de tierra, abastecimiento de agua por otras fuentes existe un aumento de la prevalencia de enteroparasitosis (Razón de prevalencia: 1.6; 1.7 y 1.3). Así mismo, se observó que, ante la respuesta correcta respecto a los ítems de educación en la transmisión de la enfermedad, existe una disminución de la prevalencia de enteroparasitosis (Razón de prevalencia: 0.8; 0.75; 0.32 y 0.77).

Respecto a los factores nutricionales, la presente investigación afirmó que existe una asociación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) entre la prevalencia de parasitosis y la presencia de patologías como desnutrición agua, así como de anemia ferropénica. En tal sentido se afirma que, ante la presencia de ambas patologías existe un aumento hasta dos veces mayor de prevalencia de enteroparasitosis (Razón de prevalencia: 1.4 y 1.7)

Finalmente, se afirma que en la presente investigación se corrobora la existencia de factores estadísticamente asociados a la prevalencia de enteroparasitosis en niños de cero a cinco años en un centro de salud de Piura.



## **VII. Recomendaciones**

En relación con los resultados obtenidos en la presente investigación se recomienda lo siguiente:

A la escuela académica profesional de Enfermería:

Siendo uno de los fines de la escuela académica para con la comunidad, a través de sus directivos y teniendo como medio el internado de enfermería realizado en los centros de salud de primer nivel, se enfatice la gestión e implementación de actividades de promoción y prevención de la salud en relación con la enteroparasitosis, así como sus consecuencias.

Al centro de salud

Siendo una de las funciones de los establecimientos de salud de primer nivel, y que, a través de la gestión en salud, se implementen medidas de prevención, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, siendo su enfoque principal la educación sanitaria a los pacientes, familias, escuelas y comunidad.

A la municipalidad distrital de Piura

Siendo uno de los fines del Municipio para con la población adscrita a su jurisdicción y que, a través de la gestión municipal, ejecute mejoras y renovaciones necesarias y suficientes en cuanto a obras de servicios básicos de saneamiento y recojo de basura.

A las familias

Se recomienda la participación activa en la educación en cuanto a prevención de enteroparasitosis, así como de la asistencia a las capacitaciones brindadas por el Centro de salud en cuanto se refiere al desarrollo de programas educativos.

## Referencias

1. Banerjee S, Ray S, Shrivastava P, Das DK. Prevalence of Intestinal Parasitosis among Under-Five Children in a Rural Community of Purba Bardhaman District, West Bengal. *Indian J Community Med.* 2020;45(4):425–8.
2. Geohelminthiasis - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2023 Jun 7]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/geohelminthiasis>
3. Hailemeskel E, Erko B, Degarege A. Community-level epidemiology of intestinal helminth infections and anemia in Harbu Town, northeastern Ethiopia. *Parasitol Res.* 2020 Oct;119(10):3451–7.
4. Vidal-Anzardo M, Yagui Moscoso M, Beltrán Fabian M, Vidal-Anzardo M, Yagui Moscoso M, Beltrán Fabian M. Parasitosis intestinal: Helminthos. Prevalencia y análisis de la tendencia de los años 2010 a 2017 en el Perú. *Anales de la Facultad de Medicina.* 2020 Mar;81(1):26–32.
5. Gamboa M, Giambelluca L, Navone G. [Spatial distribution of intestinal parasites in the City of La Plata, Argentina]. *Medicina.* 2014 Oct 28;74:363–70.
6. Faria CP, Zanini GM, Dias GS, Silva S da, Freitas MB de, Almendra R, et al. Geospatial distribution of intestinal parasitic infections in Rio de Janeiro (Brazil) and its association with social determinants. *PLOS Neglected Tropical Diseases.* 2017 Mar 8;11(3):e0005445.
7. Iannacone J, Osorio M, Utia R, Alvariño L, Ayala Sulca Y, Águila C, et al. Enteroparasitosis en Perú y su relación con el Índice de desarrollo humano. *Revista medica del Instituto Mexicano del Seguro Social.* 2021 Nov 28;59:368–76.
8. Camacho-Alvarez I, Goyens P, Luizaga-López JM, Jacobs F. Geographic differences in the distribution of parasitic infections in children of Bolivia. *Parasite Epidemiol Control.* 2021 Aug;14:e00217.

9. Djuardi Y, Lazarus G, Stefanie D, Fahmida U, Ariawan I, Supali T. Soil-transmitted helminth infection, anemia, and malnutrition among preschool-age children in Nangapanda subdistrict, Indonesia. *PLoS Negl Trop Dis*. 2021 Jun;15(6):e0009506.
10. Periago MV, García R, Astudillo OG, Cabrera M, Abril MC. Prevalence of intestinal parasites and the absence of soil-transmitted helminths in Añatuya, Santiago del Estero, Argentina. *Parasit Vectors*. 2018 Dec 14;11(1):638.
11. Ferreira FS, Pereira F da LM, Martins M do RO. Intestinal parasitic infections in children under five in the Central Hospital of Nampula, Northern Mozambique. *J Infect Dev Ctries*. 2020 May 31;14(5):532–9.
12. Kpene G, Lokpo S, Deku J, Agboli E, Owiafe P. Asymptomatic Intestinal Parasitic Infestations among Children Under Five Years in Selected Communities in the Ho Municipality, Ghana. *Ethiop J Health Sci*. 2020 Nov;30(6):867–74.
13. Tegen D, Damtie D, Hailegebriel T. Prevalence and Associated Risk Factors of Human Intestinal Protozoan Parasitic Infections in Ethiopia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Parasitol Res*. 2020 Oct 5;2020:8884064.
14. Gizaw Z, Addisu A, Gebrehiwot M. Socioeconomic Predictors of Intestinal Parasitic Infections Among Under-Five Children in Rural Dembiya, Northwest Ethiopia: A Community-Based Cross-sectional Study. *Environ Health Insights*. 2019 Dec 26;13:1178630219896804.
15. Devera R, Cermeño JR, Blanco Y, Bello Morales MC, Guerra X, De Sousa M, et al. PREVALENCE OF BLASTOCISTOSIS AND OTHERS INTESTINAL PARASITOSSES IN A RURAL COMMUNITY FROM ANZOATEGUI STATE, VENEZUELA. *Parasitología latinoamericana*. 2003 Jul;58(3–4):95–100.
16. Garaycochea F. M del C, Beltran F. M. Parasitosis intestinal en zonas rurales de cuatro provincias del departamento de Lima – *Boletín. Bol Inst Nac Salud*. 2018;24(7–8):89–95.

17. Papier K, Williams GM, Luceres-Catubig R, Ahmed F, Olveda RM, McManus DP, et al. Childhood malnutrition and parasitic helminth interactions. *Clin Infect Dis*. 2014 Jul 15;59(2):234–43.
18. Segoviano-Lorenzo MDC, Trigo-Esteban E, Gyorkos TW, St-Denis K, Guzmán FMD, Casapía-Morales M. Prevalence of malnutrition, anemia, and soil-transmitted helminthiasis in preschool-age children living in peri-urban populations in the Peruvian Amazon. *Cad Saude Publica*. 2022;38(11):e00248221.
19. Fauziah N, Aviani JK, Agrianfanny YN, Fatimah SN. Intestinal Parasitic Infection and Nutritional Status in Children under Five Years Old: A Systematic Review. *Tropical Medicine and Infectious Disease*. 2022 Nov;7(11):371.
20. Rivero Z, Villarreal L, Calchi M, Bracho A, Arraga L, Villalobos R. Enteroparásitos en niños menores de 5 años con diarrea. *Gen*. 2017 Dec;71(4):132–6.
21. Tsegaye B, Yoseph A, Beyene H. Prevalence and factors associated with intestinal parasites among children of age 6 to 59 months in, Boricha district, South Ethiopia, in 2018. *BMC Pediatr*. 2020 Jan 22;20:28.
22. Zemene T, Shiferaw MB. Prevalence of intestinal parasitic infections in children under the age of 5 years attending the Debre Birhan referral hospital, North Shoa, Ethiopia. *BMC Res Notes*. 2018 Dec;11(1):1–6.
23. Njenga D, Mbugua AK, Okoyo C, Njenga SM. Intestinal Parasite Infections and Associated Risk Factors among Pre-School Aged Children in Kibera Informal Settlement, Nairobi, Kenya. *East Afr Health Res J*. 2022;6(1):86–97.
24. Mulatu G, Zeynudin A, Zemene E, Debalke S, Beyene G. Intestinal parasitic infections among children under five years of age presenting with diarrhoeal diseases to two public health facilities in Hawassa, South Ethiopia. *Infect Dis Poverty*. 2015 Dec;4(1):1–8.

25. Karakuş İ, Taş Cengiz Z, Ekici A. Evaluation of Intestinal Parasites and Some Clinical Symptoms in Children with Diarrhea. *Turkiye Parazitol Derg.* 2022 Mar 1;46(1):39–44.
26. Salam RA, Maredia H, Das JK, Lassi ZS, Bhutta ZA. Community-based interventions for the prevention and control of helminthic neglected tropical diseases. *Infect Dis Poverty.* 2014;3:23.
27. Alum A, Rubino JR, Ijaz MK. The global war against intestinal parasites--should we use a holistic approach? *Int J Infect Dis.* 2010 Sep;14(9):e732-738.
28. Kunwar R, Acharya L, Karki S. Decreasing prevalence of intestinal parasitic infections among school-aged children in Nepal: a systematic review and meta-analysis. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2016 Jun;110(6):324–32.
29. Marva E, Grossman T. [Laboratory tests for parasitic diseases in Israel]. *Harefuah.* 2010 Sep;149(9):585–6, 619.
30. Kang WH, Jee SC. *Enterobius vermicularis* (Pinworm) Infection. *N Engl J Med.* 2019 Jul 4;381(1):e1.
31. Garcia LS. Classification of Human Parasites, Vectors, and Similar Organisms. *Clinical Infectious Diseases.* 1999 Aug 15;29(4):734–6.
32. Leder K, Weller F P. Blastocystis species - UpToDate [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 11]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/blastocystis-species?search=blastocystis%20hominis&source=search\\_result&selectedTitle=1~9&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/blastocystis-species?search=blastocystis%20hominis&source=search_result&selectedTitle=1~9&usage_type=default&display_rank=1)
33. Intestinal *Entamoeba histolytica* amebiasis - UpToDate [Internet]. [cited 2023 Jul 11]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/intestinal-entamoeba-histolytica-amebiasis?search=entamoeba%20hystolitica&source=search\\_result&selectedTitle=1~45&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H1](https://www.uptodate.com/contents/intestinal-entamoeba-histolytica-amebiasis?search=entamoeba%20hystolitica&source=search_result&selectedTitle=1~45&usage_type=default&display_rank=1#H1)
34. Giardiasis: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis - UpToDate [Internet]. [cited 2023 Jul 11]. Available from:

[https://www.uptodate.com/contents/giardiasis-epidemiology-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=giardia%20lamblia&source=search\\_result&selectedTitle=1~109&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H1](https://www.uptodate.com/contents/giardiasis-epidemiology-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=giardia%20lamblia&source=search_result&selectedTitle=1~109&usage_type=default&display_rank=1#H1)

35. Prieto-Pérez L, Pérez-Tanoira R, Cabello-Úbeda A, Petkova-Saiz E, Górgolas-Hernández-Mora M. [Geohelminths]. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2016;34(6):384–9.

36. Leder K, Weller PF, Nageshwar R. Ascariasis - UpToDate [Internet]. [cited 2023 Jul 11]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/ascariasis?search=ascaris%20&source=search\\_result&selectedTitle=1~33&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H2](https://www.uptodate.com/contents/ascariasis?search=ascaris%20&source=search_result&selectedTitle=1~33&usage_type=default&display_rank=1#H2)

37. Else KJ, Keiser J, Holland CV, Grecnis RK, Sattelle DB, Fujiwara RT, et al. Whipworm and roundworm infections. *Nat Rev Dis Primers*. 2020 May 28;6(1):44.

38. Ahmadi Jouybari T, Najaf Ghobadi K, Lotfi B, Alavi Majd H, Ahmadi NA, Rostami-Nejad M, et al. Evaluating Effect of Albendazole on *Trichuris trichiura* Infection: A Systematic Review Article. *Iran J Parasitol*. 2016;11(4):441–7.

39. Jourdan PM, Lamberton PHL, Fenwick A, Addiss DG. Soil-transmitted helminth infections. *Lancet*. 2018 Jan 20;391(10117):252–65.

40. Gonzales I, Rivera JT, Garcia HH, Cysticercosis Working Group in Peru. Pathogenesis of *Taenia solium* taeniasis and cysticercosis. *Parasite Immunol*. 2016 Mar;38(3):136–46.

41. Harvey LA. Relationships, associations, risk factors and correlations: nebulous phrases without obvious clinical implications. *Spinal Cord*. 2020 Jan;58(1):1–2.

42. Tine RCK, Faye B, Ndour CT, Sylla K, Sow D, Ndiaye M, et al. Parasitic Infections among Children under Five Years in Senegal: Prevalence and Effect on Anaemia and Nutritional Status. *ISRN Parasitol*. 2013 Dec 26;2013:272701.

43. Mohammed J, Shiferaw A, Zeleke A, Eshetu Y, Gebeyehu Z, Ayehu A, et al. Prevalence and Associated Risk Factors of Intestinal Parasites among Diarrheic Under-Five Children Attending Bahir Dar and Han Health Centers, Northwest Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Journal of Parasitology Research*. 2022 May 4;2022:e7066529.
44. Mulatu G, Zeynudin A, Zemene E, Debalke S, Beyene G. Intestinal parasitic infections among children under five years of age presenting with diarrhoeal diseases to two public health facilities in Hawassa, South Ethiopia. *Infectious Diseases of Poverty*. 2015 Nov 4;4(1):49.
45. Fajardo-Gutiérrez A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. *Revista Alergia México*. 2017 Feb 9;64:109.
46. Cvetkovic-Vega A, Maguiña JL, Soto A, Lama-Valdivia J, López LEC. Estudios transversales. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2021 Jan;21(1):179–85.
47. Cardona-Arias JA. Determinantes sociales del parasitismo intestinal, la desnutrición y la anemia: revisión sistemática. *Rev Panam Salud Publica*. 2018 Feb 19;41:e143.
48. Antay-Bedregal D, Camargo-Revello E, Alvarado GF. Associated factors vs risk factors in cross-sectional studies. *Patient Prefer Adherence*. 2015 Nov 13;9:1635–6.
49. Gordis L. *Epidemiology E-Book*. Elsevier Health Sciences; 2013. 418 p.
50. Cvetković Vega A, Maguiña JL, Soto A, Lama-Valdivia J, Correa López LE. Cross-sectional studies. *RFMH*. 2021 Jan 12;21(1):164–70.
51. Pérez MI, Hervada Vidal X, Naveira-Barbeito G, Silva LC, Fariñas H, Vázquez E, et al. EPIDAT PROGRAMME: USES AND PERSPECTIVES. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2010 Jan 1;27:80–2.
52. Siddiqui W, Sharp RR. Beyond the Belmont Report. *Am J Bioeth*. 2021 Oct;21(10):1–4.

53. Coronel Gavidia R. Factores asociados a la parasitosis en niños preescolares del PRONOEI Marcopampa.Cajamarca, junio-agosto del 2018. Universidad San Pedro [Internet]. 2019 May 29 [cited 2023 Nov 18]; Available from: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe//handle/USANPEDRO/12059>
54. Gutiérrez-Gutiérrez F, Palomo-Ligas L. Change in the incidence of intestinal diseases caused by parasitic protozoa in the Mexican population during the period (2015-2019) and its association with environmental and socioeconomic risk factors. *Parasitol Res.* 2023 Apr;122(4):903–14.
55. Aguilar Villa SK. “Determinación de la prevalencia de parásitos intestinales en niños de 3 a 5 años y los factores sociosanitarios asociados, en el Distrito de Jacobo Hunter- Arequipa, 2017.” Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa [Internet]. 2018 [cited 2022 Dec 8]; Available from: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5763>
56. Hidalgo-Gonzalez LA, Salgado-Lopez J, Pineda-Rodriguez SA, Martinez A, Romero-Valdovinos M, Martinez-Hernandez F, et al. Identification of Blastocystis sp. in school children from a rural Mexican village: subtypes and risk factors analysis. *Parasitol Res.* 2023 Jul;122(7):1701–7.
57. Muñoz-Antoli C, Toledo R, Esteban JG. ENTEROPARASITES IN A POPULATION IN DEPRIVED CONDITIONS FROM PROVINCE OF VALENCIA (SPAIN). *J Parasitol.* 2022 Jan 1;108(1):22–9.
58. Olivas Escoto JI, Saldaña Reyes GC. Factores ambientales y personales asociados a parasitosis intestinal en niños menores 5 años, asistentes al programa de VPCD, C / S Fanor Urroz Jaenz (sector sur), 2018. 2019 [cited 2023 Nov 18]; Available from: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/7515>
59. Mamani Choque YI. Prevalencia de parasitosis intestinal y los factores epidemiológicos asociados, en los tutelados del Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar (INABIF), Santo Domingo Savio – Tacna, 2019. Repositorio



Institucional - UNJBG [Internet]. 2019 [cited 2023 Nov 18]; Available from: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2805838>

60. Alamneh YM, Akalu TY, Shiferaw AA, Atnaf A. Magnitude of anemia and associated factors among children aged 6-59 months at Debre Markos referral hospital, Northwest Ethiopia: a hospital-based cross-sectional study. *Ital J Pediatr.* 2021 Aug 13;47(1):172.

61. Aliyo A, Jibril A. Assessment of anemia and associated risk factors among children under-five years old in the West Guji Zone, southern Ethiopia: Hospital-based cross-sectional study. *PLoS One.* 2022;17(7):e0270853.

62. Pazmiño FA, Mora-Salamanca AF, Mahecha BSP, Moreno EJP, Olivera MJ, Ospina AK, et al. Prevalence of intestinal parasitism in preschool and school children in Colombia: Systematic review and meta-analysis. *Trop Med Int Health.* 2022 Sep;27(9):781–94.

## Anexos

### Anexo 1: Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIO MEDICIÓN	TIPO Y ESCALA
Factores asociados	Un factor asociado es una característica o circunstancia de un individuo o grupo poblacional que produce una modificación respecto a la razón de prevalencia de un desenlace determinado, siendo esta denominación la más útil en estudios de prevalencia como son los estudios transversales. (48,49)	Todas aquellas características que se asocian a un aumento de la prevalencia de parasitosis intestinal cuyos valores serán recopilados de las historias clínicas a través de un instrumento de recolección de datos.	Factores Socio demográficos	Edad (paciente)	Edad en años	Numérica de razón
				Edad materna	Edad en años	Numérica de razón
				Sexo (paciente)	1: Masculino 0: Femenino	Categórica nominal
				Grado instrucción (cuidador/a)	4: Universitario 3: Técnico 2: Secundario 1: Primaria 0: Illetrada	Categórica ordinal
				Ingreso económico familiar mensual	Ingreso es soles	Numérica de razón
			Factores culturales	Característica de la vivienda: Tipo de suelo	2: Suelo con cerámicos	Categórica nominal

					1: Suelo de cemento 0: Suelo de tierra	
				Característica de la vivienda: Eliminación de excretas	2: Inodoro + Desagüe 1: Letrina 0: Directamente a tierra	Categórica nominal
				Característica de la vivienda: Abastecimiento/almacenamiento de agua	2: Red de agua potable 1: Cisterna pública 0: Pozo	Categórica nominal
				Característica de la vivienda: Eliminación de la basura	2: Recolección de basura por municipalidad 1: Incineración 0: Vía pública	Categórica nominal
				Hábitos de limpieza/cuidado del infante: Lavarse las manos antes de cada comida	1: Si 0: No	Categórica nominal

				Hábitos de limpieza/cuidado del infante: Lavarse las manos después del uso de servicios higiénicos	1: Si 0: No	Categórica nominal
				Hábitos de limpieza/cuidado del infante: Lavarse las manos después del juego diario	1: Si 0: No	Categórica nominal Categórica nominal
				Hábitos y cuidados alimenticios: Lavar la fruta y verdura con agua hervida	1: Si 0: No	Categórica nominal
				Hábitos y cuidados alimenticios: Hierbe el agua antes de consumirla	1: Si 0: No	Categórica nominal
			Factores nutricionales	Desnutrición aguda (peso inferior para la talla)	1: Si 0: No	Categórica nominal
				Retraso en el crecimiento (desnutrición crónica)	1: Si 0: No	Categórica nominal
				Hemoglobina	Nivel de hemoglobina en mg/dL	Numérica de razón
Parasitosis Intestinal	Las parasitosis intestinales son infecciones causadas por múltiples agentes cuya	Presencia o ausencia de parasitosis intestinal a través del tamizaje	Infección parasítica por protozoarios	Blastocistis Hominis, Entamoeba coli, Entamoeba histolytica, Giardia Lambia	1: Si 0: No	Categórica nominal

	<p>transmisión principal se puede dar por consumo de agua o alimentos contaminados con materia fecal, así como a través de la penetración de la piel por las larvas intradérmicas por el contacto directo con el suelo, o de persona a persona. (47)</p>	<p>diagnóstico determinada por observación microscópica directa de las diferentes morfologías del parásito en las muestras de heces de los participantes y reportada en la historia clínica.</p>	<p>Infección parasítica por helmintos</p>	<p>Ascaris lumbricoides, Strongyloides stercoralis, Trichuris trichiura, Enterobius vermicularis, Taeniasis</p>		
--	--	--	---	---	--	--

## Anexo 2: Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la asociación entre la parasitosis intestinal y los factores asociados en pacientes de cero a cinco años de edad en un centro de salud de la ciudad de Piura?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar los factores asociados a la presencia de enteroparásitos en pacientes de cero a cinco años en un centro de salud de la ciudad de Piura</p>	<p>Hipótesis Nula:</p> <p>Existe ausencia de asociación entre los factores sociodemográficos, culturales y nutricionales de los participantes con la prevalencia de enteroparásitos en pacientes entre cero y cinco años en un centro de salud</p>	<p>Variable 1 (dependiente): Parasitosis intestinal</p> <p>Variable 2 (independientes): Factores sociodemográficos, culturales y nutricionales asociados</p>	<p>Tipo de investigación: Básica</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: Observacional Transversal Analítico</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Población: La población de la cual se obtendrá la muestra estará conformada por los pacientes de cero a cinco años que fueron tamizados para la presencia de parasitosis intestinal en el centro de salud de "Santa Julia I-3" entre los años "2018 a 2023".</p>
<p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuál es la asociación entre la parasitosis intestinal y las características sociodemográficas en pacientes de cero a cinco años en un centro de salud de la ciudad de Piura?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre la parasitosis intestinal y las características de la vivienda, abastecimiento, hábitos de limpieza y cuidados alimenticios en pacientes de cero a cinco</p>	<p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos y la parasitosis intestinal en pacientes de cero a cinco años en un centro de salud de la ciudad de Piura</p> <p>Determinar la asociación entre los factores culturales (características de la vivienda, abastecimiento de agua, eliminación de excretas, eliminación de basura y hábitos de higiene personal, así como alimentaria) y la parasitosis intestinal en pacientes de cero a cinco</p>	<p>Hipótesis Alternativa:</p> <p>Existe asociación entre los factores sociodemográficos, culturales y nutricionales de los participantes con la prevalencia de enteroparásitos en pacientes entre cero y cinco años en un centro de salud</p>		

<p>años en un centro de salud de la ciudad de Piura?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre la parasitosis intestinal y las características nutricionales en pacientes de cero a cinco años en un centro de salud de la ciudad de Piura?</p>	<p>años en un centro de salud de la ciudad de Piura</p> <p>Determinar la asociación entre los factores nutricionales y la parasitosis intestinal en pacientes de cero a cinco años en un centro de salud de la ciudad de Piura</p>			<p>Muestra: 40 pacientes con parasitosis y 81 pacientes con ausencia de la misma entre cero a cinco años.</p> <p>Técnica: Instrumento de recolección de datos de historias clínicas y la entrevista.</p> <p>Estadística: Descriptiva e inferencial</p>
---	--	--	--	--

### **Anexo 3: Instrumento de recolección de datos**

#### **ENCUESTA: FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARÁSITOS EN PACIENTES DE 0 A 5 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD.**

Estimado Sr.(a), nuestros nombres son Alzamora Rivas, Milagritos Geraldine y Dávila Córdova, Miluska Anabella, estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad César Vallejo de Piura. En el presente, nos encontramos realizando la siguiente encuesta como parte de nuestro trabajo de investigación para obtener el título de Licenciada de Enfermería, cuyo objetivo es determinar los factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de cero a cinco años, para lo cual, si usted está de acuerdo y luego de aceptar el consentimiento informado, le realizaremos una serie de preguntas que serán utilizadas con el único fin investigativo sin exponer ningún dato personal. A continuación, por favor responda según corresponda a su realidad:

#### **i. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

Número de ficha: \_\_\_\_\_

Historia Clínica / Código del participante \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Iniciales del paciente: \_\_\_\_\_

#### **ii. DATOS GENERALES**

1. Edad paciente: \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses

2. Sexo del paciente: ( ) M ( ) F

3. Edad materna (en años): \_\_\_\_\_ años

4. Persona con quien vive el paciente: ( ) Madre ( ) Padre ( ) Ambos  
( ) Apoderado

5. Nivel de instrucción máximo alcanzado de la persona encargada de la crianza del paciente: ( ) Iltrado ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Técnico ( ) Superior

6. Ingreso económico familiar mensual: \_\_\_\_\_ soles



iii. FACTORES CULTURALES

DIMENSIÓN		Si	No
Respecto a las características de su vivienda:			
1	¿El material de construcción de la casa es adobe?		
2	¿El material de construcción de la casa es material noble?		
3	¿El material de construcción de la casa es adobe y material noble?		
4	¿El tipo de suelo de su vivienda es cerámicos?		
5	¿El tipo de suelo de su vivienda es cemento?		
6	¿El tipo de suelo de su vivienda es tierra?		
Respecto a aspectos de abastecimiento de agua:			
7	¿El abastecimiento de agua de su vivienda proviene de una red pública de agua potable?		
8	¿El abastecimiento de agua de su vivienda proviene de una cisterna pública?		
9	¿El abastecimiento de agua de su vivienda proviene de otras fuentes (pozo comunal)?		
Respecto a aspectos de eliminación de excretas:			
10	¿La eliminación de excretas se da por medio de una red de desagüe dentro del hogar?		
11	¿La eliminación de excretas se da por medio de una red de desagüe fuera del hogar?		
12	¿La eliminación de excretas se da por medio de pozo ciego o letrina?		
13	¿La eliminación de excretas se da directamente hacia la tierra (campo abierto)?		
Respecto a aspectos de eliminación de basura:			
14	¿La eliminación de la basura en su hogar se realiza mediante el recojo por la municipalidad en camión recolector?		
15	¿La eliminación de la basura en su hogar se realiza mediante incineración (quemar) en la vía pública?		

16	¿La eliminación de la basura en su hogar se realiza mediante incineración (quemar) en el hogar?		
17	¿La eliminación de la basura en su hogar se realiza en la vía pública / campo abierto?		
Respecto a los hábitos de higiene personal, higiene alimentaria			
18	¿Usted realiza el lavado de manos y las de su menor hijo(a) (si se alimenta solo) antes de cada comida?		
19	¿Usted realiza el lavado de manos y las de su menor hijo(a) (si se alimenta solo) después del uso de los servicios higiénicos?		
20	¿Usted realiza el lavado de manos de su menor hijo(a) después del juego diario?		
21	¿El agua la hierve antes de consumirla?		
22	¿Usted realiza el lavado de las frutas y verduras con agua hervida?		
23	¿Suele consumir alimentos poco cocidos o crudos (carne o pescados) con frecuencia?		
Respecto a la educación en la transmisión de la enfermedad			
24	¿La transmisión de parásitos puede darse a través de las manos de la mamá a hijo(a)?		
25	¿La transmisión de parásitos puede darse a través de la exposición a la tierra?		
26	¿La transmisión de parásitos puede darse a través del agua?		
27	¿La transmisión de parásitos puede darse a través del consumo de alimentos no cocinados adecuadamente?		

Marque con un X según corresponda en los casilleros.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE HISTORIA CLÍNICA:  
FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARÁSITOS  
EN PACIENTES DE 0 A 5 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD.

i. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Número de ficha: \_\_\_\_\_

Historia Clínica / Código del participante \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Iniciales del paciente: \_\_\_\_\_

ii. FACTORES NUTRICIONALES

1. Desnutrición aguda (peso inferior para la talla): ( ) Si ( ) No

2. Retraso en el crecimiento (desnutrición crónica): ( ) Si ( ) No

iii. VALORES HEMOGRAMA

1. Hemoglobina: \_\_\_\_\_ mg/dL

iv. EXAMEN COPROPARASITOLÓGICO

1. Reporte de Parasitosis Intestinal: ( ) Si ( ) No

2. Infección parasítica por protozoarios: ( ) Si ( ) No

Protozoario reportado: \_\_\_\_\_

3. Infección parasítica por helmintos: ( ) Si ( ) No

Helminto reportado: \_\_\_\_\_

#### **Anexo 4: Consentimiento informado**

### **CONSETIMIENTO INFORMADO**

Yo, \_\_\_\_\_ (Apellidos y Nombres de padre / madre o apoderado), autorizo el uso de los datos proporcionados a la investigadora \_\_\_\_\_ (Apellidos y Nombres de la investigadora que encuesta) para la realización del presente estudio, luego de haber sido informada de los beneficios, riesgos, objetivos, procedimientos y aspectos éticos relacionados con la presente investigación titulada “Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud”, así como declaro que se absolvieron las dudas respectivas por parte de la investigadora aquí presente, siendo aclarado que podré retirar mi participación en el momento que lo desee, por tanto

Estoy consciente de mi participación libre y voluntaria en el presente proyecto de investigación y doy mi consentimiento para la inclusión de mi menor hijo(a) en el mismo.

\_\_\_\_\_  
Firma del padre/madre o apoderado

\_\_\_\_\_  
Firma de investigadora

Piura, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

## Anexo 5: Constancias de Validación

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Srta. Evelyn Colme Plua Con DNI N° 61098609 Magister en Medico - Cirujano de profesión Medico - cirujano.  
Desempeñándome actualmente como Medico en Hospital Puro de Oro del Perú

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

**Guía de entrevista:** FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARÁSITOS EN PACIENTES DE 0 A 5 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD

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

Guía de entrevista	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad					✓
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia					✓
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia					✓
9. Metodología					✓

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 20 días del mes de Agosto del 2023.

Mgr. : Dra. Evelyn Plua Srta. J. SETH  
DNI : 61098609  
Especialidad : Medico - cirujano  
E-mail : elva-llanos@hupuro.com

  
Dra. CAHUANA LLANOS ELDA  
MEDICO CIRUJANO  
CMP: 85760

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Luis Carlos Rios Aparicio Con DNI N°  
43252271 Magister en Medicina General de profesión Medico General  
Desempeñándome actualmente como Medico General en C. H. TAMBORANAC ESQUELO  
Asiaticum

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

**Guía de entrevista: FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARÁSITOS EN PACIENTES DE 0 A 5 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD**

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

Guía de entrevista	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia				✓	
9. Metodología				✓	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 20 días del mes de Agosto del 2023.

Mgtr. : Luis Carlos Rios Aparicio  
DNI : 43252271  
Especialidad : Medico General  
E-mail : lucanap.02@gmail.com

  
.....  
Luis Carlos Rios Aparicio  
MEDICO GENERAL  
C.M.P. 1101 - RES 0101

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Juan Carlos Vergara Ramos Con DNI N°  
02866478 Magister en \_\_\_\_\_ de profesión Médico cirujano  
Desempeñándome actualmente como Médico en OS. Paclitca

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

**Guía de entrevista:** FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARÁSITOS EN PACIENTES DE 0 A 5 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD

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

Guía de entrevista	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 20 días del mes de Agosto del 2023.

Mgr. :  
DNI :  
Especialidad :  
E-mail :

  
Juan Carlos Vergara Ramos  
Mg. Cirujano  
J.C.V.R.

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo MERCEDES NOEMI PORTERO RAMIREZ Con DNI N° 03364302 Magister en Investigación y Docencia profesión ENFERMERA  
Desempeñándome actualmente como ENFERMERA ASISTENTE E.S. I-4 Juchisaca

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

**Guia de entrevista:** FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARÁSITOS EN PACIENTES DE 0 A 5 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD

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

Guia de entrevista	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia				✓	
9. Metodología				✓	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 20 días del mes de Agosto del 2023.

Mgtr. : MERCEDES NOEMI PORTERO RAMIREZ  
DNI : 03364302  
Especialidad : CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO  
E-mail : mporteros@ucvvirtual.edu.pe

  
**Mg. Noemi Portero Ramirez**  
ENFERMERA  
C.E.P. 28017



**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo Felipe Leonor Becerra Pizarro Con DNI N° 15656533 Magister en Salud Pública de profesión Medico Pediatra Desempeñándome actualmente como Pediatra en CE LOS APOYO II-2 SURNA.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

**Guía de entrevista:** FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARÁSITOS EN PACIENTES DE 0 A 5 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD

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

Guía de entrevista	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad				X	
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia				X	
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 20 días del mes de Agosto del 2023.

Mgr. : Pediatra - Felipe Leonor Becerra Pizarro  
 DNI : 15656533  
 Especialidad : Pediatría  
 E-mail : felipebecerra@yahoo.es

  
 .....  
 Félix T. Becerra Arango  
 COORDINADOR NEONATOLOGÍA  
 P. 2023

## Anexo 6: Formato de confiabilidad

### I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTES	:	Alzamora Rivas, Milagritos Geraldine Dávila Córdova, Miluska Anabella
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	:	FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARÁSITOS EN PACIENTES DE 0 A 5 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD
1.3. ESCUELA PROFESIONAL	:	Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad César Vallejo de Piura
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO	:	Encuesta y ficha de recolección de datos
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	:	<i>Alfa de Cronbach.</i> ( X )
1.6. FECHA DE APLICACIÓN	:	20/09/2023
1.7. MUESTRA APLICADA	:	30

### II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.95
------------------------------------	------

### III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO

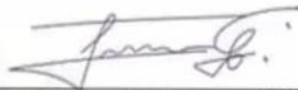
Se realizó el análisis confiabilidad del instrumento “Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud”, en una muestra piloto conformada por 30 participantes durante setiembre del año 2023. Se utilizó para dicho análisis el programa estadístico STATA v.16.

Se hizo uso del comando *alpha var1 varn, casewise detail item*, para el cálculo del coeficiente de alfa de Cronbach. El valor de Alpha de Cronbach alcanzado en total en el instrumento fue 0.95, tomando en cuenta que los ítems 10, 11, 12, 13, 16 y 19 obtuvieron valores constantes. Así mismo, el alfa de Cronbach obtenido en la eliminación de cada ítem no mejoro significativamente el valor de esta última, por lo que la versión final del cuestionario tomara en cuenta los 27 ítems en total.

## Análisis de Confiabilidad

“Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud”

Dimensión	Observaciones	Correlación Ítem-test	Alpha de Cronbach si se elimina el ítem
<b>Características de la Vivienda</b>			
Ítem 1	30	0.76	0.94
Ítem 2	30	0.85	0.94
Ítem 3	30	0.06	0.95
Ítem 4	30	0.3	0.94
Ítem 5	30	0.23	0.94
Ítem 6	30	0.78	0.94
<b>Abastecimiento del Agua</b>			
Ítem 7	30	0.94	0.93
Ítem 8	30	0.94	0.93
Ítem 9	30	0.98	0.93
<b>Eliminación de la basura</b>			
Ítem 14	30	0.98	0.93
Ítem 15	30	0.98	0.93
Ítem 17	30	0.98	0.93
<b>Higiene alimentaria</b>			
Ítem 18	30	0.14	0.94
Ítem 20	30	0.93	0.94
Ítem 21	30	0.87	0.94
Ítem 22	30	0.23	0.94
Ítem 23	30	0.82	0.94
<b>Educación en la trasmisión de la enfermedad</b>			
Ítem 24	30	0.65	0.94
Ítem 25	30	0.28	0.94
Ítem 26	30	0.28	0.94
Ítem 27	30	0.36	0.94
<b>Alfa de Cronbach del Instrumento</b>			0.95

  
 Docente : Firma: MSc. Jorsi Ericson Joel Balcázar Gallo  
 Decano del Consejo Regional de Piura  
 COESPE N° 487

## Anexo 7: Informe de Calibración de instrumentos

### INFORME DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS

#### Informe técnico de calibración de instrumentos de recojo de datos

Tesistas:

- Alzamora Rivas, Milagritos Geraldine
- Dávila Córdova, Miluska Anabella

Especialista: Estadístico

Apellido y Nombre: Jorsi Ericson Joel Balcázar Gallo

Grado académico: Maestría en Ciencias

Especialidad: Estadista

Colegiatura: COESPE N°487

Después de haber presenciado el desarrollo de la aplicación del instrumento: (nombre del instrumento) del trabajo de investigación: título "FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARÁSITOS EN PACIENTES DE 0 A 5 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD ". Los resultados de la calibración del instrumento se muestran líneas abajo.

- El maestrante aplicó una prueba piloto a: 30 participantes en donde se observó, los resultados siguientes:


#### Calibración

MUESTRA	N de elementos
30	N°27

LO ESPERADO	%	RESULTADO
BUENO	70 a 100	X
REGULAR	30 a 69	
BAJO	0 a 29	

En conclusión, la aplicación del Instrumento tiene un resultado de un índice de Confiabilidad Alfa de Cronbach de 0.95, considerándose este valor como excelente, concluyendo así que el instrumento antes mencionado posee una elevada consistencia interna, pudiéndose ser aplicado en la muestra seleccionada para poblaciones similares.

Firma:

  
MSc. Jorsi Ericson Joel Balcázar Gallo  
Decano del Consejo Regional de Piura  
COESPE N° 487

**FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO ENCUESTA: FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARÁSITOS EN PACIENTES DE 0 A 5 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD**

<b>Criterio</b>	<b>Información</b>
<i>Nombre del instrumento</i>	FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARÁSITOS EN PACIENTES DE 0 A 5 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD
<i>Autoras</i>	Alzamora Rivas, Milagritos Geraldine Dávila Córdova, Miluska Anabella
<i>Año</i>	2023
<i>País</i>	Perú
<i>Procedencia</i>	Universidad César Vallejo
<i>Adaptación</i>	No aplica
<i>Año</i>	2023
<i>País</i>	Perú
<i>Objetivo</i>	Determinar los factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de cero a cinco años en un centro de salud
<i>Dimensiones</i>	Factores culturales
<i>Escala</i>	Dicotómica
<i>Aplicación</i>	Se aplicará individualmente
<i>Duración</i>	15 minutos
<i>Ítems</i>	27

## Anexo 8: Oficio de solicitud para permiso de aplicación de instrumento al centro de investigación



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Piura, 04 de octubre de 2023

**OFICIO N°138-2023-UCV-VA-P12-F02/CCP**

MÉDICO CIRUJANO JUAN CARLOS VERGARA RAMOS.  
Director del centro de salud de Pachitea.

**SOLICITO: Permiso para aplicación de instrumento de investigación.**

Tengo el agrado de saludarlo cordialmente a nombre de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Cesar vallejo –Piura, y al mismo tiempo conocedores de su alto espíritu de apoyo a la formación de estudiantes, se informa que las estudiantes, Dávila Córdova Miluska Anabella y Alzamora Rivas Milagritos Geraldine (del X ciclo de Enfermería), tienen como objetivo el desarrollo de la tesis "Factores asociados a la prevalencia de entero parasitosis en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud".

Motivo por el cual se solicita el permiso respectivo, para que las estudiantes en mención tengan acceso a historias clínicas y en aplicar un instrumento que consta en 121 entrevistas a padres o madres de familia de niños atendidos en el área de Crecimiento y desarrollo que tengan de cero a cinco años que acuden al establecimiento que dignamente dirige.

Reiterando nuestro más sincero agradeciendo, quedo de Usted.

Atentamente;



Mg. Clarisa Gómez Romero  
Jefa de escuela Profesional de Enfermería  
Universidad Cesar Vallejo-Piura

CGR/dmr

**Anexo 9: Autorización de aplicación del instrumento**



GOBIERNO REGIONAL DE PIURA  
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD – PIURA  
CENTRO DE SALUD PACHITEA

“AÑO DE LA UNIDAD LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Piura, 20 OCT. 2023

CARTA N° 001 2023-GRP.DRSP-CSP


PARA : LIC. ENFER. MILUSKA ANABELLA DAVILA CORDOVA  
LIC. ENFER. MILAGRITOS GERALDINE ALZAMORA RIVAS

ASUNTO : SE AUTORIZA PERMISO PARA REALIZAR INVESTIGACION  
EN EL C.S PACHITEA

El jefe del Centro de Salud Pachitea, le expresa un cordial saludo y a la vez les AUTORIZA EL PERMISO PARA QUE REALICEN LA INVESTIGACION a los pacientes del centro de Salud Pachitea. Teniendo en cuenta que tal proyecto es para el desarrollo de su Tesis que tiene como tema : “ **Fatores asociados a la prevalencia de entero parasitosis en pacientes de 0 a 5 años**”.

Sin otro particular, me despido deseándoles éxitos en su proyecto.

Atentamente,

  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD PIURA  
CENTRO DE SALUD PACHITEA-4  
Juan Carlos Vergara Ramos  
C.M.P. 48244  
JEFE



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, PULACHE HERRERA CARMEN MARIELA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ENFERMERÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Factores asociados a la prevalencia de enteroparásitos en pacientes de 0 a 5 años en un centro de salud.", cuyos autores son DAVILA CORDOVA MILUSKA ANABELLA, ALZAMORA RIVAS MILAGRITOS GERALDINE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 10.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 30 de Noviembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
PULACHE HERRERA CARMEN MARIELA <b>DNI:</b> 40362180 <b>ORCID:</b> 0000-0002-5829-4422	Firmado electrónicamente por: CPULACHEH el 24- 01-2024 08:21:29

Código documento Trilce: TRI - 0674868