

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



**PARASITOSIS INTESTINAL CON RELACIÓN AL GRADO DE
ANEMIA EN MENORES DE 10 AÑOS ATENDIDOS EN LA
CLÍNICA CARITA FELIZ – PIURA, 2024**

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Tecnología
Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Autor:

Alvines Pasache, Alan Joel

Asesora:

Zapata Adrianzen, Clodomira
(ORCID: 0000-0002-3019-0840)

Piura – Perú

2025

INDICE GENERAL

INDICE GENERAL.....	ii
ÍNDICE DE TABLAS.....	iii
Palabras claves.....	iv
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD.....	v
TÍTULO.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
1. Antecedentes y fundamentación científica.....	1
2. Justificación.....	17
3. Problema.....	18
4. Conceptuación y operacionalización de variables.....	19
5. Hipótesis.....	20
6. Objetivo.....	20
METODOLOGIA.....	21
1. Tipo y diseño de investigación.....	21
2. Población – muestra.....	21
3. Técnica e instrumentos.....	22
4. Procesamiento y Análisis de la Información de la Investigación Ejecutada.	22
RESULTADOS.....	23
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	30
CONCLUSIONES.....	36
RECOMENDACIONES.....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	38
ANEXOS.....	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Frecuencia de parasitosis intestinal en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.	23
Tabla 2 Parásitos de mayor frecuencia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.	24
Tabla 3 Grados de anemia en niños menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.	26
Tabla 4 Anemia y parasitosis intestinal según su tipo en niños menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.	27
Tabla 5 Relación entre parasitosis intestinal y grado de anemia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.	29

Palabras claves

Parasitosis intestinal, anemia, hemoglobina

Keywords

Intestinal parasitosis, anemia, hemoglobin

Línea de investigación

Línea de Investigación	Salud pública y Salud Ambiental (promoción, prevención de la salud y ambiente)
Área	Ciencias médicas y Ciencias de la salud.
Subárea	Ciencias de la salud
Disciplina	Salud pública, Salud ambiental

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "PARASITOSIS INTESTINAL CON RELACIÓN AL GRADO DE ANEMIA EN MENORES DE 10 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA CARITA FELIZ - PIURA, 2024" del (a) estudiante: **ALVINER PASACHE ALAN JOEL**, identificado(a) con Código N° 2513200025, se ha verificado un porcentaje de similitud del **28%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 03 de junio de 2025

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

TÍTULO

Parasitosis intestinal con relación al grado de anemia en menores de 10 años
atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024

TITLE

Intestinal parasitosis in relation to the degree of anemia in children under 10 years of
age attended at Clínica Carita Feliz - Piura, 2024

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue, establecer la relación de parasitosis intestinal y el grado de anemia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024. El tipo de investigación fue básica, de diseño no experimental y descriptivo correlacional. La población – muestra, estuvo conformada por 83 niños. Como técnica se utilizó el análisis documental. Los resultados fueron que los tipos de parásitos intestinales más frecuentes encontrados en la clasificación Protozoos fueron *Giardia lamblia* (34.9%) y *Blastocystis hominis* (69.9%); en la clasificación Helmintos fueron *Ascaris lumbricoides* (2.4%) y *Enterobius* (4.8%). El nivel de anemia en niños menores de 10 años fue de nivel leve en el 48.2%, moderada en 27.7% y severa en 8.4%. La prevalencia de parasitosis intestinal y nivel de anemia en menores de 10 años fue: que la presencia de anemia leve y moderada en niños estuvo asociada con *Blastocystis hominis* (34.9% y 19.3%), *Entamoeba coli* (10.8% y 8.4%) y *Giardia lamblia* (16.9% y 6%). Se concluyó que existe una relación entre la parasitosis intestinal y el grado de anemia en menores de 10 años (Chi cuadrado de $p=0.000<0.05$), indicando que la parasitosis está relacionada con el padecimiento de anemia en los niños estudiados.

ABSTRACT

The objective of the research was to establish the relationship between intestinal parasitosis and the degree of anemia in children under 10 years of age attended at Clínica Carita Feliz - Piura, 2024. The type of research was basic, non-experimental and descriptive-correlational design. The sample population consisted of 83 children. Documentary analysis was used as a technique. The results showed that the most frequent types of intestinal parasites found in the Protozoa classification were *Giardia lamblia* (34.9%) and *Blastocystis hominis* (69.9%); in the Helminth classification were *Ascaris lumbricoides* (2.4%) and *Enterobius* (4.8%). The level of anemia in children under 10 years of age was mild in 48.2%, moderate in 27.7% and severe in 8.4%. The prevalence of intestinal parasitosis and level of anemia in children under 10 years of age was: the presence of mild and moderate anemia in children was associated with *Blastocystis hominis* (34.9% and 19.3%), *Entamoeba coli* (10.8% and 8.4%) and *Giardia lamblia* (16.9% and 6%). It was concluded that there is a relationship between intestinal parasitosis and the degree of anemia in children under 10 years of age (Chi-square of $p=0.000<0.05$), indicating that parasitosis is related to anemia in the children studied.

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y fundamentación científica

En el ámbito internacional tenemos el estudio realizado por Carrillo y Durán (2024) tiene como propósito examinar la conexión entre la existencia de enteroparasitosis, la anemia y el aplazamiento en el crecimiento en niños. Se empleó un enfoque de investigación cuali-cuantitativo y un diseño correlacional no experimental, con una muestra de 279 niños, se obtuvo como resultado preponderante de enteroparasitosis del 59,7% por cada mil infantes entre 6 a 11 años. Registrándose una frecuencia de parasitosis del 25,45%, una tasa del 10,3% de casos de anemia, y un 68,82% de infantes con bajo peso o una grave desnutrición, mientras que solo un 0,7% presentaba obesidad. Concluyendo, que la desnutrición infantil no solo afecta el crecimiento físico, sino también su capacidad de aprendizaje y desarrollo cognitivo, lo que puede tener un impacto en el desarrollo general de la comunidad.

En este contexto con el propósito del estudio conducido por Peñafiel (2023) fue examinar la frecuencia de anemia y parasitosis intestinal en infantes de Guayaquil. Para lograrlo, se llevaron a cabo análisis de muestras de sangre y coproparasitarios para su detección. Tipo de estudio no experimental retrospectivo, cuantitativo, de tipo transversal, descriptivo, correlacional. Los resultados revelaron una incidencia considerablemente alta de anemia, principalmente de grado leve, así como la detección de varios tipos de parásitos intestinales en la población estudiada. Además, se identificó una correlación significativa entre la anemia y la parasitosis en estos infantes. Estos hallazgos enfatizaron la importancia de implementar estrategias de detección temprana y programas de salud pública dirigidos a abordar estas condiciones en la infancia.

Por su parte, Chuqui y Poveda (2023) en su estudio los autores determinaron cuál es la preponderancia de parasitosis intestinal en los infantes. Para ello, emplearon un enfoque observacional descriptivo de carácter retrospectivo. Los resultados revelaron que el 45.31% de los 2.642 niños y niñas presentaron

parasitosis intestinal. Identificando diversos factores de riesgo, como el lavado inadecuado de manos y alimentos, la realización de actividades que implicaron contacto directo con tierra. Como medidas preventivas y promoción de la salud, se sugirió el consumo de agua potable o hervida, lavado de manos y alimentos, así como la desparasitación cada seis meses. Se concluyó que durante los últimos seis años ha habido una presencia significativa de infecciones por parásitos intestinales, lo cual está relacionado con el nivel socioeconómico y ambiental de la población.

Seguido por Graterol, et. al (2022) los investigadores establecieron la asociación entre la parasitosis intestinal y los parámetros bioquímicos y hematológicos en infantes. Se realizó una investigación descriptiva-correlacional de diseño de campo, transversal y comparativa, participaron 31 niños seleccionados de forma intencional. Los resultados indicaron que el 79.5% de los niños estudiados (31 de 39) presentaban varias especies de parásitos, siendo *Blastocystis* spp. y *Endolimax nana* los más prevalentes, con un 74.2%. No se observaron diferencias significativas entre sexos ($p>0.05$), y la mayoría de los niños mostraron una nutrición apropiada en relación con el nivel de masa corporal entre los 7 a 10 años. La mayoría de los infantes tenían índices normales de proteínas totales, albúmina, hemoglobina, hematocrito y leucocitos. No encontrándose una asociación estadísticamente significativa entre los valores hematológicos y bioquímicos y la existencia de parasitosis intestinal, se observaron diversidad hematológica.

Del mismo modo, Bermúdez et al. (2020) estudio se enfocó en examinar la conexión entre el enteroparasitismo y las carencias de hierro en infantes de 14 años pertenecientes a los cabildos indígenas urbanos de Cali. La investigación fue observacional y analítica que incluyó una muestra probabilística de infantes. Se emplearon análisis estadísticos descriptivos, univariados y bivariados, seguidos de análisis multivariados de componentes principales y clúster jerárquico. Los hallazgos revelaron que el 80% estaban parasitados, con un 17% afectados por áscaris y tricocéfalo. No se encontró una asociación significativa

entre el parasitismo y el género. Cinco niños entre 5 y 7 años mostraron anemia. En conclusión, se observó una prevalencia elevada de parasitismo intestinal, especialmente una infestación leve a moderada por helmintos. Aunque la anemia no fue común en la población estudiada, no se detectaron asociaciones significativas entre esta y los parásitos patógenos.

Mientras para De León et al. (2019), tuvieron como finalidad examinar la asociación entre la presencia de parasitosis intestinal y el desarrollo de anemia en infantes. EL estudio fue descriptivo de corte transversa, exploratorio se centró en niños de cero a diez años, contando con la participación con una muestra de 272 casos. Los resultados revelaron que el 37.13% (n=101) de los niños presentaba parásitos intestinales, mientras que el 42.04% (n=95) mostraba signos de anemia. Siendo los protozoarios predominantes en un 83.01% sobre los helmintos, que representaron un 16.98%. Indica que un infante con parasitosis intestinal tiene 4.83 veces más probabilidades de desarrollar anemia.

En el ámbito nacional tenemos, a los tesisas Cecilio y Santillán (2024) realizaron una investigación con el objetivo de explorar el vínculo entre el conocimiento y la implementación de normas de prevención contra enfermedades parasitarias intestinales y anemia ferropénica en madres de infantes en etapa escolar. Aplicándose como metodología la investigación cuantitativa, descriptiva, de diseño no experimental y transversal. Participando un muestreo de 279 madres. Los resultados obtenidos indicaron que en su mayoría las madres presentaban un grado bajo de conocimiento, representando el 71.7%, y practicaban medidas preventivas inapropiadas. Un porcentaje del 54.6% demostró un grado medio de información, también con prácticas inadecuadas. Por otro lado, el 90.6% de las madres con un grado alto de información mostraron prácticas adecuadas. En conclusión, el estudio permitió establecer una correlación entre las variables de estudio en las madres de infantes en edad escolar que acuden al Hospital.

En este sentido Chávez y Castañeda (2023), llevaron a cabo una investigación con el objetivo de explorar la posible asociación entre la anemia y la parasitosis

intestinal en infantes. El estudio fue de enfoque descriptivo y observacional, no experimental y corte transversal. El muestreo fue de 269 infantes. Los resultados obtenidos revelaron una asociación moderada entre las variables de estudio, con un valor de $p\text{-valor} > 0,518$. En las conclusiones del estudio se señaló que la presencia de cuatro agentes infecciosos específicos (*Enterobius vermicularis*, *Giardia lamblia*, *Entamoeba coli* y *Ascaris lumbricoides*) estaba estrechamente vinculada con la manifestación de anemia moderada. Estos agentes, cuando actúan conjuntamente, impactan directamente en la aparición de anemia, sobre todo en infantes.

Sin embargo, en la investigación realizada por Pérez y Ponce (2023), se buscó determinar los niveles de hemoglobina y su asociación con la parasitosis intestinal en infantes. El enfoque metodológico adoptado fue de tipo básico, de carácter no experimental (observacional), y diseño transversal prospectivo. La muestra constituida por 143 infantes. Los niveles de hemoglobina se realizaron mediante la prueba de hematocrito. Por otro lado, la presencia de parasitosis intestinal se determinó mediante el examen parasitológico llevado a cabo en cada niño, revelando la existencia de niveles bajos de hemoglobina y la presencia de parásitos. Los resultados obtenidos de la investigación no arrojaron una asociación significativa entre las variables de estudio. Esta conclusión se fundamentó en el análisis del chi cuadrado como estadígrafo para evaluar la posible relación entre ambas variables.

Del mismo modo, Ushñahua y Sinti (2023) los investigadores determinaron asociar la parasitosis intestinal y la anemia en infantes de Loreto. El método fue de enfoque retrospectivo y transversal, y diseño correlacional no experimental. Los resultados revelaron que, el 80.4% de los infantes tienen 1 año de edad, el 51.6% son niñas y el 91.2% viven en zonas periurbanas. La prevalencia de parasitosis intestinal es del 20.4%, mientras que en el Hospital de Loreto es del 28.2%. Respecto a la prevalencia de anemia, es del 23.2% en el Centro de Salud y del 21.2% en el nosocomio. Encontrándose una asociación estadísticamente significativa entre las variables en aquellos atendidos en nosocomio de Loreto.

Además, se observó que la proporción de infantes con parasitosis intestinal en el nosocomio es similar a la del Centro de Salud ($p>0.05$), así como la proporción de niños con anemia ($p>0.05$).

En este contexto el estudio realizado por Sánchez (2022) tuvo como objetivo investigar entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en infantes. Este análisis se basó en un enfoque correlacional, descriptivo, transversal y no experimental, y contó con 61 estudiantes como muestra. Los resultados obtenidos revelaron que, del total, el 84,4% presentaba niveles normales de hemoglobina, mientras que el 15,7% mostraba una deficiencia en este aspecto. En cuanto al peso, el 86,3% mantenía un peso saludable, mientras que el 3,9% tenía sobrepeso y el 9,8% presentaba bajo peso. Además, se encontró que el 82,4% tenía presencia de parásitos intestinales, siendo el *Ascaris Lumbricoides* el más común con una prevalencia del 54,9%. Entre los niños con parasitosis intestinal, el 19% tenía deficiencia de hemoglobina, mientras que el 81% mantenía niveles normales de este parámetro. Concluyendo con la existencia en una asociación entre las variables estudiadas.

Asimismo, en el presente estudio realizado por Chuquiruna y Torres (2019) evaluaron la asociación entre la parasitosis intestinal y el grado de anemia en infantes. Esta investigación fue descriptiva, correlacional y de diseño no experimental, con un muestreo de 250 niños. Los resultados arrojaron un predominio general de parasitismo intestinal del 76%, siendo las variedades como *Blastocystis hominis* (48.8%), *Entamoeba coli* (14.8%), *Enterobius vermicularis* (14.4%). Respecto a la anemia, se observó una prevalencia del 11.2% en los niños estudiados, distribuida en un 8% de anemia leve, 3.2% de anemia moderada y el 88.8% con valores normales. A partir de los datos obtenidos, Concluyeron, que existe una asociación entre las variables, como se pudo confirmar mediante el análisis estadístico de Chi-cuadrado.

En el ámbito local, tenemos el estudio del autor Cevallos (2022). El propósito principal fue examinar el conocimiento, las actitudes y las prácticas respecto a las normas de prevención contra la Parasitosis Intestinal en las madres de

infantes. Con un muestreo de 50 madres, se realizó una investigación de tipo cuantitativo, descriptivo y de corte transversal se empleó una escala de 1 a 5 para evaluar las actitudes, y se otorgó 1 punto por las respuestas "A veces" y 0 puntos por las respuestas "Nunca" en las prácticas. Los hallazgos revelaron que, en promedio, el grado de conocimiento sobre prevenir parásitos intestinales en las madres de infantes, fue del 42%. En cuanto a las actitudes para prevenir los parásitos intestinales, se halló que el 58% mostró una actitud positiva. Además, la mayoría de los casos presentaron una práctica calificada como buena en cuanto a las normas de prevención contra la parasitosis intestinal, con un 38%.

Mientras que, Vega (2022) tenía como objetivo si la existencia de parásitos intestinales guarda alguna relación con la reducción de los índices de hemoglobina en infantes. Aplicando en su investigación, Observacional, Descriptivo, correlacional, no experimental. Además, se evaluaron la posible correlación entre los grados de hemoglobina y la existencia de parásitos. Los resultados mostraron que, el 12% de los niños presentaban tanto parasitosis como anemia, mientras que en el AAHH Micaela Bastidas esta cifra era del 14%. Encontrándose la asociación significativa entre ambas variables según los análisis realizados. En conclusión, se confirmó la existencia de parásitos intestinales en infantes, así como una conexión entre estos parásitos y los niveles de hemoglobina en esta población.

Finalmente, en el estudio llevado a cabo por Campuzano (2021) Su propósito principal fue identificar las causas asociados a la existencia de parasitosis en infantes. Esta investigación se caracterizó por ser descriptiva, no experimental, contando con una muestra de 44 madres. Los resultados, revelaron patrones específicos en relación con factores sociodemográficos, de higiene y de costumbres que están enlazados con la existencia de parasitosis en infantes. En cuanto a los factores sociodemográficos, se evidenció que las madres tenían nivel educativo primario, abarcando el 45.5% del total. Respecto a la higiene, la mayoría de las viviendas tenían suelo de tierra, representando el 40.9%. En relación con las costumbres, se destacó que un porcentaje considerable de las

madres no cocinaba la carne antes de consumirla (40.9%), no se lavaba las manos (34.10%) y tenían animales en casa (63.6%). En conclusión, se estableció el predominó significativo de parasitosis en infantes.

En cuanto a la fundamentación científica, con respecto a la hemoglobina, según Stephens (2019), considera que está presente en los glóbulos rojos, transporta hasta cuatro moléculas de oxígeno por proteína, esto es vital para la reparación y mantenimiento de los mil millones de glóbulos rojos en el cuerpo humano; además, facilita la forma discoidal de los glóbulos rojos, permitiéndoles moverse eficientemente por los vasos sanguíneos. En la opinión de Jiménez et al. (2021), los niveles normales están entre 12-16 g/dl en mujeres y 13-18 g/dl en hombres, de proteína compuesta por dos tipos de cadenas peptídicas.

Hematocrito, como expresa Young (2022), porcentaje de glóbulos rojos en la sangre, niveles bajos señalan anemia y altos podrían indicar policitemia, aumentando el riesgo de coágulos sanguíneos; es una medida del porcentaje de glóbulos rojos, como ejemplo; 50 ml de glóbulos rojos en 100 ml de sangre sería un hematocrito del 50%. Según Guevara (2023), la medición de hematocrito, hemoglobina y recuento de glóbulos rojos es crucial en los análisis de laboratorio para diagnosticar trastornos hematológicos, especialmente la anemia; estos indicadores también ayudan a detectar deficiencias de hierro. El recuento de hematíes evalúa su cantidad, siendo vitales para monitorear y diagnosticar problemas de producción de glóbulos rojos.

Anemia, la Organización Mundial de la Salud (2023), establece que es un estado en la que hay una disminución en los glóbulos rojos, principalmente afectando a mujeres, niños y niñas; esta falta impide transportar oxígeno adecuadamente a los órganos y tejidos, pudiendo causar problemas cognitivos, motores y complicaciones en embarazos, la deficiencia de hierro en la sangre es causa habitual. Es prevenible y tratable, ya que grupos más vulnerables son menores de 5 años. Según en la nota de prensa del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI 2024), el 43,1% de niños y niñas de 6 hasta 35 meses en el

país tenían anemia, según los resultados de los principales indicadores de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES-2023); la incidencia fue mayor en áreas rurales (50,3%) que urbanas (40,2%). Como expresa Ducassou (2022), está caracterizado por una reducción en los niveles de hemoglobina que caen menos de 2 desviaciones estándar con respecto a la media para la edad correspondiente; puede ser detectada incidentalmente durante un examen sistemático o estar relacionada con síntomas más notables que requieren una evaluación para determinar su causa subyacente. Tal como indican Huerta y Cela (2018) siendo común en la infancia, implica bajos niveles de hemoglobina o hematocrito, incluso con recuentos normales o altos de glóbulos rojos; la fisiología del recién nacido experimenta cambios drásticos, como una caída marcada en la producción de hemoglobina a los 2-3 meses y un aumento gradual hasta la adultez.

En cuanto a las teorías sobre la anemia, citando a Rodrigo (2016) sostiene que el Dr. Jessé Santiago Acioly Lins, a los 25 años, descubrió los mecanismos genéticos de la anemia falciforme, enfermedad, común en afrodescendientes, provoca glóbulos rojos con forma de hoz, afectando la oxigenación de los tejidos y causando fiebre y dolores musculares; investigando en Salvador, Bahía, en 1946, determinó que la anemia falciforme es hereditaria de forma autosómica recesiva, ambos padres deben ser portadores del gen para que se manifieste la enfermedad.

Anemia Leve (11 mg/dl - 11.4mg/dl), como expresan Requeno-Jarabo (2021), un paciente de 12 años recibió un examen médico que identificó una anemia normocítica, los análisis sanguíneos mostraron 4,08 millones de glóbulos rojos, hemoglobina de 11,4 g/dL, hematocrito del 33,6% y hemoglobina corpuscular media de 27,9 pg. Los resultados de los anticuerpos para celiaquía y la presencia de parásitos en las heces fueron adversos; prescribiéndole hierro oral y se programó un seguimiento en tres meses. Como dicen Cases et al. (2021), las recomendaciones médicas para tratar la anemia en Nefrología sugieren abordar la deficiencia de hierro cuando se presenta anemia, se prescribe terapia con

hierro para pacientes con enfermedad renal crónica y anemia ($Hb < 12$ g/dl), aunque no hay consenso sobre su uso en pacientes con $Hb > 12$, independientemente de su déficit de hierro absoluto. Como expresan Li et al. (2022), para niños con anemia leve por falta de hierro, aunque la suplementación intermitente de hierro puede ser menos efectiva a corto plazo que la suplementación continua, no hay una diferencia importante en la eficacia a largo plazo entre ambos métodos. Además, la suplementación intermitente puede disminuir la incidencia de efectos secundarios en comparación con la suplementación continua.

Anemia Moderada (8 mg/dl - 10.9 mg/dl), como dicen Alamneh, Melesse, y Gelaye, (2023), es la forma más prevalente, representando aproximadamente el 29,4%. Las niñas, los hogares con índices de riqueza medio y bajo, madres con educación primaria y aquellas que recibieron atención prenatal tuvieron menos riesgo de padecer anemia severa; sin embargo, la anemia moderada en las madres y los niños con retraso en el crecimiento presentaron un mayor riesgo de anemia grave. Tal como indican Akbarpour et al. (2022), en un país de ingresos medios-altos en Oriente Medio, tiene una tasa de anemia del 23%; la prevalencia de anemia varía del 10% al 30%, siendo más alta en niños, adolescentes, mujeres y ancianos; siendo la causa principal deficiencia de hierro, seguida de la escasez de otros nutrientes, enfermedades parasitarias, hemoglobinopatías y enfermedades crónicas. La malaria, lombrices intestinales, esquistosomiasis, enfermedad de células falciformes y talasemia también contribuyen a la anemia.

Citando a Narang et al. (2018) afirma que, la investigación fue por falta de hierro en niños de 1 a 12 años con palidez visible; se clasificó la anemia en moderada y grave según los niveles de hemoglobina y se consideró deficiencia de hierro si los niveles de ferritina sérica eran < 12 ng/mL y/o la saturación de transferrina $< 16\%$, este método posibilitó la identificación del origen de la anemia y la formulación de pautas para su diagnóstico y tratamiento en niños que presentan palidez. Como plantean Sumbele et al. (2016), las enfermedades infecciosas y la transmisión crónica de malaria pueden causar anemia moderada a severa debido

a daños en la sangre causados por la infección del *plasmodium falciparum*; sin embargo, las diferencias precisas en cómo se desarrolla la anemia en diversos entornos clínicos, grupos de edad y regiones geográficas aún no están claramente definidas.

Anemia Severa (<8 mg/dl), como afirma Turner, Parsi y Badireddy (2023), si un paciente presenta síntomas relacionados con la anemia o no, va depender de la causa de la anemia, la rapidez con la que se desarrolla y la presencia de otras condiciones médicas; la mayoría de los pacientes experimentan síntomas cuando la hemoglobina cae por debajo de 7,0 g/dL. Los pacientes anémicos con insuficiencia renal pueden tener niveles de eritropoyetina más bajos de lo esperado. Según Bokade et al. (2023) afirma que, investigaciones en comunidades indias de alto riesgo muestran que entre el 50% y el 80% de la población sufre de anemia, con un 10-20% de los niños padeciendo anemia moderada a grave. Como expresan Dávila et al. (2018), los bebés prematuros sufren una rápida y pronunciado descenso en los niveles de hemoglobina después de haber nacido, descendiendo hasta 9 g/dL a las 3 a 6 semanas de edad; la anemia prematura se atribuye a niveles inferiores de hemoglobina al nacer, vida más corta de los glóbulos rojos y una respuesta menos efectiva a la eritropoyetina. Con base en Zavaleta y Astete-Robilliard (2017), el hierro en el cuerpo, presente principalmente en hemoglobina y mioglobina, también juega un papel vital en enzimas y compuestos esenciales, contribuye a la producción de lípidos esenciales para las membranas celulares y la mielinización cerebral; los problemas en la mielinización pueden tener impactos negativos en las funciones cognitivas y motoras.

Los Factores de acuerdo con Bonilla (2021) refiere a la parasitosis, primordial origen de anemia y desnutrición de infantes en Perú, resulta de parásitos en el cuerpo, factores socioeconómicos y deficiencias en higiene personal, limitado acceso al agua potable y saneamiento, contribuyen; los helmintos intestinales, como las uncionarias, son comunes, dañando la mucosa intestinal, causando sangrado y deficiencia de hierro, lo que resulta en mala absorción intestinal y

pérdida de apetito. Como plantea Castro y chirinos (2019), globalmente, cerca de la mitad (47.4%) de menores de cinco años experimentan algún grado de anemia, siendo más apremiante en naciones con economías de baja y mediana capacidad; entre los factores determinantes se destacan la situación económica desfavorable, la baja escolaridad materna, la limitada disponibilidad de atención médica primaria, las condiciones higiénicas inadecuadas, la prevalencia de dietas carentes en hierro, la anemia en las madres y la elección vegetariana durante el embarazo. En la opinión de Hossain et al. (2022) que, problemas como la pérdida sanguínea menstrual y la mala absorción intestinal pueden causar anemia por deficiencia de hierro en adolescentes y niños; estudios en Bangladesh revelaron que la falta de hierro, incluso en su etapa inicial, lograría afectar el desarrollo cognitivo y motor, además de causar trastornos de comportamiento que pueden ser permanentes en los niños.

Tipos de anemia, según Kebede et al. (2021) expresa que, la anemia se produce por bajos niveles de hemoglobina debido a deficiencias nutricionales, pérdida de sangre, infecciones o enfermedades congénitas; tipos incluyen por deficiencia de hierro, falciforme, insuficiencia de vitaminas, aplásica, hemolítica e inflamatoria. De acuerdo con Megías et al. (2023), las anemias son categorizadas de acuerdo al proceso que las causa, la anemia ferropénica resulta de la falta de hierro, manifestándose por una disminución en su ingesta, problemas de absorción intestinal o pérdidas sanguíneas. Anemia megaloblástica, ocasionada por deficiencias de ácido fólico o vitamina B12, afecta la síntesis de ADN en células precursoras de glóbulos rojos, deteniendo su replicación. Las anemias hemolíticas, tanto adquiridas como hereditarias, se caracterizan por la deformación o rotura de los glóbulos rojos. Las formas hereditarias pueden originarse por defectos en el citoesqueleto, enzimas eritrocitarias, como en las talasemias; estas condiciones afectan la producción y funcionalidad de los glóbulos rojos, comprometiendo la oxigenación del cuerpo. Como señalan Ortiz et al. (2021), caracterizándose anemia ferropénica por inferiores niveles de hemoglobina debido a la deficiencia de hierro en el cuerpo; afecta a todas las edades, siendo mujeres y niños preescolares los más vulnerables, factores

inmediatos como la ingesta inadecuada de nutrientes, desórdenes hemoglobínicos y exposición a enfermedades infecciosas como parásitos o diarrea.

Relación al grado de anemia, como expresan Graterol et al. (2022), los niños con altas cargas de parásitos, como cromistas, protozoos o helmintos, pueden experimentar deficiencias nutricionales graves, causando pérdida de apetito, mala absorción de nutrientes, anemia, atraso en el crecimiento y problemas cognitivos. En la opinión de Delgado et al. (2021) considera que, en Perú la alta prevalencia de anemia y parásitos intestinales afectando específicamente a menores de 5 años; en la Amazonía, la anemia alcanza el 37%, con parásitos intestinales presentes en el 62%, destacando *Ascaris lumbricoides* y *Giardia lamblia*. A nivel general, la parasitosis afecta al 35%, siendo *Entamoeba coli* (48%) y *Giardia lamblia* (29%) los más comunes, menores de 5 años, la prevalencia de parasitismo es del 31%, destacando *Entamoeba coli* (35%) y *Giardia lamblia* (33%). Como plantea Moraes, Andrade, Farias y Pinto (2020), las infecciones por enteroparásitos contribuyen significativamente a la anemia al absorber nutrientes o sangre del huésped, causando hemorragias en la mucosa; siendo más común la anemia ferropénica, afecta principalmente a niños, embarazadas, representando un riesgo significativo para su salud.

Parásitos, teniendo en cuenta al Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo (2022) afirma que, son organismos que viven a expensas de otro, causándole daño; pueden ser endoparásitos, desarrollándose dentro del huésped, como protozoos y helmintos, usualmente se transmiten por consumo de alimentos o agua que están contaminados. Esto ocasiona enfermedades como malaria, leishmaniasis, anisakiasis y giardiasis. Los parásitos tienen ciclos de vida complejos y su relación con los hospedadores es esencial para su supervivencia y reproducción. Tal como indica Król et al. (2023) que, los parásitos han evolucionado con múltiples vías de transmisión, haciendo difícil determinar la más relevante epidemiológicamente. Adaptaciones como modular la respuesta inmune del huésped, alta fecundidad y uso de vectores son comunes.

En humanos, la infección parasitaria se da principalmente por agua contaminada, alimentos crudos. De acuerdo con Aboikoni et al. (2021) considera que, las enfermedades parasitarias intestinales son un problema global, especialmente en países en desarrollo con acceso limitado a agua y saneamiento; aunque la mortalidad es baja, la morbilidad es significativa, con síntomas como diarrea, dolores abdominales, anemia y desnutrición; las infecciones graves pueden afectar el desarrollo psicomotor en niños.

Teoría sobre los parásitos, como opinan Mesa y Garrido (2023), los parásitos evolucionaron de organismos inicialmente capaces de vivir independientemente a depender de huéspedes tras descubrir los beneficios metabólicos de la vida parasitaria, el término "parásito" tiene orígenes culturales griegos, donde "para" significa "al lado de" y "sito" se refiere a la comida, la Real Academia Española define a los parásitos como organismos que viven a expensas de otros, debilitándolos sin matarlos; este término también se utilizaba en la antigua Grecia para referirse a altos funcionarios encargados de inspeccionar cosechas, los parásitos se clasifican según su impacto en los sistemas de sus huéspedes.

Parasitosis intestinal, según Tarqui (2020), los parásitos en diversas etapas evolutivas como huevos, larvas, quistes y adultos, se alimentan de sangre en la mucosa intestinal, causando desnutrición, especialmente en niños. *Ascaris lumbricoides*, un helminto común, se encuentra en gran cantidad en el intestino delgado humano, causando parasitosis frecuente. Citando a Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (2022) establece que es un ser vivo que reside sobre o dentro de otro organismo, alimentándose a costa de este último, existiendo tres categorías primordiales pudiendo causar enfermedades: protozoos, helmintos y ectoparásitos. De acuerdo con Zuta et al. (2019), sostiene que las enfermedades parasitarias infantiles, como las provocadas por protozoos y helmintos, causan trastornos digestivos como diarreas, con eosinofilia en infestaciones de helmintos; los niños, debido a su inmunidad inmadura y hábitos higiénicos en desarrollo, son especialmente vulnerables, presentando problemas abdominales, inapetencia y diarrea, la parasitosis crónica puede afectar el

desarrollo, así como aprendizaje. Desde la posición de Rodríguez-Sáenz, Mozo-Pacheco y Mejía-Peñuela (2015), manifiesta en la población escolar, hay una alta incidencia de parásitos intestinales, con un 62,4% de protozoos y un 56,2% de geohelminetos. Esto conlleva problemas como anemia, malnutrición y deterioro cognitivo; mejorar el saneamiento ambiental y la educación sanitaria es crucial para prevenir estas enfermedades.

Protozoos, citando a Irisarri et al. (2022), las infecciones crónicas por protozoos intestinales y geohelmintiasis son comunes y contribuyen a la desnutrición infantil al interferir con la absorción de nutrientes y causar inflamación, resultando en retraso del crecimiento, bajo peso y anemia; además, las infecciones graves pueden causar daño gastrointestinal y empeorar las deficiencias nutricionales. Chelsea y Petri (2022), es un término para organismos unicelulares nucleados, eucariotas, sin pared celular, distintos de animales, plantas o hongos; patógenos intestinales importantes incluyen *Cryptosporidium*, *Cyclospora*, *Cystoisospora*, *Entamoeba histolytica* y *Giardia duodenalis*.

Parasitosis intestinales producidas por protozoos, como expresa Ahmed (2023), la criptosporidiosis es una enfermedad intestinal causada por *Cryptosporidium*, un protozoo intracelular. Se transmite principalmente a través del agua y puede infectar tanto a humanos como a animales, las especies *Cryptosporidium parvum* y *Cryptosporidium hominis* son las más comunes en humanos, los oocysts de *Cryptosporidium*, ingeridos, liberan esporozoítos infectivos en el intestino delgado. La enfermedad es global y puede propagarse por vías fecal-oral, ingestión de alimentos contaminados. Según Cedeño-Reyes et al. (2021), la oxiuriasis, provocada por *Enterobius vermicularis*, se caracteriza por la migración de la hembra del parásito cerca de la zona perianal durante la noche, depositando huevos que pueden adherirse a la piel y ropa; el rascado de la zona propaga los huevos debajo las uñas, perpetuando la autoinfección fecal-oral. Además, la teniasis que es causada por *taenia saginata* y *solium*, implica que los humanos actúen como huéspedes intermediarios o definitivos, los individuos infectados eliminan segmentos del parásito y huevos en las heces, que son

comidos por animales, desarrollándose cisticercos en sus músculos. Estos cisticercos, al ser consumidos por humanos a través de carne cruda o poco cocida, se desarrollan en el intestino delgado, perpetuando el ciclo de infección.

Como lo hace notar Werner (2014), la giardiasis, causada por *Giardia lamblia*, es una infección del intestino delgado que provoca diarrea aguda y recurrente en niños, a menudo con dolor abdominal y náuseas. La amebiasis, causada por *Entamoeba histolytica*, afecta el intestino grueso y ha disminuido su prevalencia; siendo gran parte de pacientes asintomáticos, algunos experimentan diarrea aguda. La balantiasis, causada por *Balantidium coli*, es rara y se relaciona con la manipulación de cerdos, pudiendo causar diarrea en niños. Como dicen Beiting y Odom (2022), los parásitos protozoarios intestinales son causas significativas de enfermedades diarreicas a nivel mundial. *Cryptosporidium*, *Cyclospora* y *Cystoisospora* han emergido como agentes patógenos intestinales tanto en individuos con sistemas inmunitarios debilitados como en aquellos saludables. Las pruebas de antígenos fecales son comúnmente utilizadas para detectar *Cryptosporidium*.

Helmintos, tal como indica el Hospital de Huaycán (2021), los helmintos intestinales, como las uncinarias, alcanzan a dañar la mucosa intestinal, causando pérdida de hierro, mala absorción de nutrientes, así como sangrado, menores de 3 años y las mujeres embarazadas son más aptas a la infección; los huevos y larvas se esparcen fácilmente por el hogar, contaminando objetos, alimentos y agua. Según Marlan et al. (2018), los helmintos como *Ascaris lumbricoides*, anquilostoma, *Trichiuris*, y *Strongyloides stercoralis*, junto con protozoos como *Giardia lamblia*, *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica*, e *Iodamoeba butschlii* son comunes entre los parásitos. La infección con helmintos puede provocar anemia al disminuir la absorción de hierro en el intestino, al succionar sangre directamente y al interferir tanto directa como indirectamente en el metabolismo del hierro. Como señalan Rehman y Abidi (2023), los helmintos intestinales, como *Ascaris lumbricoides* y *Strongyloides stercoralis*, han evolucionado junto a sus huéspedes durante mucho tiempo; su habilidad para modular las respuestas

inmunitarias del huésped ha generado interés científico para el tratamiento de enfermedades autoinmunes. Este entendimiento podría llevar a nuevos enfoques terapéuticos y preventivos contra trastornos autoinmunes. Como plantea Fumadó (2015), organismos pluricelulares con ciclos vitales complejos, pueden generar patologías a partir de larvas o huevos, pero no suelen reproducirse dentro del huésped humano; a diferencia de los parásitos unicelulares, desarrollan resistencias de manera más gradual y se transmiten principalmente por ingestión, aunque algunas especies pueden entrar por la piel o vectores, su estudio es crucial para entender y prevenir enfermedades parasitarias.

Parasitosis intestinales producidas por Helmintos, como lo hacen notar Barros et al. (2023), el parásito enterobiasis u oxiuriasis afecta más del 40% de menores, los huevos eclosionan en el estómago y las larvas viajan hacia el ciego y colon, las hembras depositan huevos cerca del ano, que se adhieren a la epidermis y son viables por dos días, el rascado provoca la reinfección; mayormente asintomático, puede causar prurito anal e insomnio. Como señalan Mules et al. (2023), los parásitos helmintos que más frecuentemente afectan a los humanos incluyen anquilostomas (*Necator americanus* y *Ancylostoma duodenale*), tricocéfalos (*Trichuris trichiura*) y nematodos (*Ascaris lumbricoides*); aunque la infección por oxiuros (*Strongyloides stercoralis*) es menos habitual, aún está afectando más de 100 millones de personas a nivel mundial. En la opinión de Siagian (2023) manifiesta cuatro tipos principales de parásitos helmínticos intestinales, también llamados *geohelmintos* y helmintos del suelo, son comunes: *Ascaris lumbricoides* (lombriz intestinal), *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanicus* (*ankylostoma* o *anquilostomas*), *Trichiuris trichiuria* (tricocéfalos o tricuriasis) y *Strongyloides stercoralis*. Las enfermedades asociadas con estos geohelmintos incluyen ascariasis, ancilostomiasis, necatoriasis, tricuriasis y estrogiloidiasis.

Diagnóstico de la parasitosis intestinal, según Sante et al. (2022), tradicionalmente, se basaba en examen microscópico de heces, un proceso laborioso y con baja sensibilidad; avances moleculares recientes han mejorado

este diagnóstico, permitiendo un manejo clínico más eficaz, seguimiento del tratamiento y facilitando estudios epidemiológicos. De acuerdo con Medios auxiliares para el diagnóstico de las parasitosis intestinales (2020) describe que exámenes microscópicos tradicional implica la búsqueda de huevos y larvas de parásitos, realizada con un objetivo 10x y examinando toda la preparación de manera sistemática. También esta agrupación por sedimentación con formol-acetato de etilo facilita la recuperación de elementos parasitarios y es recomendada por su simplicidad y precisión. Se emplean técnicas de tinción para protozoos y la técnica de Kato Katz para geohelmintiasis. Las técnicas Mini-FLOTAC y McMaster permiten un diagnóstico preciso y cuantitativo de elementos parasitarios en muestras fecales.

2. Justificación

La investigación se justifica teóricamente, por la interacción biológica entre parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 10 años, su impacto en la salud infantil, la alta prevalencia en contextos desfavorecidos, la necesidad de identificar factores de riesgo y la contribución al conocimiento científico para mejorar intervenciones preventivas y de tratamiento.

En lo social, la investigación sobre parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 10 años se justifica por su impacto en la salud pública y la equidad en el acceso a la salud, respaldando políticas y programas específicos para mejorar el bienestar infantil en comunidades vulnerables

En el ámbito práctico, la investigación sobre parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 10 años se justifica prácticamente al mejorar el diagnóstico y tratamiento, optimizar recursos médicos, implementar medidas preventivas efectivas, como la educación nutricional y la higiene, y promover la salud infantil a corto y largo plazo mediante intervenciones prácticas basadas en evidencia, que contribuyan a reducir la carga de enfermedad y mejorar la calidad de vida de los niños afectados.

La justificación metodológica de este estudio radicó en la aplicación de un diseño observacional y transversal, que permitió identificar la relación entre parasitosis intestinal y el grado de anemia en menores de 10 años. Este enfoque facilita la recolección de datos específicos para analizar la prevalencia y asociación entre ambas condiciones.

Científicamente por la robusta base de evidencia que respalda la relación entre parasitosis intestinal y anemia en niños, el uso de tecnologías avanzadas en el diagnóstico, su aporte original al campo, enfocándose en aspectos específicos, y su relevancia clínica al proporcionar información crucial para mejorar el manejo y tratamiento de pacientes pediátricos, impulsando así el avance del conocimiento y su aplicación en la práctica médica.

3. Problema

La Organización Mundial de la Salud indica que los parásitos intestinales afectan principalmente a individuos en países subdesarrollados con climas tropicales (Murillo et al., 2022). En América Latina, la prevalencia de estas infecciones es alta y constante en el tiempo debido a una endemia estable, resultado de reinfecciones repetidas. La frecuencia de estas infecciones en la población varía según la susceptibilidad del huésped y la incidencia de la infección. Según la Organización Panamericana de la Salud, aproximadamente una de cada tres personas está infectada por geohelminthos, y cerca de 46 millones de niños de entre 1 y 14 años corren riesgo de adquirir estas infecciones parasitarias. Los países con mayor incidencia de helmintiasis incluyen Brasil, Colombia, México, Bolivia, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Perú y República Dominicana (Cardozo y Zamudio, 2017).

La anemia infantil representa un desafío de salud pública tanto a nivel nacional como global, especialmente en entornos tropicales y en países en desarrollo como el Perú. Los niños, dada su rápida tasa de crecimiento y necesidades elevadas de hierro, son especialmente susceptibles a esta condición. Factores como la presencia de parásitos intestinales, bajo peso al nacer y frecuentes infecciones gastrointestinales contribuyen a su desarrollo. En el caso de infecciones parasitarias, la parasitosis intestinal puede ser una causa significativa de anemia.

Esto se debe a que los parásitos afectan la absorción de nutrientes al adherirse al epitelio intestinal, creando una barrera que obstaculiza la absorción adecuada de nutrientes esenciales. Además, su presencia puede causar lesiones en la mucosa intestinal y pequeñas hemorragias, lo que con el tiempo conduce a una disminución en los niveles de glóbulos rojos en la sangre, manifestándose como anemia (Cachay, 2019).

En el Perú, la alta prevalencia de enfermedades parasitarias afecta a diversas regiones, incluyendo la costa, sierra y selva, alcanzando hasta un 64% en parásitos patógenos. Esta situación se atribuye principalmente a condiciones socioeconómicas desfavorables, como la pobreza, niveles educativos bajos y deficiencias en infraestructuras que contribuyen a la contaminación del agua y los alimentos. La presencia de animales domésticos en los hogares también se considera un factor de riesgo para estas enfermedades parasitarias. En Este contexto se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuál es la relación de parasitosis intestinal y el grado de anemia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024?

4. Conceptuación y operacionalización de variables

Variable: Parasitosis intestinal

Definición Conceptual

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo (2022) afirma que, son organismos que viven a expensas de otro, causándole daño; pueden ser endoparásitos, desarrollándose dentro del huésped, como protozoos y helmintos, usualmente se transmiten por consumo de alimentos o agua que están contaminados.

Definición Operacional

Será mediante un examen parasitológico y definiendo los tipos de parásitos.

Variable: Anemia

Definición Conceptual

Según la Organización Mundial de la Salud (2023), establece que es un estado en

la que hay una disminución en los glóbulos rojos, principalmente afectando a mujeres, niños y niñas; esta falta impide transportar oxígeno adecuadamente a los órganos y tejidos, pudiendo causar problemas cognitivos, motores y complicaciones en embarazos, la deficiencia de hierro en la sangre es causa frecuente.

Definición Operacional

Será mediante la determinación el nivel de hemoglobina, con la presencia o no de anemia.

5. Hipótesis

H1: Existe relación significativa entre parasitosis intestinal y el grado de anemia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.

Ho: No existe relación significativa entre parasitosis intestinal y el grado de anemia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.

6. Objetivo

Objetivo general

Establecer la relación de parasitosis intestinal y el grado de anemia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.

Objetivos específicos

Identificar los tipos de parásitos intestinales más frecuentes encontrados en las muestras analizadas en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.

Conocer el nivel de anemia en niños menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.

Determinar la prevalencia de parasitosis intestinal y nivel de anemia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.

METODOLOGIA

1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación básica, porque es la que realiza conocimientos y teorías; es decir buscó ampliar el conocimiento teórico y general (Registro Nacional Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológico, 2019).

Enfoque cuantitativo, permitió la evaluación de datos numéricos con el fin de evaluar los resultados y derivar conclusiones. Utilizando una ficha de recolección de datos ha permitido determinar a través de análisis estadísticos, la prevalencia y la relación entre la parasitosis intestinal y la anemia (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

De diseño no experimental, investigación donde no se manipula variables (Arias (2020).

Descriptivo, porque especifican características y perfiles de individuos u objetos en un fenómeno, midiendo o recogiendo información de forma independiente o agrupada para definir variables (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Correlacional, para determinar si existirá relación entre las variables (Arias, 2020).

2. Población – muestra

La población estuvo conformada por 83 niños menores de 10 años que se atiendan en la clínica Carita Feliz, entre marzo a mayo del 2024.

Criterios de inclusión:

Niños menores de 10 años que se atiendan en la clínica Carita Feliz que se realizaron examen coproparasitológico.

Criterios de exclusión:

No formaron parte niños mayores de 10 años.

Niños que no presenten parásitos intestinales en relación con la anemia.

Muestra: Se trabajó con los 83 niños menores de 10 años.

Muestreo: No probabilístico por conveniencia, porque se seleccionó aquellos casos que cumplieron con los criterios de inclusión.

3. Técnica e instrumentos

Como técnica se utilizó el análisis documental, porque los datos se recolectaron a partir de historias clínicas y resultados de laboratorio.

Asimismo, como instrumento fue una ficha de recolección de datos, que permitió llenar datos que se obtendrán de las historias clínicas de cada niño(a).

4. Procesamiento y Análisis de la Información de la Investigación Ejecutada.

Los datos recopilados con el instrumento se registraron en una hoja de cálculo en Excel y luego fueron procesados en el software estadístico SPSS v26. Con la finalidad de generar tablas y figuras que facilitaron su interpretación y análisis.

RESULTADOS

Tabla 1

Frecuencia de parasitosis intestinal en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.

		Frecuencia	Porcentaje
Examen coproparasitológico	Positivo	55	66.3
	Negativo	28	33.7
	Total	83	100.0

En la tabla 1, los datos indican que la frecuencia de parasitosis intestinal en esta población es alta, con más de dos tercios de los niños afectados por algún tipo de parásito intestinal (66.3%). Este elevado porcentaje sugiere una prevalencia significativa de parasitosis en los menores de esta clínica.

La alta prevalencia de parasitosis podría estar vinculada a factores como el acceso limitado a agua potable, deficientes prácticas de higiene personal, y la exposición a ambientes contaminados. Estos hallazgos respaldan la necesidad de implementar programas de prevención y control, además de campañas educativas enfocadas en la promoción de hábitos de higiene.

Tabla 2

Parásitos de mayor frecuencia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.

Clasificación	Tipo de parásitos		Frecuencia	Porcentaje	
Protozoos	<i>Giardia lamblia</i>	Si	29	34.9	
		No	54	65.1	
	<i>Endolimax nana</i>	Si	3	3.6	
		No	80	96.4	
	<i>Entamoeba coli</i>	Si	21	25.3	
		No	62	74.7	
	<i>Blastocystis hominis</i>	Si	58	69.9	
		No	25	30.1	
	<i>Entamoeba histolytica/dispar</i>	Si	14	16.9	
		No	69	83.1	
	Helmintos		Si	2	2.4
		<i>Ascaris lumbricoides</i>	No	81	97.6
			Si	4	4.8
		<i>Enterobius vermicularis</i>	No	79	95.2
Si			1	1.2	
<i>Hymenolepis nana</i>		No	82	98.8	
		No	83	100.0	
<i>Strongyloides stercoralis</i>		Si	0	0.0	
Total			83	100.0	

En la tabla 2, estos resultados muestran una alta prevalencia de protozoos, en particular *Blastocystis hominis* en un 69.9% y *Giardia lamblia* en 34.9%, lo que indica una posible relación con condiciones de saneamiento deficiente y consumo de agua contaminada. El alto porcentaje de niños infectados por *Blastocystis hominis* es preocupante, ya que, aunque este parásito puede ser huésped en algunos casos, también se ha asociado a síntomas gastrointestinales.

Por otro lado, los helmintos, aunque presentes en menor proporción, reflejan la persistencia de infecciones por parásitos transmitidos por el suelo, lo cual podría estar asociado a una higiene inadecuada o contacto con suelos contaminados. La presencia de *Ascaris lumbricoides* en 2.4% y *Enterobius vermicularis* 4.8% podría estar relacionada con la falta de medidas higiénicas preventivas en los hogares o en el entorno escolar.

Tabla 3

Grados de anemia en niños menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.

	Frecuencia	Porcentaje
Sin anemia	13	15.7
Leve	40	48.2
Moderada	23	27.7
Severa	7	8.4
Total	83	100.0

En la tabla 3, estos resultados indican que la anemia es un problema significativo en esta población infantil, ya que 84.3% de los niños presentan algún grado de anemia. La anemia leve es la más prevalente en un 48.2%, lo cual sugiere que muchos niños podrían estar en una etapa inicial o menos severa de la condición, pero que aún requieren intervención. La anemia moderada también es preocupante en un 27.7%, afectando a más de una cuarta parte de los niños.

La anemia severa en el 8.4% de los niños, aunque es el porcentaje más bajo, implica un alto riesgo para la salud de estos menores, ya que puede impactar de manera crítica en su desarrollo físico y cognitivo.

Estos hallazgos resaltan la necesidad de intervenciones nutricionales y de salud pública dirigidas a mejorar la alimentación infantil y prevenir la anemia, especialmente a través de programas de suplementación con hierro y campañas educativas.

Tabla 4

Anemia y parasitosis intestinal según su tipo en niños menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.

				Nivel_anemia				
				Leve	Moderada	Severa	Normal	Total
Protozoos	Giardia	Si	f	14	5	4	6	29
	lamblia		%	16.9%	6.0%	4.8%	7.2%	34.9%
		No	f	26	18	3	7	54
			%	31.3%	21.7%	3.6%	8.4%	65.1%
	Endolimax	Si	f	1	2	0	0	3
	nana		%	1.2%	2.4%	0.0%	0.0%	3.6%
		No	f	39	21	7	13	80
			%	47.0%	25.3%	8.4%	15.7%	96.4%
	Entamoeba	Si	f	9	7	2	3	21
	coli		%	10.8%	8.4%	2.4%	3.6%	25.3%
		No	f	31	16	5	10	62
			%	37.3%	19.3%	6.0%	12.0%	74.7%
	Blastocystis	Si	f	29	16	4	9	58
	hominis		%	34.9%	19.3%	4.8%	10.8%	69.9%
		No	f	11	7	3	4	25
			%	13.3%	8.4%	3.6%	4.8%	30.1%
Entamoeba	Si	f	7	4	2	1	14	
Histolytica/		%	8.4%	4.8%	2.4%	1.2%	16.9%	
dispar	No	f	33	19	5	12	69	
		%	39.8%	22.9%	6.0%	14.5%	83.1%	
Ascaris	Si	f	1	0	0	1	2	
lumbricoides		%	1.2%	0.0%	0.0%	1.2%	2.4%	
	No	f	39	23	7	12	81	
		%	47.0%	27.7%	8.4%	14.5%	97.6%	
Enterobius	Si	f	1	2	0	1	4	
vermicularis		%	1.2%	2.4%	0.0%	1.2%	4.8%	

	No	f	39	21	7	12	79
Hemintos		%	47.0%	25.3%	8.4%	14.5%	95.2%
Hymenolepis	Si	f	1	0	0	1	2
nana		%	1.2%	0.0%	0.0%	1.2%	2.4%
	No	f	39	23	7	12	81
		%	47.0%	27.7%	8.4%	14.5%	97.6%
Strongyloides	No	f	40	23	7	13	83
stercoralis		%	48.2%	27.7%	8.4%	15.7%	100.0%
Total		f	40	23	7	13	83
		%	48.2%	27.7%	8.4%	15.7%	100.0%

En la tabla 4, la relación entre los parásitos intestinales y los grados de anemia indica un posible impacto de las infecciones parasitarias en la absorción de nutrientes, particularmente el hierro, lo cual es esencial para prevenir la anemia. La presencia de anemia moderada y severa en niños con *Blastocystis hominis* (34.9% y 19.3%), *Entamoeba coli* (10.8% y 8.4%) y *Giardia lamblia* (16.9% y 6%) sugiere que las infecciones por protozoos pueden estar contribuyendo significativamente a la malnutrición y deficiencia de hierro.

En el caso de los helmintos, aunque menos frecuentes, su presencia también puede estar relacionada con la anemia, especialmente en áreas con condiciones de saneamiento deficientes y prácticas de higiene inadecuadas el nivel de anemia fue leve en promedio de 1.2% (*Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Hymenolepis nana*). Las infecciones por helmintos pueden causar pérdida crónica de sangre intestinal, lo que contribuye a la anemia.

Tabla 5

Relación entre parasitosis intestinal y grado de anemia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.

			Nivel anemia				Total	Prueba chi cuadrado
			Leve	Moderada	Severa	Normal		
Examen coproparasitológico	Positivo	f	25	23	7	0	55	x ² =41.062 p=0.000
		%	30.1%	27.7%	8.4%	0.0%	66.3%	
	Negativo	f	15	0	0	13	28	
		%	18.1%	0.0%	0.0%	15.7%	33.7%	
Total	f	40	23	7	13	83		
	%	48.2%	27.7%	8.4%	15.7%	100.0%		

En la tabla 5, se muestra que los niños con examen coproparasitológico positivo (presencia de parásitos) se obtuvo que el 30.1% tienen anemia leve, 27.7% presentan anemia moderada, un 8.4% tienen anemia severa. Es decir que un 66.3% de los niños en total tienen resultados positivos para parásitos intestinales.

En cuanto a los niños con examen coproparasitológico negativo (sin parásitos) se tiene que el 18.1% tienen anemia leve, el 15.7% tienen niveles de hemoglobina normales y un 33.7% de los niños en total tienen resultados negativos para parásitos.

Con respecto a la prueba estadística se obtuvo un valor de $x^2 = 41.062$ y el $p = 0.000$ indican que existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de parásitos intestinales y los niveles de anemia en los niños, ya que el valor p es menor a 0.05.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Los resultados de la tabla 1, obtenidos en la Clínica Carita Feliz revelan una alta frecuencia de parasitosis intestinal en niños menores de 10 años, con un 66.3% de los casos siendo positivos. Esta prevalencia es considerablemente alta en comparación con otros estudios, como el de Bermúdez et al. (2020) que estudiaron la relación entre enteroparasitismo y carencias de hierro en niños indígenas de Cali, encontrando un 80% de parasitismo y 17% de casos por *áscaris* y *tricocéfalo*. También, Carrillo y Durán (2024), quienes hallaron un 59.7% de casos de parasitosis intestinal en niños entre 6 a 11 años de un total de 279, los resultados en la clínica piurana muestran un mayor porcentaje de afectados. Este estudio también demostró que la parasitosis puede influir en otros aspectos como el crecimiento y la aparición de anemia, subrayando la importancia de la intervención temprana, en este sentido el estudio de Peñafiel (2023) en Guayaquil halló una correlación significativa entre parasitosis intestinal y anemia, lo que es relevante al considerar que las infecciones parasitarias pueden no solo impactar en la salud intestinal, sino también contribuir a deficiencias nutricionales importantes. La necesidad de implementar programas de prevención y educación sanitaria en esta población infantil es evidente, sobre todo considerando la incidencia reportada en la Clínica Carita Feliz. Por su parte, Chuqui y Poveda (2023), observaron un 45.31% de parasitosis en su población estudiada en Ecuador, destacaron los factores de riesgo como el inadecuado lavado de manos y la exposición a tierra contaminada, lo que coincide con posibles causas ambientales y conductuales presentes en Piura. En este contexto, el elevado porcentaje de parasitosis en la Clínica Carita Feliz podría estar relacionado con prácticas higiénicas deficientes, lo que refuerza la urgencia de campañas de salud pública enfocadas en la promoción de hábitos de higiene. Por otro lado, Graterol et al. (2022) también destacan la prevalencia de parásitos como *Blastocystis spp.* y *Endolimax nana* (74.2%), los cuales podrían estar presentes en la población de Piura, sugiriendo la necesidad de investigaciones locales para identificar las especies predominantes. Aunque no se encontraron una asociación significativa entre los niveles bioquímicos y la parasitosis, la alta prevalencia de parásitos en su estudio (79.5%) coincide con los hallazgos de la Clínica Carita Feliz, lo que podría ser

indicativo de un patrón regional o socioeconómico compartido. También, Cecilio y Santillán (2024) resalta la falta de conocimiento de las madres sobre la prevención de parasitosis intestinal, lo cual es consistente con la situación observada en Piura. Esto resalta la necesidad de educar tanto a los padres como a los niños sobre medidas preventivas, como el uso de agua potable y la adecuada higiene alimentaria. En nuestra opinión, la alta prevalencia de parasitosis intestinal en menores de 10 años en la Clínica Carita Feliz es alarmante y se alinea con investigaciones internacionales y nacionales que subrayan la importancia de mejorar las condiciones de higiene y las intervenciones educativas. Además, la correlación entre parasitosis y anemia, como se observa en otros estudios, indica que las autoridades de salud deben priorizar campañas preventivas para reducir la carga de enfermedades parasitarias y mejorar el bienestar infantil.

Los resultados de la tabla 2, reflejan una prevalencia significativa de protozoos en niños menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz, especialmente *Blastocystis hominis* (69.9%) y *Giardia lamblia* (34.9%). Estos resultados se asemejan a los estudios internacionales que destacan la relación entre la enteroparasitosis, la anemia y la desnutrición, como el estudio de Carrillo y Durán (2024), que encontró un 59.7% de parasitosis en niños, además de casos de anemia (10.3%) y desnutrición (68.82%). De igual forma, Peñafiel (2023) mostró una alta incidencia de anemia leve y parasitosis en infantes de Guayaquil, subrayando la correlación entre ambas condiciones. Por su parte, Chuqui y Poveda (2023) evidenció un 45.31% de parasitosis intestinal en niños, ligado a factores como la higiene inadecuada y el consumo de agua no potable, lo que concuerda con las infecciones encontradas en la tabla 2, especialmente en áreas de bajo saneamiento. También, Graterol et al. (2022) señalaron que *Blastocystis spp.* fue uno de los parásitos más frecuentes (74.2%), al igual que en los datos presentados, lo que refuerza la importancia de estrategias de prevención y control. En este sentido, a nivel nacional, Cecilio y Santillán (2024) destacaron que un bajo nivel de conocimiento y prácticas preventivas inapropiadas en las madres contribuyen a la prevalencia de parasitosis, lo que coincide con la necesidad de educación y medidas de prevención observadas en la población de estudio. En nuestra opinión, los resultados encontrados se asemejan con investigaciones que resaltan la fuerte relación entre las infecciones parasitarias, la anemia y las deficiencias nutricionales, subrayando la importancia de mejorar las condiciones higiénicas y fomentar programas preventivos en la infancia.

Los resultados de la tabla 3, muestran que la anemia es un problema considerable en los niños menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz, con un 84.3% de los niños afectados por algún grado de anemia. La anemia leve predomina, afectando al 48.2% de la muestra, seguida por la anemia moderada (27.7%) y la severa (8.4%). Esto es preocupante, ya que la anemia puede afectar significativamente el desarrollo físico y cognitivo de los niños, especialmente en sus formas más graves. Estos resultados se asemejan a varios estudios como los de Carrillo y Durán (2024) encontrando que la enteroparasitosis y la anemia están estrechamente relacionadas con el retraso en el crecimiento infantil, lo que sugiere una conexión entre problemas nutricionales y parasitarios. Por su parte, Peñafiel (2023) también encontró una alta prevalencia de anemia leve en infantes de Guayaquil, similar a los hallazgos del presente estudio, lo que subraya la necesidad de implementar programas de detección temprana y prevención de la anemia, como se recomienda en ambos estudios. El hecho de que la anemia leve sea la forma más común implica que es posible intervenir antes de que la condición empeore. En este sentido, Chuqui y Poveda (2023) identificaron factores de riesgo para la parasitosis intestinal, como la higiene inadecuada, lo que sugiere que mejorar las condiciones sanitarias también podría ayudar a reducir la prevalencia de la anemia, ya que ambos problemas suelen estar correlacionados. De León et al. (2019) también reportaron niños con parasitosis intestinal (37.13%) y anemia (42.04%), donde aquellos con parasitosis tienen 4.83 veces más probabilidades de desarrollar anemia, lo cual es coherente con los resultados de este estudio, donde una gran proporción de niños muestra algún grado de anemia. Estudios como los de Cecilio y Santillán (2024) indicaron que el bajo conocimiento sobre medidas preventivas contribuye a la alta prevalencia de anemia y enfermedades parasitarias en niños. En nuestra opinión, los resultados encontrados en este estudio, reflejan una problemática de salud importante en los niños atendidos en la Clínica Carita Feliz. La alta prevalencia de anemia, especialmente en sus formas leves y moderadas, exige una respuesta tanto en el ámbito de la salud pública como a nivel clínico, con intervenciones dirigidas a mejorar la nutrición infantil, el acceso a suplementación de hierro y la educación sobre medidas preventivas contra la anemia y la parasitosis.

Los resultados de la tabla 4, indican una prevalencia significativa de infecciones parasitarias como *Blastocystis hominis*, *Giardia lamblia*, y *Entamoeba coli*, están asociadas con niveles de anemia, especialmente en su forma moderada y leve. Esta correlación entre las infecciones parasitarias y la anemia se puede analizar a la luz de diversos estudios académicos tanto nacionales como internacionales. Los estudios de Carrillo y Durán (2024) analizaron la relación entre enteroparasitosis, anemia y el crecimiento infantil. Concluyendo que la enteroparasitosis afecta negativamente la nutrición y, por tanto, el crecimiento de los niños. En nuestra tabla, los protozoarios como *Blastocystis hominis* presentan una alta prevalencia (34.9% en anemia leve y 19.3% en moderada), lo que concuerda con los hallazgos de Carrillo y Durán, donde las infecciones parasitarias se relacionaron con una alta tasa de desnutrición y un crecimiento deficiente en los infantes. Al igual que en ese estudio, nuestros datos refuerzan nuestra suposición de que las infecciones parasitarias, particularmente las protozoarias, afectan la absorción de nutrientes esenciales como el hierro, lo que incrementa la incidencia de anemia. Por otro lado, el estudio de Peñafiel (2023) también asoció la parasitosis intestinal y anemia en niños. Los resultados de nuestro estudio muestran que los parásitos como *Giardia lamblia* y *Entamoeba coli* también están asociados a diferentes grados de anemia, especialmente en su forma leve y moderada. Estos hallazgos reflejan que Peñafiel, encontró una alta incidencia de anemia en los niños que presentaban parasitosis, subrayando la necesidad de implementar estrategias de detección temprana y programas de salud pública. Los estudios de Chuqui y Poveda (2023) destacaron el impacto del contacto con tierra contaminada y la higiene deficiente en la propagación de infecciones parasitarias, como *Ascaris* y *Enterobius*. Recomiendan medidas preventivas, como el lavado adecuado de manos y alimentos, para prevenir anemia. También, Graterol et al. (2022) encontraron alta prevalencia de protozoos como *Blastocystis spp.* y *Endolimax nana*, sin correlación directa con anemia. Sin embargo, resalta su contribución indirecta a la desnutrición y posibles efectos en la salud infantil. Bermúdez et al. (2020) concluyeron que helmintos como *Ascaris* y *Tricocéfalo* no siempre causan anemia directamente, pero sí pueden provocar pérdida crónica de sangre. Los protozoos podrían jugar un papel más relevante en la anemia infantil.

En nuestra opinión, los protozoarios, particularmente *Blastocystis hominis* y *Giardia lamblia*, parecen contribuir de manera significativa a la malnutrición y la deficiencia de hierro, lo que incrementa los niveles de anemia en los niños afectados. Esto subraya la necesidad de intervenciones de salud pública dirigidas tanto a la detección como a la prevención de infecciones parasitarias y la promoción de prácticas higiénicas adecuadas.

Los resultados de la tabla 5, muestran la relación entre la parasitosis intestinal y el grado de anemia en los atendidos en la Clínica Carita Feliz, hallándose que el 66.3% (55 niños) presentó resultados positivos para parásitos intestinales, de los cuales el 30.1% tuvo anemia leve, el 27.7% anemia moderada y el 8.4% anemia severa. En contraste, entre los niños con resultados negativos para parásitos (28 niños), solo el 18.1% presentó anemia leve, mientras que el 15.7% tenía niveles normales de hemoglobina. Los resultados de esta investigación también revelan una relación estadísticamente significativa entre la presencia de parásitos intestinales y los niveles de anemia en los niños, con un valor de chi cuadrado de 41.062 y un $p = 0.000$, lo que indica que el riesgo de presentar anemia es mayor en aquellos niños con infecciones parasitarias. Esta correlación es consistente con estudios previos que han establecido un vínculo entre la parasitosis intestinal y la anemia en poblaciones pediátricas, como los estudios de Carrillo y Durán (2024) que hallaron que el 59.7% de los niños entre 6 y 11 años presentaron enteroparasitosis, junto con un 10.3% de casos de anemia. Estos hallazgos subrayan la necesidad de abordar no solo la salud física de los niños, sino también su capacidad de aprendizaje y desarrollo cognitivo, que se ve comprometida por estas condiciones. De manera similar, Peñafiel (2023) reportó una alta incidencia de anemia en niños de Guayaquil, correlacionando esta con la presencia de varios tipos de parásitos intestinales, lo que enfatiza la urgencia de implementar estrategias de salud pública dirigidas a la detección temprana de estas condiciones. Por su parte, Chuqui y Poveda (2023) reveló que el 45.31% de los niños evaluados tenían parasitosis intestinal, identificando factores de riesgo como la falta de higiene en el manejo de alimentos. Los resultados sugieren que la implementación de medidas de prevención, como el lavado adecuado de manos y el consumo de agua potable, son esenciales para

reducir la prevalencia de estas infecciones y, por ende, su impacto en la salud infantil. Además, los resultados Graterol et al. (2022) identificaron una prevalencia del 79.5% de parásitos en niños, aunque no encontraron asociación significativa con los valores hematológicos. Subrayaron la necesidad de intervenciones de salud pública para abordar la parasitosis en la población infantil. Igualmente, Bermúdez et al. (2020) investigaron la relación entre enteroparasitismo y carencias de hierro en niños indígenas en Cali, hallando una prevalencia del 80% de parasitosis, pero baja incidencia de anemia, sugiriendo que factores socioeconómicos y ambientales también influyen. Asimismo, De León et al. (2019) concluyeron que los niños con parasitosis intestinal tienen 4.83 veces más probabilidades de desarrollar anemia, subrayando la importancia de la intervención temprana para mitigar el problema. Por su parte, Cecilio y Santillán (2024), Chávez y Castañeda (2023) reforzaron la relación entre anemia y parasitosis, sugiriendo que una mejor educación preventiva de las madres puede disminuir la incidencia de ambas condiciones. También, Ushñahua y Sinti (2023) también identificaron una prevalencia significativa de ambas condiciones, resaltando la necesidad de medidas de salud pública específicas para abordar estas problemáticas en contextos locales. Por otro lado, Pérez y Ponce (2023) no encontraron una asociación significativa entre hemoglobina y parasitosis intestinal, indicando que dicha relación puede depender de múltiples factores, como la metodología y características de la muestra.

Finalmente, en nuestra opinión, los resultados de la presente investigación reflejan una preocupante asociación entre la parasitosis intestinal y la anemia en niños menores de 10 años. Esto no solo resalta la importancia de los exámenes de detección y el tratamiento adecuado de las infecciones parasitarias, sino que también subraya la necesidad de intervenciones preventivas que aborden las condiciones socioeconómicas que contribuyen a estas afecciones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Existe una relación entre la parasitosis intestinal y el grado de anemia en menores de 10 años, debido a que en la prueba Chi cuadrado se obtuvo un nivel de significancia de $p=0.000<0.05$, indicando que la parasitosis está relacionada con el padecimiento de anemia en los niños estudiados.

Los tipos de parásitos intestinales más frecuentes encontrados en la clasificación Protozoos fueron *Giardia lamblia* (34.9%) y *Blastocystis hominis* (69.9%); en la clasificación Helmintos fueron *Ascaris lumbricoides* (2.4%) y *Enterobius* (4.8%)

El nivel de anemia en niños menores de 10 años fue de nivel leve en el 48.2%, moderada en 27.7% y severa en 8.4%.

La prevalencia de parasitosis intestinal y nivel de anemia en menores de 10 años fue: que la presencia de anemia leve y moderada en niños estuvo asociada con *Blastocystis hominis* (34.9% y 19.3%), *Entamoeba coli* (10.8% y 8.4%) y *Giardia lamblia* (16.9% y 6%).

RECOMENDACIONES

Implementar programas de desparasitación periódica en menores de 10 años, acompañados de suplementación nutricional con hierro, para reducir la prevalencia de anemia en áreas donde la parasitosis es común.

Priorizar el diagnóstico temprano y tratamiento de *Giardia lamblia* y *Blastocystis hominis*, dada su alta prevalencia, mediante campañas de salud pública dirigidas a mejorar las condiciones de higiene y acceso a servicios sanitarios adecuados.

Implementar programas de suplementación de hierro y nutrición dirigidos a niños menores de 10 años, con un enfoque particular en aquellos con anemia leve y moderada, para prevenir el avance a niveles más graves.

Desarrollar campañas de salud dirigidas a la prevención y tratamiento de *Blastocystis hominis*, *Entamoeba coli* y *Giardia lamblia*, dado su vínculo con la anemia leve y moderada en menores de 10 años.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aboikoni, A., Allaire, M., Louvel, D., Blanchet, D., Dao, T., Carod, J., y Demar, M. (2021). Prevalencia de parásitos intestinales entre pacientes que asisten a dos hospitales de la Guayana Francesa: un estudio retrospectivo de 6 años. *PLoS neglected tropical diseases*, 15(2), e0009087. Recuperado de: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009087>
- Ahmed, M. (2023). Infecciones parasitarias intestinales en 2023. *Gastroenterology Research*, 16(3), 127-140. Recuperado de: <https://www.gastrores.org/index.php/Gastrores/article/view/1622>
- Akbarpour, E., Paridar, Y., Mohammadi, Z., Mard, A., Danehchin, L., Abolnezhadian, F., Azadpour, S., Rahimi, Z., Zamani, M., Cheragian, B., Poustchi, H., y Shayesteh, A. (2022). Prevalencia, gravedad, tipos y correlaciones de la anemia entre mujeres y hombres adultos en una población multiétnica iraní: el Estudio Integral de Salud de Juzestán (KCHS). *BMC Public Health* 22, 168. Recuperado de: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12512-6>
- Alamneh, T., Melesse, A. y Gelaye, K. (2023). Determinantes de los niveles de gravedad de la anemia entre niños de 6 a 59 meses en Etiopía: enfoque estadístico bayesiano multinivel. *Representante científico* 13, 4147. Recuperado de: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-20381-7>
- Arias, J. (2020). *Proyecto de tesis. Guía para la elaboración*. <https://universoabierto.org/2022/02/18/proyecto-de-tesis-guia-para-la-elaboracion/>
- Barros, P., Martínez, B., y Romero, J. (2023). Parasitosis intestinales. *Protoc diagn ter pediatr*; 1:123-137. Recuperado de: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/11_parasitosis.pdf
- Beiting, D. y Odom, A. (2022). Enfermedades parasitarias: protozoos. In *Yamada's Atlas of Gastroenterology*; 6. Recuperado de: <https://doi.org/10.1002/9781119600527.ch69>

- Bermúdez, A., Medina, J. & Salcedo, M. (2020). Correlación entre deficiencias de hierro y entero parasitismo en niños menores de 14 años de seis comunidades indígenas urbanizadas de Colombia. *Atención Primaria Pediátrica*, 22 (88), e187-e196. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322020000500004&lng=es&tlng=es.
- Bokade, C., Kulkarni, S., Singh, N., Tirpude, B., Nawlakhe, K. (2023). Anemia nutricional grave entre niños hospitalizados en la India central: estudio descriptivo. *Indian Journal of Child Health*, 10(3), 29-31. Recuperado de: <https://mansapublishers.com/index.php/ijch/article/view/3827>
- Bonilla, J. (2021). *Parasitosis es la principal causa de anemia y desnutrición infantil en el Perú*. Ministerio de Salud. Recuperado de: <https://dirislimacentro.gob.pe/parasitosis-es-la-principal-causa-de-anemia-y-desnutricion-infantil-en-el-peru/>
- Cachay, O. (2019). Anemia y parasitosis intestinal en niños de 6 a 36 meses de edad atendidos en el Puesto de salud de Namora, Cajamarca 2019. (Tesis pregrado). Recuperado de repositorio institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/4379>
- Campuzano, F. (2021). *Factores relacionados a la presencia de parasitosis en niños menores de 5 años de edad de centro de salud los Algarrobos - Piura 2021*. (tesis de pregrado) Recuperado del repositorio de la Universidad Privada San Pedro. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/19782>
- Cardozo, G., Zamudio, M. (2017). Factores predisponentes y consecuencias de la parasitosis intestinal en escolares paraguayos. *Pediatría (Asunción)*, 44(2), 117-125. Recuperado a partir de <https://www.revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/159>
- Carrillo, T. & Durán, A. (2024) Enteroparasitosis, anemia y retraso en el crecimiento en los niños atendidos en el subcentro de Tierras Coloradas-2022.

MQRI Investigar, 8(1), 3960–3977. Recuperado de:
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.3960-3977>

Cases, A., Puchades, M., De Sequera, P., Quiroga, B., Martín-Rodríguez, L., Gorrioz, J., y Portolés, J. (2021). Ferroterapia en el manejo de la anemia en la enfermedad renal crónica no en diálisis: perspectiva del grupo de anemia de la S.E.N. *Nefrología*;41(2); 123-136. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2020.11.003>

Castro, J. y Chirinos, D. (2019). Prevalencia de anemia infantil y su asociación con factores socioeconómicos y productivos en una comunidad altoandina del Perú. *Rev Esp Nutr Comunitaria*; 25(3). Recuperado de:
https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2019_3_01._J_Castro_Pr_evalencia_anemia_ninos_pequenos.pdf

Cecilio, L. y Santillán, M. (2024). *Conocimiento de la parasitosis intestinal y la anemia ferroneica y su relación con las practicas preventivas en madres de menores de edad escolar, en el hospital 10 de Canto Grande del distrito de San Juan de Lurigancho, octubre 2023.* (tesis de pregrado) recuperado del repositorio de la Universidad María Auxiliadora:
<https://hdl.handle.net/20.500.12970/1987>

Cedeño-Reyes, J., Cedeño-Reyes, M., Parra-Conforme, W., y Cedeño, J. (2021). Prevalencia de parasitosis intestinal en niños, hábitos de higiene y consecuencias nutricionales. *Dom. Cien.*; 7(4):273-292. Recuperado de:
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2421>

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (2022). *Parásitos.* Recuperado de: <https://www.cdc.gov/parasites/es/about.html>

Cevallos, M. (2022). *Conocimiento, actitudes y prácticas de madres sobre medidas preventivas de parasitosis intestinal, en menores de 5 años. Caserío el Tallán, 2021* (tesis de pre grado) recuperado del repositorio de la Universidad Privada San Pedro. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/20758>

- Chávez, V. y Castañeda, E. (2023). *Anemia asociada a parasitosis intestinal en niños menores de seis meses a 5 años en el centro de salud Cerropón 2022*. (tesis de pregrado) recuperado del repositorio de la Universidad señor de Sipán. <https://hdl.handle.net/20.500.12802/10940>
- Chelsea, M., y Petri, W. (2022). Generalidades sobre las infecciones por protozoos intestinales y microsporidios. *MANUAL MSD*. Recuperado de: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/enfermedades-infecciosas/protozoos-intestinales-y-microsporidios/generalidades-sobre-las-infecciones-por-protozoos-intestinales-y-microsporidios>
- Chuqui, L. & Poveda, F. (2023). Prevalencia de parasitosis intestinal en niños y niñas del Ecuador. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(4), 535–550. Recuperado de: <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i4.691>
- Chuquiruna, R. y Torres, R. (2019). *Parasitosis Intestinal y su Relación con el Grado de Anemia en Niños de la I.E. “Cristo Rey” N° 16006 Fila Alta – Jaén, 2019*. (tesis de pre grado) recuperado del repositorio de la Universidad Nacional de Jaén. <http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/318>
- Darlan, D., Ananda, F., Sari, M., Arrasyid, N., y Sari, D. (2018). Correlación entre anemia por deficiencia de hierro e infección parasitaria intestinal en niños en edad escolar en Medan. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 125 012059. Recuperado de: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/125/1/012059>
- Dávila, C., Paucar-Zegarra, R., y Quispe, A. (2018). Anemia infantil. *Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal*, 7(2), 46-52. Recuperado de: <https://doi.org/10.33421/inmp.2018118>
- De León, B., Hernández, A., Santos, M. (2019). *Asociación de anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 10 años que asistieron al servicio de pediatría del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina” y Centro Estudiantil Faro de Luz*. (tesis de pregrado) recuperado del repositorio de la

universidad San Carlos de Guatemala <https://biblioteca-farmacia.usac.edu.gt/tesis/QB1227.pdf>

- Delgado, D., Martínez, G., Iglesias, S., Córdova, L., y Acosta, J. (2021). Prevalencia de parasitosis y anemia en niños y adultos en una zona altoandina de Perú. *Revista Científica Ciencia Médica*, 24(2), 90-94. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332021000200090#:~:text=La%20parasitosis%20intestinal%20est%C3%A1%20relacionada,e1%20estado%20nutricional%20debido%20a
- Ducassou, S. (2022). Diagnóstico de una anemia. *EMC - Pediatría*, 57(4); 1-8. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1245178922470867>
- Fumadó, V. (2015). Parásitos intestinales. *Pediatr Integral*; XIX (1): 58-65. Recuperado de: https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/04/Pediatria-Integral-XIX-1_WEB.pdf#page=63
- Graterol, D., De Lima, A., González, G., Mundaray O., Varela, I., Álvarez, A., Domínguez, M., y Guevara, D., (2022). Relación entre parasitosis intestinal y parámetros bioquímicos y hematológicos en niños de la comunidad Las Trincheras, Venezuela. *Rev. Salud Pública*. 24(4): 1-7. Recuperado de: <https://doi.org/10.15446/rsap.v24n4.92818>
- Graterol, D., De Lima, A., González, G., Mundaray, O., Varela, I., Álvarez, A., Domínguez, M. & Guevara, D. (2022). Relación entre parasitosis intestinal y parámetros bioquímicos y hematológicos en niños de la comunidad Las Trincheras, Venezuela. *Revista de Salud Pública*, 24(4), 1. Epub June 20, 2023. Recuperado de: <https://doi.org/10.15446/rsap.v24n4.92818>
- Guevara, A. (2023). Hemoglobina como predictor del recuento de hematocrito y hemáties según edad y sexo en una población de Villa El Salvador en Lima-Perú. *Horiz. Med.* 23(2)e1962. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2023.v23n2.07>

- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Recuperado de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Hospital de Huaycán (2021). Primera campaña de desparasitación nacional 2021, en el marco del plan nacional para la reducción y control de la anemia y la desnutrición crónica infantil en la localidad de Huaycán 2017-2021. *Ministerio de salud*. Recuperado de: <https://www.hospitalhuaycan.gob.pe/SIESMAR/Archivos/Comunicaciones/NormasLegales/normaLegal-1609211080546862.pdf>
- Hossain, A., Aynal, M., Mohammed, A., Mahfuj, A. (2022). Prevalencia de Anemia y Parámetros Hematológicos en Niños y Adolescentes; Un estudio hospitalario. *Glob Acad J Med Sci*; 4(6);317-321. Recuperado de: https://www.gajrc.com/media/articles/GAJMS_46_317-321.pdf
- Huerta, J., Cela, E. (2018). Hematología práctica: interpretación del hemograma y de las pruebas de coagulación. *Curso de Actualización Pediatría. Madrid: Lúa Ediciones* 3.0; 507-526. Recuperado de: https://www.aepap.org/sites/default/files/507-526_hematologia_practica.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (18 de marzo 2024). *El 43,1% de la población de 6 a 35 meses de edad sufrió de anemia en el año 2023*. Recuperado de: <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n-040-2024-inei.pdf>
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo (2022). *Parásitos*. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Recuperado de: <https://www.insst.es/agentes-biologicos-basebio/parasitos>
- Irisarri-Gutiérrez, M., Acosta, L., Parker, L., Toledo, R., Bornay-Llinares, F., Esteban, J., y Muñoz, C. (2022) Anemia y desnutrición en escolares parasitados intestinalmente del distrito de Gakenke, provincia del norte de Ruanda. *MÁS UNO* 17(1): e0262361. Recuperado de: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262361>

- Jiménez, B., Fuentes, M., Sabanza, M., López, M., Miguel, A., y Ciprian, G. (2021). Hemoglobina, estructura y trastornos, revisión bibliográfica. *Revista Sanitaria de Investigación*. Recuperado de: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/hemoglobina-estructura-y-trastornos-revision-bibliografica/>
- Kebede, D., Getaneh, F., Endalamaw, K., Belay, T., y Fenta, A. (2021) Prevalencia de anemia y sus factores asociados entre niños menores de cinco años en el Hospital Shanangibe, suroeste de Etiopía. *BMC Pediatr* 21, 542. Recuperado de: <https://doi.org/10.1186/s12887-021-03011-5>
- Król, G., Fortunka, K., Majchrzak, M., Piktel, E., Paprocka, P., Mańkowska, A., Lesiak, A., Karasiński, M., Strzelecka, A., Durnaś, B., y Bucki, R. (2023). Nanopartículas metálicas y nanosistemas core-shell en el tratamiento, diagnóstico y prevención de enfermedades parasitarias. *Pathogens (Basel, Switzerland)*, 12(6), 838. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/pathogens12060838>
- Li, J., Li, L, Liu, J, Liu, XL, y Liu, J. (2022). Eficacia de la suplementación intermitente con hierro en niños con anemia leve por deficiencia de hierro. *Zhongguo Dang dai er ke za zhi = Revista China de Pediatría Contemporánea*;24(2):182-185. Recuperado de: <https://europepmc.org/article/med/35209984>
- Medios auxiliares para el diagnóstico de las parasitosis intestinales (2020). Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Recuperado de: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52295>
- Megías, M., Molist, P., Pombal, M. (2023). *Tipos Celulares ERITROCITO*. Atlas de histología vegetal y animal. Recuperado de: <https://mmegias.webs.uvigo.es/8-tipos-celulares/eritrocito.php>
- Mesa, C. y Garrido, J. (2023) *Parásitos: historia de una relación compleja*. Recuperado de: <https://www.muyinteresante.com/naturaleza/61810.html>

- Moraes, L., Andrade, L., Farias, C., y Pinto, L. (2020). Prevalencia de anemia asociada a parásitos intestinales en Brasil: una revisión sistemática. *Revista Pan-Amazónica de Saúde*, 10, e201900098. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.5123/s2176-6223201900098>
- Mules, T., Inns, S., y Le Gros, G. (2023). El potencial terapéutico de los helmintos para tratar la disfunción de la barrera intestinal. *Allergy*; 78(11):2892–2905. Recuperado de: <https://onlineibrary.wiley.com/doi/10.1111/all.15812>
- Murillo, W., Murillo. A., Quevedo, K., Zambrano, C. (2022). Parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de Latinoamérica. *Kasmera*, 50. Recuperado de: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/kasmera/article/view/34840>
- Narang, M., Natarajan, R., Shah, D., Puri, A., Manchanda, V., y Kotru, M. (2018). Enfermedad celíaca en niños con anemia por deficiencia de hierro de moderada a grave. *Pediatr indio* 55, 31–34. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s13312-018-1223-6>
- Organización Mundial de la Salud (2023). *Anemia*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
- Ortiz, K., Ortiz, Y., Escobedo, J., Neyra, L., y Jaimes, C. (2021). Análisis del modelo multicausal sobre el nivel de la anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú. *Enfermería Global*, 20(4), 426-455. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.472871>
- Peñañel, M. (2023). Anemia y Parasitosis Intestinal en Niños de 5 a 10 años atendidos en el Laboratorio Medikal de la Ciudad Guayaquil . *MQRInvestigar*, 7(4), 2155–2163. Recuperado de: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.2155-2163>
- Pérez, A. y Ponce, D. (2023). *Relación entre los niveles de hemoglobina y parasitosis intestinal en niños de una institución educativa de san Pedro de Saño – 2021*. (tesis de pregrado) Recuperado del repositorio de la Universidad peruana los Andes <https://hdl.handle.net/20.500.12848/5483>

Registro Nacional Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (Renacyt, 2019). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - reglamento RENACYT. https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf

Rehman, A., y Abidi, S. (2023). Salud y helmintos: revisando el paradigma de la relación huésped-parásito. *Biodiversidad, 1ra Edición; 17*. Recuperado de: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9781003220398-26/health-helminths-revisiting-paradigm-host-parasite-relationship-abdur-rehman-abidi>

Requeno-Jarabo, M. (2021). Diarrea y anemia en la infancia: ¿y si es una enfermedad inflamatoria intestinal. *Atención Primaria Práctica, 3(1)*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.appr.2020.100076>

Rodrigo, A. (2016). *Una historia oculta. Pesquisa*. Recuperado de: <https://revistapesquisa.fapesp.br/es/una-historia-oculta/>

Rodríguez-Sáenz, A., Mozo-Pacheco, S., y Mejía-Peñuela, L. (2015). Parásitos intestinales y factores de riesgo en escolares de una institución educativa rural de Tunja (Colombia) en el año 2015. *Medicina y Laboratorio; 23: 159-170*. Recuperado de: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/883557/parasitos-intestinales.pdf>

Sánchez, E. (2022). *Relación entre parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 6 a 13 años de la I.E. 16691 Cajamarca*. (tesis de pregrado) recuperado del repositorio de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/6441>

Sante, L., Capón, P., Moreno, A., Coira, P., y Alonso, P. (2022). Microscopía vs. biología molecular en el diagnóstico de infecciones protozoarias intestinales,

¿es el momento del cambio? *Revista española de quimioterapia: publicación oficial de la Sociedad Española de Quimioterapia*, 36(1), 88–91. Recuperado de: <https://doi.org/10.37201/req/088.2022>

Siagian, F. (2023). Infección parasitaria intestinal responsable de la desnutrición y el retraso en el crecimiento en niños en edad escolar. *Revista asiática de investigación en enfermedades infecciosas*, 14 (1), 18–25. Recuperado de: <https://doi.org/10.9734/ajrid/2023/v14i1278>

Stephens, C. (2019). Qué debemos saber sobre los niveles de hemoglobina. Recuperado de: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/326651>

Sumbele, I., Sama, S., Kimbi, H., y Taiwe, G. (2016). Malaria, anemia moderada a grave y anemia palúdica en niños en el momento de su presentación en un hospital de la zona del Monte Camerún: un estudio transversal. *Anemia*. 12. Recuperado de: <https://doi.org/10.1155/2016/5725634>

Tarqui, K. (2020). *Minsa advierte que el 90% de parásitos se transmiten por el consumo de alimentos y bebidas contaminadas*. Ministerio de Salud. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/303788-minsa-advierte-que-el-90-de-parasitos-se-transmiten-por-el-consumo-de-alimentos-y-bebidas-contaminadas>

Turner, J., Parsi, M., Badireddy, M. (2023). *Anemia. StatPearls. Isla del Tesoro (FL)*. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499994/>

Ushñahua, R. & Sinti, J. (2023). *Relación de la parasitosis intestinal con la anemia en Niños de 0 a 5 años de edad, atendidos en el centro de Salud 6 Octubre del Hospital Regional de Loreto 2021* (tesis de pregrado) recuperado del repositorio de la universidad científica del Perú <http://hdl.handle.net/20.500.14503/2462>

Vega, M. (2022). Nivel de hemoglobina en niños de 3 meses a 11 años: presencia de parásitos intestinales. Centro de Salud Ollanta Humala y Micaela Bastida, 2020. (tesis de pregrado) Recuperado del repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/88421>

- Werner, B. (2014). Infecciones por parásitos más frecuentes y su manejo. *Revista Médica Clínica Las Condes*; 25(3):485-528. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-infecciones-por-parasitos-mas-frecuentes-S0716864014700653>
- Young, C. (2022). Niveles de hematocrito: Definición, niveles bajos, niveles altos y más. *Medical News Today*. Recuperado de: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/niveles-de-hematocrito>
- Zavaleta, N., Astete-Robilliard, L. (2017). Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(4), 716-722. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400020
- Zuta, N., Rojas, A., Mori, M., y Cajas, V. (2019). Impacto de la educación sanitaria escolar, hacinamiento y parasitosis intestinal en niños preescolares. *Comuni@cción*, 10(1), 47-56. Recuperado de: <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.33595/2226-1478.10.1.329>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	ESCALA DE MEDICION
Parasitosis intestinal	Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo (2022) afirma que, son organismos que viven a expensas de otro, causándole daño; pueden ser endoparásitos, desarrollándose dentro del huésped, como protozoos y helmintos, usualmente se transmiten por consumo de alimentos o agua que están contaminados.	Será mediante un examen parasitológico y definiendo los tipos de parásitos.	Examen parasitológico Tipo de parásito encontrado	Positivo Negativo Helmintos Protozoos	Ficha de recolección de datos	Nominal
Anemia	Según la Organización Mundial de la Salud (2023), establece que es un estado en la que hay una disminución en los glóbulos rojos, principalmente afectando a mujeres, niños y niñas; esta falta impide transportar oxígeno adecuadamente a los órganos y tejidos, pudiendo causar problemas cognitivos, motores y complicaciones en embarazos, la deficiencia de hierro en la sangre es causa frecuente.	Será mediante la determinación el nivel de hemoglobina, con la presencia o no de anemia.	Determinación de hemoglobina	Normal: 11.5 – 15.5 g/dL Anemia leve: 11.0 – 11.4 g/dL Anemia moderada: 8.0 – 10.9 g/dL Anemia Severa: < 8.0 g/dL	Ficha de recolección de datos	Nominal

Anexo 2: Matriz de consistencia lógica y metodológica

PROBLEMA	VARIABLE	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGIA
<p>¿Cuál es la relación de parasitosis intestinal y el grado de anemia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024?</p>	<p>Parasitosis intestinal</p>	<p>Objetivo general Establecer la relación de parasitosis intestinal y el grado de anemia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.</p>	<p>H1: Existe relación significativa entre parasitosis intestinal y el grado de anemia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.</p>	<p>Tipo de investigación Básica – enfoque cuantitativo Diseño: No experimental de corte transversal y de nivel correlacional</p>
	<p>Anemia</p>	<p>Objetivos específicos Conocer el nivel de anemia en niños menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.</p> <p>Identificar los tipos de parásitos intestinales más frecuentes encontrados en las muestras analizadas en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.</p> <p>Determinar la prevalencia de parasitosis intestinal y nivel de anemia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.</p>	<p>Ho: No existe relación significativa entre parasitosis intestinal y el grado de anemia en menores de 10 años atendidos en la Clínica Carita Feliz – Piura, 2024.</p>	<p>Población – muestra: La población estará conformada por niños menores de 10 años que se atiendan en la clínica Carita Feliz, entre marzo y mayo del 2024.</p> <p>Técnica – Instrumento: Como técnica se utilizará el análisis documental, porque los datos se recolectarán a partir de documentos (historias clínicas y resultados de laboratorio). Asimismo, como instrumento será una ficha de recolección de datos, que permitirá llenar datos que se obtendrán de las historias clínicas de cada niño(a).</p> <p>Procesamiento y Análisis de la Información</p>

				Los datos recopilados con el instrumento se registrarán en una hoja de cálculo en Excel y luego serán procesados en el software estadístico SPSS v25. Con la finalidad de generar tablas y figuras que facilitaran su interpretación y análisis.
--	--	--	--	--

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Apellidos y Nombres: _____

Edad: _____

Historia clínica: _____

Fecha de nacimiento: _____

Sexo: M () F ()

Lugar de procedencia: _____

Examen parasitológico realizado: _____

Examen de heces: Positivo () Negativo ()

Tipo parásito encontrado:

Hemoglobina: _____

Hematocrito: _____

Anexo 4: Documento administrativo

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

Dirigido a: Alan Joel Alvines Pasache

ASUNTO: Respuesta a la solicitud para el desarrollo de trabajo de investigación

REFERENCIA: **PERMISO Y AUTORIZACIÓN PARA EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN TITULADA: “PARASITOSIS INTESTINAL CON RELACIÓN AL GRADO DE ANEMIA EN MENORES DE 10 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLINICA CARITA FELIZ – PIURA, 2024”**

Fecha: Piura, 16 de abril del 2024

Tengo a bien dirigirme a su persona para saludarle y que, en atención al asunto y al documento de la referencia, hacerle de su conocimiento lo siguiente; que la solicitud de permiso y autorización ha sido aceptada.

Es todo cuanto debo de informar.

Atentamente.

 GRUPO CARITA FELIZ S.A.

Manuel Avellaneda Herrera
GERENTE GENERAL

Avellaneda Herrera Manuel Edmundo

Gerente General

Clínica Carita Feliz

REPOSITORIO INSTITUCIONAL



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
ALVINES PASACHE ALAN JOEL		46281739	Joelalvinespasache9021@gmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Testis	Trabajo de Suficiencia Profesional	Trabajo Académico	Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bachiller	Título Profesional	Título Segunda Especialidad	Maestría / Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
PARASITOSIS INTESTINAL CON RELACIÓN AL GRADO DE ANEMIA EN MENORES DE 10 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA CARITA FELIZ – PIURA, 2024			
5. Programa Académico			
Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Abierto o Público ² (http://repositorio.usp.edu.pe/openAccess)	Acceso restringido ³ (http://repositorio.usp.edu.pe/restrictedAccess) (*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo:			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de Investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁴

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de Investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁵

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	29	08	2025



[Firma manuscrita]
Firma

1. **Resolución** de Consejo Directivo N° 018-2018-01-MEDU-CO Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para el Grado Académico y Título Profesional, Art. 8, inciso E2.
 2. Ley N° 30525 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 008-2015-PCM.
 3. Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer entrega de copia en su obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los derechos de autor y propiedad intelectual de acuerdo y en el marco de la Ley 822.
 4. En caso de que el autor elija la restricción opcional, únicamente se podrá dar acceso al autor y sus colaboradores, de acuerdo a directiva N° 004-2018-CONCITEO-ORIC (Anexo 1.2 y 1.3) que rige el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
 5. La licencia Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que promueve la difusión de los saberes un conjunto de licencias flexibles y de libre acceso tecnológico que facilitan el acceso de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias brindan garantías que el autor otorga que son de libre acceso.
 6. Según el inciso 12.2 del artículo 17º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales (RENAT) las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los mandados en sus repositorios institucionales prestando al acceso abierto o restringido, de acuerdo a lo establecido en el artículo 17 del Reglamento del Registro Digital (RDIAAT), a través del Repositorio ALICIA.

Nota: - En caso de fallecimiento de datos, se procederá de acuerdo a Ley 37446, art. 22, inciso 30.9.

REPORTE DE TURNITIN

INFORME DE ORIGINALIDAD

28%

INDICE DE SIMILITUD

28%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unj.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	www.investigarmqr.com Fuente de Internet	1%
8	biblioteca.usac.edu.gt Fuente de Internet	1%
9	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1%

10	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	www.editorialalema.org Fuente de Internet	<1 %
14	dspace.esPOCH.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.uaaan.mx Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
20	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

21	Dean Ajduković, Ines Rezo Bagarić, Helena Bakić, Aleksandra Stevanović, Tanja Frančišković, Marina Ajduković. "Mental health status and risk factors during Covid-19 pandemic in the Croatia's adult population", European Journal of Psychotraumatology, 2021 Publicación	<1%
22	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	<1%
23	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1%
24	www.mintra.gov.ve Fuente de Internet	<1%
25	www.scielo.org.co Fuente de Internet	<1%
26	revistas.unj.edu.pe Fuente de Internet	<1%
27	repositorio.undac.edu.pe Fuente de Internet	<1%
28	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	<1%
29	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	<1%
30	dspace.udla.edu.ec	

	Fuente de Internet	<1 %
31	tesisenred.net Fuente de Internet	<1 %
32	oldri.ues.edu.sv Fuente de Internet	<1 %
33	Submitted to Universidad de Huanuco Trabajo del estudiante	<1 %
34	jurnal.poltekkesgorontalo.ac.id Fuente de Internet	<1 %
35	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
36	www.doccity.com Fuente de Internet	<1 %
37	www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
38	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	<1 %
39	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
40	Edward Torres Cruz, Yudi Janeh Yucra Mamani, Oscar Andres Hueneca Castro, Alfredo Tumi Figueroa, Milton Antonio López Cueva. "ANÁLISIS PORCENTUAL DE LA	<1 %

RECUPERACIÓN DE NIÑOS
DIAGNOSTICADOS CON ANEMIA EN LA RED
DE SALUD PUNO 2020-2022", Editora
Científica Digital, 2023

Publicación

41	bedrelivsstil.dk Fuente de Internet	<1 %
42	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
43	repositorio.unesum.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
44	www2.mdpi.com Fuente de Internet	<1 %
45	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
46	intra.uigv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
47	ri2.bib.udo.edu.ve Fuente de Internet	<1 %
48	www.siis.net Fuente de Internet	<1 %
49	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
50	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	

		<1 %
51	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
52	biblioteca.ciencialatina.org Fuente de Internet	<1 %
53	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %
54	journal.onlineeducation.center Fuente de Internet	<1 %
55	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	<1 %
56	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
57	www.semanticscholar.org Fuente de Internet	<1 %
58	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
59	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
60	Deysi Delgado-Huancas. "Prevalencia de parasitosis y anemia en niños y adultos en una zona altoandina de Peru", Revista Científica Ciencia Medica, 2022 Publicación	<1 %

61	digibug.ugr.es Fuente de Internet	<1 %
62	repositorio.upa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
63	tauja.ujaen.es Fuente de Internet	<1 %
64	www.medicalnewstoday.com Fuente de Internet	<1 %
65	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
66	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
67	veredasojs.xoc.uam.mx Fuente de Internet	<1 %
68	www.nacion.co.cr Fuente de Internet	<1 %
69	ciencialatina.org Fuente de Internet	<1 %
70	cv.conacyt.gov.py Fuente de Internet	<1 %
71	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
72	repositorio.unf.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

73	revista.ufrr.br Fuente de Internet	<1 %
74	www.infordeus.com Fuente de Internet	<1 %
75	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE Trabajo del estudiante	<1 %
76	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
77	cn365.com.ar Fuente de Internet	<1 %
78	doaj.org Fuente de Internet	<1 %
79	edacunob.ult.edu.cu Fuente de Internet	<1 %
80	lpi.oregonstate.edu Fuente de Internet	<1 %
81	medbox.org Fuente de Internet	<1 %
82	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
83	www.scielo.br Fuente de Internet	<1 %

84	"Bullying e a violência no contexto escolar: reflexões, análises e pesquisas", Editora Científica Digital, 2024 Publicación	<1 %
85	Submitted to Universidad Tecnológica de los Andes Trabajo del estudiante	<1 %
86	antropologiafisica.org Fuente de Internet	<1 %
87	docs.google.com Fuente de Internet	<1 %
88	mail.polodelconocimiento.com Fuente de Internet	<1 %
89	patents.google.com Fuente de Internet	<1 %
90	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
91	repositorio.unab.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
92	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
93	repositorio.untrm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
94	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	<1 %

95	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
96	repository.usta.edu.co Fuente de Internet	<1 %
97	revistes.uab.cat Fuente de Internet	<1 %
98	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	<1 %
99	view.genial.ly Fuente de Internet	<1 %
100	www.ptolomeo.unam.mx:8080 Fuente de Internet	<1 %
101	www.richtmann.org Fuente de Internet	<1 %
102	Cinthy Yanina Santa Cruz – López, Fransk Amarildo Carrasco Solano, Martha Arminda Vergara Espinoza, Melgy Sánchez Fernandez et al. "Comparación de técnicas coproparasitológicas para el diagnóstico de geohelminths intestinales en niños Lambayecanos", Gaceta Médica Boliviana, 2023 Publicación	<1 %
103	americanae.aacid.es Fuente de Internet	<1 %

104	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
105	fdocuments.es Fuente de Internet	<1 %
106	go.gale.com Fuente de Internet	<1 %
107	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
108	itfip.edu.co Fuente de Internet	<1 %
109	philpapers.org Fuente de Internet	<1 %
110	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
111	repositorio.unemi.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
112	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
113	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
114	revista.nutricion.org Fuente de Internet	<1 %
115	tesis.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

116	www.advertis.es Fuente de Internet	<1%
117	www.cali.gov.co Fuente de Internet	<1%
118	www.diresaloreto.gob.pe Fuente de Internet	<1%
119	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1%
120	www.laopinion.com Fuente de Internet	<1%
121	Submitted to Universidad Internacional SEK Trabajo del estudiante	<1%
122	mejorconsalud.as.com Fuente de Internet	<1%
123	Aleix Cases, Maria Jesús Puchades, Patricia de Sequera, Borja Quiroga et al. "Iron replacement therapy in the management of anaemia in non-dialysis Chronic kidney disease patients: Perspective of the Spanish Nephrology Society Anaemia Group", Nefrología (English Edition), 2021 Publicación	<1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Exclur bibliografia Activo