



FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ANEMIA Y PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE LA
I.E.I. 637 VALLE SHARON, 2022

Línea de investigación

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en
Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Autor

Siguas Carhuaricra, Eduardo José

Asesor(a)

Guerrero Barrantes, César Enrique

Código ORCID 000-0001-9427-9281

Jurado

Calderon Cumpa, Luis Yuri

Suarez Obregon, Evert Segundo

Prado Maggia, Carlos Toribio

Lima - Perú

2024



"ANEMIA Y PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. 637 VALLE SHARON, 2022."

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Asociación Educativa Internacional Elim Trabajo del estudiante	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	dspace.ueb.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	1%
7	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
8	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	1%



FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

**ANEMIA Y PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE LA
I.E.I. 637 VALLE SHARON, 2022**

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Laboratorio

Clínico y Anatomía Patológica

Autor:

Siguas Carhuaricra, Eduardo José

Asesor:

Guerrero Barrantes, César Enrique

Código Orcid: 000-0001-9427-9281

Jurado:

Calderon Cumpa, Luis Yuri

Suarez Obregon, Evert Segundo

Prado Maggia, Carlos Toribio

Lima – Perú

2024

DEDICATORIA

A mis padres GUSTAVO Y MIRIAM, gracias por todo su amor siempre estuvieron dándome la fuerza necesaria y el apoyo incondicional para hoy en día poder alcanzar uno de los primeros objetivos, ustedes y mis hermanos han sido la pieza fundamental para este viaje académico. Muchas Gracias.

AGRADECIMIENTO

Mi Principal agradecimiento es a Dios por guiarme y darme la fortaleza para seguir adelante a pesar de las adversidades que se me pusieron en el camino, a mi querida universidad Nacional Federico Villarreal que me abrió las puertas hacia el conocimiento y la investigación, gracias a mi querido asesor Mg. Guerrero Barrantes Cesar Enrique y mis apreciados jurados Mg. Suarez Obregón, Mg. Prado Maggia Carlos Toribio, Mg. Calderón Cumpa Luis Yuri. Muchas gracias por su apoyo para la realización y culminación de este trabajo que será de gran aporte para la comunidad científica.

ÍNDICE

RESUMEN	VII
ABSTRACT	VIII
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Descripción y formulación del problema	1
1.2. Antecedentes	3
1.3. Objetivos	7
1.3.1. Objetivo General	7
1.3.2. Objetivos Específicos	7
1.4. Justificación	7
II. MARCO TEÓRICO	9
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación	9
2.1.1. Anemia	9
2.1.2. Parasitosis intestinal	13
III. MÉTODO	19
3.1. Tipo de investigación	19
3.2. Ámbito temporal y espacial	19
3.3. Variables	19
3.3.1. Matriz de operacionalización	20

3.4.	Población y muestra	21
3.5.	Instrumentos	22
3.6.	Procedimientos	23
3.7.	Análisis de datos	23
3.8.	Consideraciones éticas	23
IV. RESULTADOS		25
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS		31
VI. CONCLUSIONES		35
VII. RECOMENDACIONES		36
VIII REFRENCIAS		37
IX ANEXOS		49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon.....</i>	<i>25</i>
Tabla 2. <i>Prevalencia de parasitosis en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon.....</i>	<i>26</i>
Tabla 3. <i>Tipos de parásitos intestinales en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon.....</i>	<i>27</i>
Tabla 4. <i>Asociación entre anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon.....</i>	<i>29</i>
Tabla 5. <i>Prueba chi cuadrado.....</i>	<i>30</i>

RESUMEN

Objetivo: determinar la asociación entre anemia y parasitosis intestinal en infantes menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022. **Método:** El diseño metodológico fue cuantitativo, de nivel descriptivo y correlacional, no experimental y transversal. Se extrajo información de una muestra de censal de 100 niños empleando la técnica del análisis documental, cuyo instrumento fue la ficha de recolección. Se efectuaron procesamientos y análisis descriptivos y estadísticos. **Resultados:** Los resultados mostraron que la mayoría de niños tenía 5 años de edad (55%) y era de sexo masculino (62%); se identificó también la prevalencia de anemia en el 41% de niños y prevalencia de parasitosis intestinal en el 82% de la muestra, identificándose al “*Enterobius vermicularis*” y la “*Entamoeba coli*” como los tipos de parásitos intestinales de mayor afluencia en el 10% de los niños. **Conclusión:** Existió asociación significativa ($p\text{-valor}=0.015<0.05$) entre anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 5 años, donde el 70.7% de niños presentaron anemia y parasitosis.

Palabras clave: anemia, parasitosis, niños.

ABSTRACT

Purpose: determine the association between anemia and intestinal parasitosis in infants aged 5 years from the I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022. **Method:** The methodological design is quantitative, descriptive and correlative, not experimental and transversal. This extra information from a census of 100 children uses the technique of document analysis, which is the instrument used in the collection file. We carry out descriptive and statistical analyzes and procedures. **Results:** The results showed that the majority of children were 5 years old (55%) and were male (62%); It also identifies the prevalence of anemia in 41% of children and the prevalence of intestinal parasitosis in 82% of the population, identifying “*Enterobius vermicularis*” and “*Entamoeba coli*” as the types of intestinal parasites with the greatest abundance in 10 % of children. **Conclusion:** There is a significant association ($p\text{-value}=0.015<0.05$) between anemia and intestinal parasitosis in children under 5 years old, with 70.7% of children presenting with anemia and parasitosis.

Keywords: anemia, parasitosis, children.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción y formulación del problema

En la actualidad, los parásitos intestinales son considerados parte importante de los factores etiológicos de las enfermedades infecciosas y representan parte de una problemática de salud en todo el mundo (Dacal-Köster et al., 2020). Además, esta enfermedad se caracteriza por afectar principalmente en los países desarrollados y, representan una elevada prevalencia, afectando a personas de todas las edades, primordialmente a la población infantil en etapa escolar debido a la inmadurez de su sistema inmune (Benavides-Velandia et al., 2022). Desde otro aspecto, la parasitosis intestinal es una de las causas más frecuentes de cuadros de anemia y desnutrición infantil, afectando en gran escala a la población ya que, la anemia es un problema que se caracteriza por la deficiencia nutricional que afecta a la mayor parte de niños y está asociada a la alta morbilidad y mortalidad infantil (Castro y Chirinos, 2019). La anemia se considera hoy en día una enfermedad silenciosa que afecta de forma irreversible las funciones cognitivas del infante (Céspedes, 2022). Siendo una afección en la que el número y el tamaño de los glóbulos rojos o la concentración de hemoglobina es inferior al valor de corte establecido (Singh-Marbaniang et al., 2021).

En el contexto global, La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha sugerido que 3.500 millones de individuos están afectadas por parásitos y cerca de 450 millones de individuos están enfermas por estas afecciones, con elevada prevalencia en los infantes (Durán-Rivero et al., 2019).

Por otro lado, la OMS menciona que la anemia impacta a 1620 millones de individuos reflejado en un porcentaje de 24,8%, dentro del cual afecta al 47% de infantes de edad preescolar (Aquino, 2021). Se hace mención, además, que la mayor parte de la prevalencia se encuentra en menores de 6 a 59 meses con un 42.6% de casos a nivel mundial, donde el 62.3% está ubicado en el continente africano y el 53.8% en el Sudeste de Asia, por otro lado, se

identificó infantes menores de 5 años con anemia en China con una prevalencia de 12.6% (Li-Xiao et al., 2020).

A nivel internacional, en Eslovenia se encontró una alta prevalencia para dos especies de parásitos : el *Trichuris trichiura* con un 27% y *Ascaris lumbricoides* con un 17% (Papajová-Bystrianska et al., 2021); además, en estados industrializados como España, la prevalencia de infecciones parasitarias es inferior al 30%, a diferencia de América Latina, donde la prevalencia está por encima de 20% (Vidal-Yagui et al., 2020) y en La Habana un estudio realizado a 123 niños, se identificó que el 43.9% tuvo parasitosis intestinal (Pérez-Rodríguez et al., 2019) Por otro lado, un estudio en Kenia, mencionó que la prevalencia de anemia es del 59.8%, por consiguiente, el 33.9% demostró un nivel leve de anemia, el 24.7% moderada y el 1.2% grave (Kemunto-Kimani et al., 2021). En América Latina y el Caribe, se estima que 22,5 millones de infantes están anémicos, siendo la edad de mayor riesgo entre los 6 y los 24 meses. Asemejándose a lo reportado en Ecuador, donde la presencia de anemia es 7 de cada 10 infantes menores de 12 meses. (Moyano-Vintimilla et al., 2019).

A nivel nacional, en el Perú el 96,05% de niños entre 2 y 10 años ha evidenciado tener problemas de parásitos, donde se reportan tasas de prevalencia para diversos tipos como *G. Lamblia* 30,22% y *Entamoeba Histolytica* es 20,89%, seguido por *Hymenolepis nana* y *Ascaris Lumbricoides* (Mamani-Alberca et al., 2019).

Por otro lado, el MINSA señala que el 85.7% de niños tienen anemia, pero solo el 82% sigue un tratamiento (MINSA, 2021). Conjuntamente, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), mencionó que el 40% de los infantes de 6 meses a 3 años padecía de anemia, registrando que el 48.4% eran de la zona rural y el 36.7% eran de la zona urbana (INEI, 2020).

En Arequipa se presentó un aumento en el grado de anemia en menores de 6 a 30 meses con un 34.2% en el año 2017, aumentando a 38.4% en el 2019 (Ballon-Ccami et al., 2020); caso similar en Lambayeque, donde se menciona que el 43.68% de las madres tienen conocimientos

medios sobre la prevalencia de anemia (Aranda-Celis et al., 2020).

En base a lo mencionado previamente, se creyó conveniente realizar un estudio sobre anemia y parasitosis intestinal, mediante recopilación de investigaciones previas para describir y reportar todo lo referente al tema, lo que permitió conocer más sobre las variables anemia y parasitosis intestinal, por tal motivo se presentará las siguientes preguntas de investigación.

1.1.1 Pregunta general

¿Cuál es la asociación entre anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022?

1.1.2 Preguntas específicas

¿Cuál es la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022?

¿Cuál es la prevalencia de la parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022?

¿Cuáles son los tipos de parásitos intestinales en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022?

1.2 Antecedentes

1.2.1 Internacional

Trujillo-Martínez et al. (2022) en su indagación realizada en México, se propusieron identificar el tipo de parasitosis intestinales y anemia en niños, siguiendo un método descriptivo, prospectivo y longitudinal y una muestra de 69 niños. Los hallazgos obtenidos fueron que la prevalencia general de infecciones parasitarias fue 46,4%, protozoos 98,7%, helmintos 1,3% y el parásito más común fue *Entamoeba histolytica* con 25,8%, la *Entamoeba coli* con un 21%, la *Giardia lamblia* con un 19.4% y *Endolimax nana* con un 14.5%; por otro

lado, el 11.6% de los infantes presentaron anemia, el 1.4% corresponden a anemia por deficiencia de hierro. Por ende, concluyen que existe vinculación significativa entre parasitosis y anemia con un p-valor <0.05 .

Bolka y Philipos (2021) en su indagación realizada en Etiopía, se plantearon como finalidad evaluar la prevalencia de la infección por parásitos intestinales (IP) y su asociación con la anemia entre los niños de 6 a 59 meses en el Hospital General de Yirgalem, en base a un estudio transversal y una participación de 367 niños de 6 a 559 meses. Dando como resultado que el 48.8% tuvo prevalencia de anemia, el tipo de anemias que se halló fue anemia leve con un 24.5%, moderada con un 21.5% y severa con un 2.8%; por otro lado, el 43.3% tuvo prevalencia a la parasitosis intestinal. En consecuencia, se halló que la probabilidad de anemia fue mayor entre los niños afectados por parasitosis intestinal.

Kesete-Tesfahiwet et al. (2020) desarrollaron un estudio en África, con el fin de evaluar la prevalencia y los factores asociados de parasitosis intestinal, la desnutrición y la anemia entre los estudiantes de primaria y secundaria en el área de Ghindae, Eritrea, siguiendo con una metodología transversal y una muestra conformada por 460 niños al azar. Donde se obtuvo como hallazgo que la parasitosis intestinal fue 45.3%, protozoos fue de 38.2%; además el 36.9% demostró tener prevalencia de desnutrición, el 18.5% tuvo desnutrición crónica, el 21.2% tuvo delgadez; por otro lado, la anemia tuvo un 12.4%, donde un 7.6% presentó nivel leve, el 4.4% moderada y el 0.4% severa. En consecuencia, se evidencia una alta correlación entre parasitosis intestinal y anemia en estudiantes.

Cárdenas (2019) en su informe realizado en Ecuador, tuvo como propósito identificar la prevalencia de parasitosis y su vínculo con los grados de anemias en infantes de 2 a 6 años en Cuenca, para esto, considero un estudio tipo observacional, cuantitativo, transversal y con una participación de 250 niños de 2 a 6 años. Los resultados encontrados fueron que la tasa de infección parasitaria es del 35% y el principal parásito es el quiste de *Entamoeba Coli*. Además,

el 12,8% padecía anemia parasitaria. Como resultado, más de un tercio de la población de estudio desarrolló parasitismo y se mantuvo la relación entre parasitosis y anemia.

Vishnu-Pasha et al. (2019) realizaron una investigación en la India con la finalidad de estudiar la prevalencia de la infestación por lombrices en infantes de 0 a 6 años, siguiendo una metodología transversal y con una muestra de 455 niños. Dando como hallazgos que el 20% eran de edad de 5-6 años, el 3.9% tuvo infestación por anquilostomiasis y el 41,8 % por lombrices intestinales; Además, el 22,2% presentaban anemia leve, el 37,8% presentaban anemia moderada; por otro lado, el 47.5% de los niños con infestación por lombrices estaban desnutridos. En consecuencia, existe un alto índice de infecciones por parásitos y relación de las variables.

1.2.2 Nacional

Cachay (2021) realizó un estudio en Cajamarca con el propósito de Identificar la vinculación entre la anemia y parasitosis intestinal en infantes de 6 meses a 36 meses de edad atendidos en Namora, usando un método de nivel descriptivo-correlacional, transversal y con una muestra de 187 niños de 6 a 36 meses. Donde se evidencio que la tasa de anemia fue del 44,92%, donde el 74% fueron positivos a la presencia de parásitos intestinales, señalando que un 34,22% fueron *Giardia lamblia*, el 31,55% *Entamoeba coli* y el 8,02% de ambos tipos de protozoos. 5,82% positivo para *Hymenolepis nana* y *Entamoeba coli*, 4,81%. Además, el 25,13% presentó anemia leve, el 18,19% anemia moderada y el 1,60% anemia severa. Por lo tanto, concluye que existe una asociación significativa entre la anemia y los parásitos intestinales con un valor de $p < 0,05$.

Chafloque (2021) en su informe realizado en Chiclayo tuvo como propósito analizar la conexión entre parasitosis intestinal y anemia en los infantes menores de cinco años, en base a un método cuantitativo, diseño no experimental, nivel descriptivo y una muestra de 101 pacientes. Dando como resultado que el 38.61% presentó *Blastocystis Hominis*, el 20.79% tuvo

Entamoeba Coli y el 18.81% tuvo *Giardia lamblia*; por otro lado, el 64.77% tuvo anemia leve, el 26.13% tuvo anemia moderada y el 9.09% anemia severa. En consecuencia, concluye que no existe vínculo entre parasitosis y anemia en niños.

De la Cruz (2019) en su estudio realizado en Trujillo, mantuvo el propósito de evaluar la conexión entre la parasitosis intestinal y la anemia en infantes atendidos en un centro de EsSalud, haciendo uso de la metodología de tipo descriptivo-correlacional, no experimental y una participación de 50 niños. Sus hallazgos obtenidos fueron que el 40% tuvo parasitosis intestinal, encontrando que el 45% eran *Giardia Lamblia*, el 35% eran *Entamoeba Histolytica* y el 20% eran *Enterobius vermiculares*; por otro lado, el 73% tuvieron niveles leves de anemia, el 20% anemia moderada y el 7% severa. Además, el 60% que tiene *Giardia Lamblia* sufre de anemia, el 26.67% que tiene *Entamoeba Histolytica* sufre de anemia y el 13.33% que tiene *Enterobius Vermicularis* sufre de anemia. En consecuencia, existe vinculación entre anemia y parasitosis.

Oncebay y Román (2019) realizaron un estudio en Ica, con el propósito de evaluar la parasitosis intestinal y anemia en infantes menores de 10 años, con un estudio de tipo descriptivo, diseño no experimental, transversal y muestra dirigida a 104 escolares. Los hallazgos fueron que el 11.5% tenían prevalencia en la anemia y el 46.2% tuvo parasitosis intestinal, el 75% tuvo monoparasitismo, el 25% tuvo biparasitismo. Por ende, se manifiesta una relación entre parasitosis intestinal y anemia con un p-valor <0.05.

Quispe (2019) en su informe realizado en Jaén, tuvo como fin evaluar el vínculo entre anemia y parasitosis intestinal en infantes menores de 12 años atendidos en un centro de salud en Jaén, con un método de tipo cuantitativo, nivel descriptivo, retrospectiva. transversal y muestra caracterizada por 366 niños. Este estudio tuvo como resultados que el 85.7% tuvo anemia leve y de 2 meses de edad, el 100% anemia moderada y edad de 2 a 6 meses, el 10% anemia leve y una edad de 6 meses a 5 años, el 39.3%; en la variable parasitosis el 95.9% tuvo

parásitos. En consecuencia, existe relación significativa entre anemia y parasitosis.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar la asociación entre anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.

1.3.2 Objetivos Específicos

Identificar la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.

Identificar la prevalencia de la parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.

Distinguir los tipos de parásitos intestinales en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.

1.4 Justificación

La anemia y la infestación intestinal representan desafíos significativos para la salud pública, especialmente en infantes menores de 5 años, afectando negativamente su desarrollo físico y cognitivo. Desde el enfoque teórico, el propósito de esta investigación fue ampliar la comprensión sobre la conexión entre la anemia y la infestación intestinal en este grupo demográfico específico. Donde se abordaron diferentes aspectos para establecer la interrelación entre ambas condiciones, contribuyendo así al avance del conocimiento científico en el ámbito de la salud infantil.

También se justificó en lo práctico ya que la investigación proporciona información trascendental para los profesionales sanitarios, educadores y responsables de políticas públicas. Puesto que, al facilitar la comprensión de la conexión entre la anemia y la parasitosis intestinal en niños menores de 5 años, se pueden desarrollar estrategias más eficaces de prevención, detección y tratamiento. Esto puede transformarse en intervenciones más precisas y en la mejora

de los programas de salud infantil, teniendo un impacto directo en la eficacia de los recursos destinados a la atención pediátrica.

Desde el enfoque metodológico, se seleccionaron instrumentos que permitieron la obtención de resultados confiables y significativos, dado que se apoyó en la obtención de datos clínicos y de laboratorio, posibilitando una comprensión más exhaustiva de la vinculación entre la anemia y la infestación intestinal en infantes menores de 5 años, facilitando la identificación de patrones, factores de riesgo y posibles estrategias de intervención.

Desde una perspectiva social, este estudio generó un impacto considerable en el bienestar comunitario. Ya que, al abordar la anemia y la infestación intestinal en la población infantil, se contribuye a elevar la calidad de vida de los niños, y consecuentemente, se fomenta el progreso saludable de la sociedad en su totalidad. Además, los hallazgos pueden respaldar la implementación de programas de salud pública más eficientes y adaptados a las necesidades específicas de la comunidad, contribuyendo así a mejorar la equidad en el acceso a la atención médica para los infantes menores de 5 años.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. Anemia

La anemia, es una condición en la que las concentraciones de hemoglobina (Hb) y los recuentos de glóbulos rojos son más bajos de lo normal e inadecuados para complacer las necesidades del organismo de un individuo, afectando a un tercio de la población (Dávila-Paucar et al., 2018). La anemia se asocia con una mayor frecuencia a la morbilidad y mortalidad de mujeres y niños, dando resultados reproductivos reducidos, productividad laboral reducida en adultos y problemas cognitivos y conductual en niños. Los infantes en edad preescolar (PSC) y las mujeres en edad fértil (PEP) se ven especialmente afectados (Chaparro y Suchdev, 2019).

2.1.1.1. Tipos de anemia.

A. Anemia por deficiencia de hierro. Se identifica por ser la deficiencia en el contenido de hierro en el organismo. La anemia ferropénica ocurre porque el bajo nivel de hierro es lo suficientemente grave como para afectar la producción de glóbulos rojos. Desde la perspectiva clínica, la deficiencia de hierro se asocia con niveles bajos de saturación de transferrina, hierro sérico y ferritina (Dorelo-Méndez et al., 2021). Este tipo de anemia es frecuente en niños de preescolar. Esto se debe a los elevados regímenes de hierro para el crecimiento y desarrollo, especialmente en los dos primeros años (Ceriani-Thumé et al., 2022).

B. Anemia por deficiencia de vitaminas. Implica el déficit de glóbulos rojos sanos debido a niveles más bajos de vitamina B12 y ácido fólico (Bolaños-Mora et al., 2019). Esto ocurre cuando no se ingieren suficientes nutrientes para compensar esta deficiencia, esto generaría la poca producción de glóbulos rojos sanos. Este tipo de anemia puede ocurrir cuando el cuerpo no funciona correctamente para absorber la sangre, o nutrientes consumidos (Muñoz-Moreno et al., 2020).

C. Anemia hemolítica. Es un grupo heterogéneo de enfermedades que comparten un recorte de viabilidad de la hemólisis. La gravedad o moderación del cuadro clínico depende del grado de hemólisis, que se puede dividir en dos grandes grupos: anemia hemolítica congénita y adquirida (Gutiérrez y Flores, 2020). Por otro lado, se caracteriza por ictericia, disuria, polaquiuria, esplenomegalia, aumento de reticulocitos, esferocitos/células estromales periféricas, aumento de lactato deshidrogenasa (LDH) y bilirrubina indirecta, así como disminución de haptoglobina (Soler-Peña et al., 2020).

D. Anemia de células falciformes. Es una afección con complicaciones multisistémicas ya que, el cambio hematológico genético que puede presentarse desde crisis hemolíticas vasooclusivas hasta complicaciones graves como síndrome torácico agudo (Escobar-Alcívar et al., 2022), esto también se considera el trastorno sanguíneo hereditario más común en el mundo. Se da por la presencia de hemoglobina anormal (Correa, 2019), y es considerado la forma más común de hemoglobinopatía esquelética, un rasgo autosómico recesivo, es causada por mutaciones en el gen de la hemoglobina beta (HBB) que codifica la cadena de globina beta (β -globina), un producto de sustituciones de cadena. En sexto lugar se encuentra el ácido glutámico de la valina, más conocido como hemoglobina-S (HbS) (Praget y Soto, 2022).

E. Talasemia. Es un grupo heterogéneo de anemias con transmisión genética recesiva, caracterizado por una síntesis de cadena de globina beta baja o nula, es considerada una enfermedad congénita generalmente originada por una mutación puntual que codifica la síntesis de la cadena beta de globina (Angulo-Koss et al., 2020).

F. Esferocitosis hereditaria. Esta es la forma más habitual de defecto de la membrana de los glóbulos rojos con signos clínicos típicos como el de la anemia, ictericia y esplenomegalia (Abanto-Aranda et al., 2018). Considerándose una anemia hereditaria causadas por defectos en las proteínas de la membrana de los glóbulos rojos que se caracterizan por la presencia de células esféricas en el frotis de sangre periférica; esta enfermedad es transmitida

en forma autosómica dominante o recesiva (Mora, 2017).

2.1.1.2. Causas de la anemia. La anemia se produce por múltiples causas, como la falta de algunas vitaminas, minerales, nutrientes, entre otros, generando que no se produzcan suficientes glóbulos rojos. La anemia se produce por la insuficiente ingesta de estos nutrientes debido a (Dávila-Paucar et al., 2018).

A. La alimentación deficiente. Es causada por dietas pobres o desmedidas, asimismo, es considerado uno de los contribuyentes de carga mundial de enfermedades. Además, indica carencias, excesos y desequilibrios en la ingesta calórica y la nutrición. Incluyen tres grandes grupos de condiciones: desnutrición y desnutrición relacionada con micronutrientes (OMS, 2021).

B. La deficiencia de hierro. Es la disminución en el contenido total de hierro en el cuerpo ocurre cuando la deficiencia de hierro es lo suficientemente grave como para reducir la eritropoyesis (Dorelo-Méndez et al., 2021).

C. La deficiencia de nutrientes. Se expresa de manera arbitraria y/o funcional. El primero se genera por agotamiento de las provisiones de hierro, y el segundo ocurre cuando los suministros de la médula ósea son inadecuados a pesar de que las reservas de hierro son normales o altas (Martínez y Baptista, 2019). Esto ocurre cuando la dieta contiene niveles más bajos de nutrientes que los que el cuerpo necesita o cuando ciertos nutrientes se pierden debido a ciertas enfermedades (Uribe-Villacis et al., 2020).

D. Sangrado agudo y crónico. Es el sangrado repentino, por ejemplo, debido a un traumatismo o en medio de una cirugía. Por otro lado, la pérdida de sangre suele ser crónica y se caracteriza por un trastorno de las vías digestivas o urinarias. El sangrado crónico a menudo resulta en niveles bajos de hierro, lo que lleva a una anemia más severa (Huerta y Cela, 2019).

E. Infecciones parasitarias. En un grupo de enfermedades provocadas por especies de protozoos, helmintos, tenías y lombrices intestinales, cuyo hábitat es el sistema gastrointestinal

de humanos y animales, principalmente el sistema digestivo humano. Un clima de condiciones sociales y económicas favorables (Sitotaw-Mekuriaw et al., 2019).

2.1.1.3. Manifestaciones clínicas. Los seres humanos con anemia de nivel leve suelen ser asintomáticas, pero las personas con anemia moderada o severa suelen tener síntomas inespecíficos, estos pueden ser identificados a través de la anamnesis y con exámenes físicos completos (MINSA, 2017). Los síntomas y signos clínicos son:

A. Síntomas generales. Dormir más de lo deseado, sentirse perezoso, anorexia, anorexia, irritabilidad, disminución de la fuerza física, fatiga, mareos, mareos, dolor de cabeza, retraso en el desarrollo

B. Alteraciones en piel. Piel y mucosas pálidas, piel seca, pérdida de cabello, cabello quebradizo, uñas quebradas, aplastadas o torcidas.

C. Alteraciones en conducta alimentaria. Gusto a comer cubos de hielo, puñados de tierra, uñas, cabello, dentífrico, entre otros.

D. Síntomas cardiopulmonares. Taquicardia, neumonía, problemas respiratorios, disnea de esfuerzo. Estas condiciones se presentan con un nivel muy bajo de hemoglobina.

E. Alteraciones digestivas. Estomatitis, queilitis angular, glositis.

F. Alteraciones inmunológicas. Anormalidades de la inmunidad celular y capacidad bacteriana.

G. Síntomas neurológicos. Variación del desarrollo psicomotor, alteraciones de las funciones de memoria y baja respuesta a estímulos sensoriales.

2.1.1.4. Diagnóstico. El primer acercamiento para evaluar a los pacientes con anemia sospechosa o comprobada se inicia con la anamnesis, el examen físico y los exámenes de laboratorio básicas, a saber: hemograma completo, recuento de reticulocitos y plaquetas, niveles de hierro, velocidad de sedimentación globular, entre otros (Fantl, 2019). Exploración física (color de la piel en las palmas de la mano, palidez en los ojos, sequedad de piel, pérdida

del cabello y sequedad, observar mucosa sublingual).

Luego se debe realizar una historia clínica detallada, precisando los antecedentes familiares, los síntomas y el examen físico; en el registro, no solo va la edad y el sexo, sino también las fechas de la aparición de síntomas, las fechas de episodios de anemia en años anteriores, síntomas de sangrado, enfermedades previas, efectos de medicamentos, dieta, antecedentes del recién nacido, desarrollo psicomotor, entre otros (Bhadra y Deb, 2020).

2.1.1.5. Tratamiento. Para tratar la anemia, es recomendable usar sulfato ferroso o polimaltosa ferrosa, que se convierte en un compuesto de hierro excretado. Además, se proporcionará a los niños suplementos de hierro, exámenes pediátricos, alimentación complementaria y tratamiento integral o de prevención, todo lo mencionado será otorgado por un médico capacitado que tendrá dar seguimiento a su historia clínica.

2.1.2. *Parasitosis intestinal*

Los parásitos intestinales se definen como infecciones o enfermedades causadas por protozoos y/o helmintos, parte de su hábitat natural es el tracto digestivo del huésped (Sabagh-Martínez et al., 2020). La enfermedad es producida por parásitos que viven principalmente en el sistema gástrico y entran al cuerpo a través del agua potable o alimentos mal desinfectados y que cuentan con heces que contienen huevos y quistes, lo que interfiere con la absorción, excreción y metabolismo de los alimentos. Esto provoca retraso mental y físico del infante, lo que lleva a la pérdida de masa corporal, dolor articular, deterioro mental e incluso la muerte (Chila y Maldonado, 2020).

Las parasitosis intestinales afectan a todas las clases y provocan una alta morbimortalidad, siendo característica de poblaciones urbanas y de zonas rurales y son el resultado de diversos factores múltiples, como socioeconómicos, culturales, políticos, entre otros (Mazariego-Alejandro et al., 2020).

2.1.2.1. Clasificación de los parásitos. Los parásitos se dividen en dos clases entre estos tenemos a los protozoos y helmintos (Chila y Maldonado, 2020). Dentro de los protozoos:

A. *Entamoeba histolytica*. Protozoo considerado parásito del intestino grueso. Actualmente la incidencia ha disminuido a menos del 5% en infantes y menos del 10% en mayores de edad. La mayor parte de las personas son asintomáticas y menos del 10% de los pacientes presentan diarrea aguda. Las alergias, la colitis fulminante y los hemangiomas tienen baja frecuencia (Werner, 2014).

B. *Giardia intestinalis (lamblia)*. Implica la captación de quistes unicelulares que producen nutrientes en el intestino delgado (ID) y se mantienen adheridos a la mucosa hasta producir la división donde los quistes se deslizan al intestino y se expulsa. Los quistes son altamente contagiosos y pueden persistir en el suelo y el agua durante largos períodos hasta que se comen los alimentos contaminados (Cedeño-Cedeño et al., 2021).

C. *Blastocystis hominis*. Es un protozoo unicelular intestinal que causa enfermedades gastrointestinales. Los homínidos suelen ser redondos, de 6 a 40 μm de largo, con grandes vacuolas, que a su vez están revestidas con múltiples núcleos. Estos organismos se reproducen por fisión binaria. Estos organismos se transmiten por vía fecal-oral a través de agua contaminada y alimentos crudos (Grano, 2019).

D. *Endolimax nana*. Es un protozoo del colon y apéndice. Los parásitos miden entre 8 y 30 μm de largo, se alimentan completamente de bacterias y pueden sobrevivir en las heces durante un día a temperatura ambiente. Los quistes se eliminan en las heces y persisten hasta 2 semanas a temperatura normal y hasta 2 meses a temperaturas muy bajas (Veraldi-Angileri et al., 2020).

E. *Entamoeba coli*. Es un protozoo no patógeno que se localiza en los individuos. Se integra por vía fecal-oral y los quistes maduros se encuentran en aguas contaminadas. Estos protozoos suelen residir en el intestino grueso y pueden identificarse a partir de muestras fecales

con fines de diagnóstico (Haidar, 2023).

F. *Tricomona hominis*. Este parásito vive en el sistema digestivo de diversos vertebrados como humanos, simios, cerdos, perros, gatos y ratas y también es conocido como *Pentatrichomonas hominis* debido a que en su estructura tiene cinco flagelos. Este parásito, se asocia al síndrome del intestino irritable, el lupus eritematoso sistémico y la artritis reumatoide (Mohemeed-Salih et al., 2020).

G. *Ascaris Lumbricoides*. Pertenece a los helmintos, es un gusano cilíndrico no fragmentado con tres etapas evolutivas: huevo, larva y adulto. Cada tipo tiene características distintas y los dos últimos son responsables de las manifestaciones clínicas. Los huevos son puestos solo por gusanos redondos hembra adultos y se excretan en las heces. Además, los parásitos adultos sean en machos y hembras, ambos son de color rosado o blanco amarillento y pueden sobrevivir en el intestino humano hasta por un año. luego mueren y salen por la defecación (Kuon y Rey, 2019).

H. *Ancylostoma duodenale* y *Necator americanus*. Los huevos de ambos helmintos son expulsados a través de las heces y experimentan su desarrollo en un ambiente de suelo favorable. Las larvas deben modificarse aún más para que puedan penetrar la piel e infectar. Después de atravesar la piel, ingresa a las venas o al sistema linfático (Cedeño-Cedeño et al., 2021).

I. *Trichuris trichiura*. La Geohelmintiasis se produce al ingerir un huevo embrionario procedentes de los alimentos, el suelo o agua contaminada. Las larvas maduran en el ciego y el colon ascendente, donde permanece adherido a las mucosas provocando lesiones mecánicas y traumáticas con inflamación, de allí vuelven a poner nuevos huevos que se reproducen y son excretados en las heces (Cedeño-Cedeño et al., 2021).

J. *Enterobius vermicularis*. También llamada infección por oxiuros, es una enfermedad parasitaria común que afecta a unos 200 millones de personas en todo el mundo, asimismo suele afectar especialmente a los niños. Siendo el ciego el principal sitio para que

estos parásitos vivan, presentado migración nocturna por parte de las hembras para la puesta de miles de huevos, pudiendo de esta forma llegar al apéndice y causar una enfermedad grave por apendicitis. Sin embargo, la invasión de parásitos del apéndice en sí es rara (Hasan-Nafie et al., 2020).

K. *Taenia solium*. Pertenece a los platelmintos. Las larvas de este parásito causan grave daño tisular, de esta manera, una vez que ingresa al cuerpo, penetra la pared y llega al sistema circulatorio, los pulmones y el lado izquierdo del corazón, desde donde son distribuidos a diferentes partes del cuerpo por la circulación arterial, formando los llamados quistes o cisticercos, persisten durante años, desencadenando con su muerte importantes respuestas inmunitarias e inflamatorias que provocan la mayoría de los síntomas (Cedeño-Cedeño et al., 2021).

L. *Taenia saginata*. Los humanos pueden actuar sobre el parásito como huéspedes intermedios o finales, es así que los individuos infectados con parásitos excretan huevos y quistes en paquetes, los que son ingeridos por animales. Después, las personas consumen los quistes que se generan en el tejido muscular a través de la ingesta de carne cocida o cruda. Una vez dentro del cuerpo, el parásito se adhiere a la pared, crece y comienza a poner huevos y segmentos nuevamente (Cedeño-Cedeño et al., 2021).

M. *Schistosoma mansoni*. La infección ocurre cuando una persona se expone al agua que contiene la forma del ciclo de vida conocida como cercaria. Una vez que encuentran un huésped apropiado, las cercarias, penetran en la piel, las colas se desprenden y las cabezas ingresan al organismo y se transforman en una etapa larval conocida como esquistosómula. Por otro lado, los gusanos adultos viven en los vasos sanguíneos alrededor de los intestinos y migran desde el huésped final en las heces (Iglesias-Elorreaga et al., 2018).

2.1.2.2. Grupos afectados. Los escolares entre los 5 y 14 años, tienen más prevalencia de este tipo de parasitosis, y es considerado el grupo con las consecuencias más notorias puesto

que, es un tiempo de constante crecimiento. Además, que es una edad con alta actividad exploratoria y de falta de hábitos higiénicos.

Los preescolares entre 1 a 4 años, presentan más frecuentemente infecciones por parásitos como la que se registra por la ascariasis y geohelmintiasis siendo las más comunes en el mundo.

Las mujeres gestantes, se considera también una población vulnerable para la parasitosis ya que, por sus labores en el campo y en el hogar, están expuestas a adquirir algún tipo de problemas. Por otro lado, la desnutrición y la anemia en la gestación son causados por los tipos de parasitosis, generando peligro en su vida (Ochoa, 2019).

2.1.2.3. Mecanismo de transmisión. Debido a problemas de plagas, las personas excretan miles de huevos en sus heces todos los días, lo que a menudo es un problema cuando el saneamiento local es deficiente, ya que estos huevos pueden contaminar el suelo. Se puede comer una variedad de alimentos como frutas y verduras. Quienes están fertilizando o consumiendo no deben lavarse antes de comer, en agua contaminada, después de manipular áreas contaminadas, no lavarse bien las manos, esto puede pasar con niños, trabajadores del campo y pies descalzos ya que los parásitos pueden entrar por la piel en forma de larvas (Ochoa, 2019).

2.1.2.4. Factores de las parasitosis. La endemicidad en un grupo de personas está relacionada a múltiples factores, entre los que se mencionan a los siguientes (Ochoa, 2019): La contaminación ambiental, cuanto más se contamina el medio ambiente con las heces de las personas infectadas, mayor es la intensidad de la infección. Desnutrición, se cree que las infecciones parasitarias son más persistentes, lo que afecta el estado nutricional de un niño por más y más tiempo. Agua no segura, el principal medio de consumo humano es el agua., ya que, al no tener disponible agua desinfectada se generaría contaminación por la alta contaminación. Disposición inadecuada de excretas, es un lugar donde los individuos defecan como campos y

desiertos, esto es debido a la falta de alcantarillado, beneficiando la propagación de la contaminación. Bajo nivel educativo, el bajo nivel educativo genera que las familias no tomen precauciones y no cuiden a sus miembros. Pobreza, falta de recursos, falta de puentes financieros, agua corriente, aseo y educación.

2.1.2.5. Manifestaciones clínicas. Se pueden identificar síntomas habituales de todas las especies de parásitos como (Morales, 2016): dolor corporal, bajos niveles de apetito, malestar, debilidad, diarrea, pérdida de micronutrientes, bajos niveles de ejercicios, memoria deficiente y baja capacidad de atención, niveles cognitivos bajos, déficit en el rendimiento académico, ausentismo.

2.1.2.6. Consecuencia de los parásitos intestinales. Las consecuencias causadas por la parasitosis en el individuo se caracterizan de la siguiente manera (Ochoa, 2019): anemia ferropénica, bajos niveles de micronutrientes, retroceso en el crecimiento, desnutrición, obstrucción intestinal, síndrome de disentería, disentería crónica.

2.1.2.7. Tratamiento. En cuanto al tratamiento de enfermedades parasitarias, radica en intervenciones que regulan el control de la contaminación del suelo, principalmente el uso de fertilizantes, la prevención y tratamiento de la desnutrición, la provisión de agua potable y las prácticas de saneamiento e higiene. zapatos y gusanos (Ochoa, 2019).

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El enfoque fue cuantitativo ya que se midieron las variables del estudio para lograr identificar de manera estadística la cantidad de personas que sufrían de anemia en base a la cantidad de personas que tenían parasitosis intestinal, este enfoque reflejó de manera porcentual la realidad del estudio (Arias, 2021). Además, fue de nivel descriptivo, por lo que se recopiló información de diversos autores con el propósito de encontrar hechos importantes para la consistencia de la hipótesis del estudio (Hernández, 2018) y correlacional puesto que, el estudio tuvo como propósito conocer el grado de correlación entre anemia y parasitosis intestinal (Ñaupas, 2018).

El diseño que tuvo el estudio fue no experimental ya que no hubo manipulación en las variables, por lo que no hubo intervención ni manipulación alguna del investigador (Cabezas, 2018) y de corte transversal ya que la recolección de muestras se realizó en un solo momento (Aceituno, 2020).

3.2. Ámbito temporal y espacial

La presente indagación se realizó en los periodos de enero a marzo del año 2023.

El estudio se realizó tomando como referencia los resultados laboratoriales de los niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, ubicado en el Distrito de San Juan de Miraflores, Lima.

3.3. Variables

3.3.1. Características sociodemográficas

Definición conceptual: Se refiere a las características generales y al tamaño de la población. Estos rasgos forman la identidad de los miembros de este grupo (Espinoza-Fantin et al., 2020).

Definición operacional: Ficha de recolección de datos sociodemográficos

3.3.2. *Anemia*

Definición conceptual: Es un trastorno en el que el número de eritrocitos circulantes es insuficiente para cubrir las necesidades del organismo (MINSA, 2017).

Definición operacional: Ficha de recolección de datos de hemoglobina

3.3.3. *Parasitosis intestinal*

Definición conceptual: Son infecciones producidas por protozoarios y/o helmintos cuyo hábitat es el tracto gastrointestinal (Sabagh-Martínez et al., 2020).

Definición operacional: Ficha de recolección de datos acerca de las muestras de heces recolectadas.

3.3.4. *Matriz de operacionalización*

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Anemia	Presencia	≥ 11.0 g/dL	Nominal
	Ausencia	< 11.0 g/dL	
	Existencia de parásitos	Ausencia = 0	Nominal
		Presencia= 1	

<p>Parasitosis intestinal</p>	<p>Tipos</p>	<p>a) <i>Trichuris trichiura</i> b) <i>Endolimax nana</i> c) <i>Schistosoma mansoni</i> d) <i>Enterobius vermicularis</i> e) <i>Balantidium coli</i> f) <i>Taenia saginata</i> g) <i>Ascaris lumbricoides</i> h) <i>Entamoeba histolytica</i> i) <i>Blastocystis Homini</i> j) <i>Entamoeba coli</i> k) <i>Giardia lamblia</i> l) <i>Otros</i></p>	<p>Nominal</p>
--	--------------	---	----------------

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Estuvo integrada por un conjunto de personas que tenían características similares y eran admisibles en la investigación (Ñaupas, 2018), por lo que la población estuvo conformada por 100 infantes menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, que cumplieron los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

- Niños de 3 a 5 años.
- Niños que pertenecían a la I.E.I 637 Valle Sharon.
- Niños que tenían el consentimiento firmado de su padre o apoderado.
- Niños acompañados de sus padres.

- Niños que presentaron todas las muestras de heces requeridas para el estudio.

Criterios de exclusión

- Niños con edad mayor o igual a 5 años.
- Niños de otras instituciones educativas.
- Niños que no contaron con el consentimiento de sus padres o apoderado.
- Niños que no contaron con todas las muestras requeridas.

3.4.2. Muestra

La muestra del estudio es parte representativa de la población, ello permite al investigador escoger una parte significativa de la población ahorrando tiempo y promoviendo el desarrollo del estudio. Asimismo, para identificar la muestra, se utilizó el muestreo censal, ello con el fin de estudiar a toda la población (Vera, 2018). Por tal motivo, la muestra estuvo constituida de 100 infantes menores de 5 años que acudieron a la I.E.I 637 Valle Sharon.

3.5. Instrumentos

La presente indagación tuvo como técnica el análisis documental, ya que, consistió en el análisis y registro de documentos, utilizando como instrumento la ficha de recolección de datos (Carhuacho-Nolazco et al., 2019). Es así que, se elaboró una ficha de recolección de datos, en donde se registró como primer punto las características sociodemográficas del paciente como el sexo y la edad; en segundo punto se clasificaron los valores de la hemoglobina, donde normal = ≥ 11.0 g/dL, anemia leve = 10 – 10.9 g/dL, anemia moderada = 7 – 9.9 g/dL y anemia severa = <7 g/dL, asimismo, como tercer punto se identificó la variable parasitosis intestinal donde 0 = ausente y 1 = presente, además, se identificaron los diversos tipos de parásitos como lo son: *Trichuris trichiura*, *Endolimax nana*, *Schistosoma mansoni*, *Enterobius vermicularis*, *Balantidium coli*, *Taenia saginata*, *Ascaris lumbricoides*, *Entamoeba histolytica*,

Blastocystis Homini, Entamoeba coli, Giardia lamblia y otros.

3.6. Procedimientos

Para iniciar con la recolección de datos, en primer lugar, se obtuvo la autorización de la directora de la I.E.I. 637 Valle Sharon, con el fin de adquirir el consentimiento de la institución para la realización del estudio. Luego, se identificó la muestra del estudio por medio de los criterios antes mencionados. y, por consiguiente, se realizó una charla informativa para los padres de los infantes menores de 5 años con el fin de obtener su consentimiento informado, lo que permitió desarrollar el estudio y determinar los objetivos presentados. Por último, se solicitó el acceso a la base de datos del laboratorio al director de esta institución y, así, acceder a los exámenes de hemoglobina y parasitosis en los menores niños. Estos datos fueron registrados en la ficha de recolección de datos.

3.7. Análisis de datos

Para el análisis de la indagación, los datos obtenidos fueron tabulados en el programa Microsoft Excel, luego fueron procesados en el programa estadístico SPSS Statistics versión 26, facilitando la realización de los estadísticos descriptivos para la obtención de los objetivos específicos de la investigación y verificación de la hipótesis con la prueba de Chi Cuadrado de Pearson, por último, se presentaron los resultados obtenidos a través de tablas.

3.8. Consideraciones éticas

Se tomó en consideración para la investigación los principios éticos del Informe de Belmont (Bracken-Bell et al., 2017):

Respeto. El investigador respetó la autonomía de los participantes, permitiendo a los padres de familias poder decidir si deseaban que sus menores hijos participen o no en el estudio presentado en la charla informativa.

Beneficencia. Se cumplió este principio porque el investigador ayudó con los resultados a mejorar la calidad de vida del participante. Además, por sus características anónimas, no se

permitió que se comprometiera la imagen del niño ni de los padres.

Justicia. En cuanto al material presentado para el desarrollo del proyecto se mantuvieron estándares de calidad alcanzables por todo profesional. Por otro lado, no se proyectó riesgo en base a conflicto de intereses ya que la equidad fue respetada dentro de la investigación.

IV. RESULTADOS

4.1. Determinación de la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.

De acuerdo con la Tabla 1, la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon fue del 41% del total de menores analizados.

Tabla 1

Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon

Anemia	Prevalencia (%)
Ausencia	59,0
Presencia	41,0
Total	100,0

Nota. Información obtenida de laboratorio

4.2. Determinación de la prevalencia de la parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.

De acuerdo con la Tabla 2, se evidencia que la prevalencia de parasitosis en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon fue del 82%. En contraste, solo el 18% del total de niños analizados no presentaron parasitosis.

Tabla 2

Prevalencia de parasitosis en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon

Parasitosis	Prevalencia (%)
Ausencia	18,0
Presencia	82,0
Total	100,0

Nota. Información obtenida de laboratorio

4.3. Determinación de los tipos de parásitos intestinales en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.

La tabla 3 señala la frecuencia y el porcentaje de diferentes tipos de parásitos intestinales identificados en la muestra de niños menores de 5 años. Donde, el 82 % de los niños presentaron algún tipo de parasitosis, mientras que el 18% no mostró evidencia de infecciones parasitarias. Siendo los parásitos más comunes *Enterobius vermicularis* y *Entamoeba coli*, cada uno con una frecuencia del 10%, seguidos por *Ascaris lumbricoides* y *Blastocystis Homini* con un 9% cada uno. Otros parásitos encontrados incluyen *Trichuris trichiura* (8%), *Endolimax nana* (6%), *Schistosoma mansoni* (5%), *Balantidium coli* (7%), *Taenia saginata* (4%), *Giardia lamblia* (6%), Otros (6%). Asimismo, se evidenció un menor porcentaje del parásito *Entamoeba histolytica* con solo 2.0%.

Tabla 3

Tipos de parásitos intestinales en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon

Tipo	Frecuencia	Porcentaje
Válido		
<i>Trichuris trichiura</i>	8	8,0
<i>Endolimax nana</i>	6	6,0
<i>Schistosoma mansoni</i>	5	5,0
<i>Enterobius vermicularis</i>	10	10,0
<i>Balantidium coli</i>	7	7,0
<i>Tenia saginata</i>	4	4,0
<i>Ascaris lumbricoides</i>	9	9,0
<i>Entamoeba histolytica</i>	2	2,0
<i>Blastocystis Homini</i>	9	9,0
<i>Entamoeba coli</i>	10	10,0
<i>Giardia lamblia</i>	6	6,0

	Otros	6	6,0
	Total	82	82,0
No presenta	Sin parasitosis	18	18,0
	Total	100	100,0

Nota. Información obtenida de laboratorio

4.4. Determinación de la asociación entre anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.

Tal y como se muestra en la Tabla 4, sólo el 41% de niños presentó anemia, mientras que, el 59% de niños no presentó esta enfermedad. Asimismo, el 82% de niños presentó parasitosis, mientras que, el 18% no presentó. Finalmente se observa que el 70,7% de los niños que desarrollaron anemia, también presentó parasitosis.

Tabla 4

Asociación entre anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon

		Parasitosis		Total
		No	Si	
Anemia	No Recuento	6	53	59
	% dentro de Anemia	10,2%	89,8%	100%
	Si Recuento	12	29	41
	% dentro de Anemia	29,3%	70,7%	100%
Total	Recuento	18	82	100
	% dentro de Anemia	18,0%	82,0%	100%

Nota. Información obtenida de laboratorio

La tabla 5 presenta los resultados de las pruebas estadísticas realizadas para verificar la asociación entre las variables analizadas. Donde el valor del Chi-cuadrado de Pearson indica que hay una asociación significativa entre las variables analizadas anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, con un valor p de 0.014, que es menor que el nivel de significancia comúnmente usado de 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de independencia entre las variables. Este resultado, se refuerza con las demás pruebas, puesto se observan valores p menores que 0.05 ($p < 0.05$), lo que indica que es muy improbable que la asociación observada sea debido al azar.

Tabla 5

Prueba chi-cuadrado

Detalle	Valor	gl	Significación	Significación	Significación
			asintótica (bilateral)	exacta (bilateral)	exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,978	1	0,014		
Corrección de continuidad	4,754	1	0,029		
Razón de verosimilitud	5,909	1	0,015		
Prueba exacta de Fisher				0,018	0,015
Asociación lineal por lineal	5,918	1	0,015		
N de casos válidos	100				

Nota. Elaborado en SPSS

V. DISCUSIÓN

En cuanto al objetivo específico 1, se obtuvo que la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años en la I.E.I. 637 Valle Sharon fue del 41%, lo que indica que la anemia es un problema de salud significativo en esta población. Este resultado se fundamenta de manera teórica según lo señalado por Chaparro y Suchdev (2019) quienes refieren que la anemia es una condición en la que el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos para transportar oxígeno de manera adecuada a los tejidos, siendo especialmente preocupante en niños pequeños, ya que puede afectar negativamente su desarrollo cognitivo, físico y emocional.

Asimismo, los hallazgos difieren con el estudio de Oncebay y Román (2019) quienes hallaron una prevalencia menor de anemia leve, con un 11.5% en una muestra de 104 niños. Esta diferencia en los resultados sugiere que los resultados pueden variar dependiendo de las características demográficas y el contexto socioeconómico, incluso si ambos tratan sobre el mismo tema, puesto que se presentan además diferencias en las características de las metodologías empleadas.

Correspondiente a los resultados del objetivo específico 2 indican una alta prevalencia de parasitosis en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, representando el 82% del total de niños analizados. Este hallazgo revela que la parasitosis es un problema de salud común y significativo en esta población. Estos resultados se fundamentan a nivel teórico con la investigación de Sabagh-Martínez et al. (2020) quienes destacan que la presencia de parásitos en el organismo afecta el sistema gastrointestinal, provocando síntomas y complicaciones. Además, indican que la parasitosis en niños pequeños tiene un impacto negativo en su salud general, así como en su crecimiento y desarrollo, siendo las principales vías de transmisión el agua contaminada, alimentos infectados, contacto con heces contaminadas o mediante vectores como mosquitos.

Asimismo, se halló que el 82% de los niños analizados presentaron parasitosis, lo que indica una alta presencia de esta enfermedad en la población estudiada, en contraste al 18% de ellos que no presentaron parasitosis. Si bien esta proporción es menor en comparación con aquellos afectados, es alentador observar que un grupo de niños se encuentra libre de parásitos, lo que refleja posibles prácticas de higiene adecuadas o una menor exposición a fuentes de infección en este grupo de niños. Esta prevalencia de parasitosis fue mayor que los hallazgos de Bolka y Philipos (2021) en su investigación realizada con 367 niños de 0 a 4 años de edad que asistían a un hospital, donde el 43.3% de los menores presentaba parasitosis intestinal.

En contraste, con la no presencia de parasitosis Oncebay y Román (2019) encontraron una prevalencia mayor, señalando que el 53.8% de los niños en su estudio no presentaba ningún tipo de parásito. Esta diferencia podría deberse al contraste en las poblaciones estudiadas y su entorno, puesto que la alta prevalencia de parasitosis suele observarse en comunidades pobres y desfavorecidas, dado que las condiciones precarias aumentan la exposición a parásitos y, por lo tanto, la prevalencia de la enfermedad, señalando la importancia de mantener una vigilancia continua así como medidas preventivas, como la educación sobre higiene y el acceso a servicios de salud adecuados que permitan prevenir la aparición de infecciones y garantizar la salud continua de todos los niños.

En base a los resultados obtenidos en el objetivo específico 3, revela los tipos de parasitosis más prevalentes en los niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, así como la proporción de niños libres de parasitosis. Según los datos presentados, el *Enterobius vermicularis* y *Entamoeba coli*, fueron los parásitos más comunes cada uno con una frecuencia del 10%. Estos hallazgos se asemejan con el estudio de Trujillo-Martínez et al. (2022) quienes encontraron también una prevalencia mayor de *Entamoeba coli* en el 21% de 69 niños analizados.

Asimismo, se diferencia de lo señalado por Cachay (2021) quien obtuvo en su estudio

que la mayoría de los niños del total de 187 en el rango etario 0 a 3 años, (34.22%) presentaban el parásito *Giardia lamblia*, sin embargo, también reporta que el 31.55% presentaba *Entamoeba coli*. Esta diferencia en la prevalencia de parásitos intestinales entre los estudios podría atribuirse a las diferencias en los grupos de edad de los niños analizado, puesto que en el presente estudio la mayoría tenía 5 años, y es posible que estuvieran más expuestos a ciertos parásitos debido a sus actividades y hábitos alimenticios. En cambio, en el estudio de Cachay (2021), donde se analizaron niños de 0 a 3 años, las condiciones de exposición y transmisión de parásitos podrían haber sido diferentes debido a las características propias de los niños más pequeños.

Por otro lado, se obtuvo que *Entamoeba histolytica* es el tipo de parasitosis menos prevalente, afectando al 2% del total de niños con parasitosis. Guardando semejanza con el estudio realizado por De la Cruz (2019) quien encontró una prevalencia media de *Entamoeba Histolytica* en un 26.67%.

Sin embargo, difiere con la investigación desarrollada por Bolka y Philipos (2021) quienes señalan una mayor prevalencia de *Entamoeba histolytica* con un porcentaje de 11,4%. Estas diferencias pueden deberse a variaciones en las poblaciones estudiadas, las condiciones ambientales y los métodos de diagnóstico utilizados en cada estudio, donde una menor prevalencia podría explicarse por una menor exposición a la fuente de infección o por una menor capacidad de transmisión en comparación con otros parásitos.

Respecto a los hallazgos del objetivo general, se revela una relación significativa entre la presencia de anemia y parasitosis en los niños menores de 5 años estudiados, ya que el valor de p (0.015) fue menor que el nivel de significancia de 0.05, sugiriendo que hay una asociación entre estas dos variables en la población estudiada, donde se encontró que el 41% de los niños presentan anemia, mientras que el 82% presentan parasitosis., además, se observó que la mayoría de los niños (70.7%) tienen tanto anemia como parasitosis.

La existencia de esta relación es respaldada por el estudio desarrollado por De La Cruz (2019) quien señaló que el 100% de los niños que presentaron anemia también presentaban parasitosis intestinal, sugiriendo que la presencia de parásitos intestinales puede ser un factor importante a considerar en la etiología de la anemia. De igual forma se sustentan a nivel estadístico con el estudio de Trujillo-Martínez et al. (2022), quienes también encontraron una relación significativa entre la parasitosis y anemia con un p-valor <0.05 . Asimismo, se sustentan con lo reportado por Cachay (2021) quien halló la existencia de una relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de anemia y la parasitosis intestinal en niños de 6 a 36 meses de edad atendidos en un puesto de salud, con un valor de p de 0.041.

No obstante, difiere de lo señalado en el estudio de Chafloque (2021) quien no encontró evidencia de una relación entre parasitosis intestinal y anemia en niños menores de cinco años esto en base a un valor mayor a 0.05. Estas diferencias en los resultados sobre la relación entre parasitosis y anemia pueden atribuirse a variaciones en las poblaciones estudiadas, en las técnicas de diagnóstico utilizadas, en la presencia de otros factores que pueden influir en la anemia, y en las diferencias biológicas individuales, dado que suelen afectar la interpretación de la relación entre ambas condiciones en diferentes contextos de estudio.

VI. CONCLUSIONES

6.1.- Se identificó una prevalencia de anemia en el 41% de niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.

6.2.- Se identificó una prevalencia de parasitosis intestinal en el 82% de niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.

6.3.- Se han distinguido a “*Enterobius vermicularis*” y “*Entamoeba coli*” como los tipos de parásitos intestinales de mayor afluencia en el 10% de niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022; mientras que la “*Entamoeba histolytica*” solo se reportó en el 2% del total de niños.

6.4.- Se determinó que existe asociación significativa ($p\text{-valor}=0.015<0.05$) entre anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022, donde el 70.7% de niños presentan anemia y parasitosis.

VII. RECOMENDACIONES

7.1.- Se recomienda a los cuidadores de los infantes menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, asegurarse de que los infantes reciban una dieta equilibrada y rica en hierro, incluyendo alimentos como carne roja, aves, pescado, legumbres, espinacas y cereales fortificados con hierro.

7.2.- Se recomienda a los cuidadores, llevar a sus menores hijos a control médico regular, pues es importante que los niños se sometan a exámenes médicos periódicos para detectar y tratar la anemia en etapas tempranas.

7.3.- Se recomienda al personal de salud, promover en las madres de familia la lactancia materna exclusiva, pues durante los primeros 6 meses de vida, la leche materna proporciona los nutrientes necesarios para prevenir la anemia; y tras ello, que se complemente con alimentos ricos en hierro.

7.4.- Se recomienda la enseñanza temprana de higiene personal a los niños, respecto a lavarse las manos con agua y jabón antes de comer y después de ir al baño, ya que ello reduce la propagación de parásitos intestinales.

VIII. REFERENCIAS

- Abanto Rodríguez, J L., Aranda Ulloa, J M., Araujo Alvarado, W S., Argomede Alquízar C A G. y Nuñez Llanos M S. (2018). Anemia Hemolítica en Esferocitosis Hereditaria: Reporte de Caso. *Revista Médica de Trujillo*, 13(1), 27-34.
<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/view/1753>
- Aceituno, C. (2020). *Mitos y realidades de la investigación científica*. Carlos Aceituno Huacani. <https://repositorio.concytec.gob.pe/entities/publication/4b993b99-23b6-42cd-97f3-f2f8d1c68b84>
- Andrade, I D., Muñiz Granoble, G Y., Álava, R N N. y Cerezo Leal, B S. (2021). Prevalencia de parasitosis intestinal en escolares de 5 a 9 años del barrio Las Penas de la ciudad de Guayaquil 2020. *Ministerio del Poder Popular para la Salud*, 61(2), 185-194.
<http://www.iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/286>
- Angulo Ureña, G., Koss Hernández, R. y Monge Ortiz, J M. (2020). Generalidades y tratamientos emergentes en la Beta Talasemia. *Revista Médica Sinergia*, 5(12), 1-16.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7677766>
- Aquino Canchari, C R. (2021). Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. *Revista Cubana de Pediatría*, 93(1), 1-4.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312021000100018
- Aranda, L., Celis, R., Mendoza, E. y Uceda, G. (2020). Conocimientos de las madres sobre prevención de anemia en niños menores de 5 años, Lambayeque 2019. *Ser, Saber y Hacer de Enfermería*, 2(1).
<http://revistas2.unprg.edu.pe/ojs/index.php/RFE/article/view/459>
- Arias, J. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. ENFOQUES CONSULTING EIRL.
https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Ballon-Salcedo, C., Ccami-Bernal, F., Ramos-Flores, Y., Sierra-Morales, S., Vera-Portilla, A

- F. y Moreno-Loaiza, O. (2020). Consumo de hierro y prevalencia de anemia en niños y adolescentes en una comunidad a gran altitud en Perú. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 26(4), 1-10.
https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_4_03._-RENC-D-20-0015.pdf
- Benavides-Jiménez, H A., Velandia-Sua, E A., Vargas-Gil, O A., Vargas-Rodríguez, L J., Vacca Carvajal, B F., Suescún-Carrero, S H. y García Agudelo, L. (2022). Prevalencia de parasitismo intestinal en niños de la comunidad indígena U'wa en Boyacá, Colombia. *Revista Médica Risaralda*, 28(1), 11-19. <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v28n1/0122-0667-rmri-28-01-12.pdf>
- Bhadra, P. y Deb A. (2020). A Review on Nutritional Anemia. *Indian Journal of Natural Sciences*, 10(59), 1-9.
https://www.researchgate.net/publication/342216517_A_Review_on_Nutritional_Anemia
- Bolaños-Barrantes, K., Mora-Figuras, D. y León Bratti, M P. (2019). Deficiencia de vitamina B 12: una presentación atípica. *Acta Médica Costarricense*, 61(4), 1-4.
http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022019000400183
- Bolka Gujo, A. y Philipos Kare, A. (2021). Prevalence of Intestinal Parasite Infection and its Association with Anemia among Children Aged 6 to 59 Months in Sidama National Regional State, Southern Ethiopia. *Clinical Medicine Insights: Pediatric*, 15(1), 1-6.
<https://journals.sagepub.com/doi/ful/10.1177/11795565211029259>
- Bracken-Roche, E., Bell, E., Macdonald, M E. y Racine, E. (2017). The concept of 'vulnerability' in research ethics: an in-depth analysis of policies and guidelines. *Health Research Policy and Systems*, 15(1), 1-8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28173859/>
- Cabezas, E. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Sangolquí.

- Cachay, W. (2021). *Anemia y parasitosis intestinal en niños de 6 a 36 meses de edad atendidos en el puesto de Namora, Cajamarca 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional Universidad Nacional de Cajamarca. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4379>
- Cárdenas Solano, K A. (2019). *Prevalencia de parasitosis y su relación con los grados de anemia en niños de 2 a 6 años de la parroquia de Baños de la ciudad de Cuenca, septiembre 2018- agosto 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Cuenca]. Repositorio Institucional Universidad Católica de Cuenca. <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/f7307579-03b6-47f6-8f8d-38668f42285a>
- Carhuancho Mendoza, I M., Nolazco Labajos, F A. y Sicheri Monteverde, L. (2019). *Metodología para la investigación holística*. Universidad Internacional del Ecuador. <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3893/3/Metodolog%C3%ADa%20para%20la%20investigaci%C3%B3n%20hol%C3%ADstica.pdf>
- Castro Bedriñana, J I. y Chirinos Peinado, D M. (2019). Prevalencia de anemia infantil y su asociación con factores socioeconómicos y productivos en una comunidad altoandina del Perú. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 25(3), 1-11. https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2019_3_01_J_Castro_Prevalencia_anemia_ninos_pequenos.pdf
- Cedeño-Reyes, J. C., Cedeño-Reyes, M. B., Parra-Conforme, W. G. y Cedeño Caballero, J. V. (2021). Prevalencia de parasitosis intestinal en niños, hábitos de higiene y consecuencias nutricionales. *Dominio de las Ciencias*, 7(4), 273-292. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2421>
- Ceriani Infanzozzi, F., Thumé, E. y Nedel, F. (2022). Social determination in the occurrence of iron deficiency anemia in children: a systematic review. *Revista Uruguaya de Enfermería*, 17(1), 1-20. <https://rue.fenf.edu.uy/index.php/rue/article/view/338/406>

- Céspedes-Ayala, A. (2022). Factores asociados a la anemia infantil. Caso: Ex Micro Red de Salud San Bartolo. Perú. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud*, 6(11), 1-11. <http://ve.scielo.org/pdf/raics/v6n11/2610-8038-raics-6-11-14.pdf>
- Chafloque, O. (2021). *Relación entre parasitosis intestinal y anemia en menores de cinco años. Centro de Salud José Leonardo Ortiz, 2021*. [Tesis de pregrado, Universidad de Chiclayo]. Repositorio Institucional Universidad de Chiclayo. <http://repositorio.udch.edu.pe/handle/UDCH/1280>
- Chaparro, C M. y Suchdev P S. (2019). Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle-income countries. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1450(1), 15-31. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31008520/>
- Chila, N S. y Maldonado, B M. (2020). Prevalencia de parasitosis intestinal en niños menores de diez años. *Revista Espacios*, 41(49), 87-96. <https://revistaespacios.com/a20v41n49/a20v41n49p07.pdf>
- Chungkham, H S., Marbaniang, S P. y Narzary, P K. (2021). Childhood Anemia in India: an application of a Bayesian geo-additive model. *BMC Pediatrics*, 529(2021), 1-12. <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-021-03008-0>
- Correa Saavedra, M A. (2019). Anemia de Células Falciformes: Correlación Clínico-Patológico. *Archivos de Medicina*, 19(1), 160-167. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273859249014>
- Dacal, E., Köster, P C. y Carmena D. (2020). Molecular diagnosis of intestinal parasitoses. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 38(1), 24-31. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32111362/>
- Dávila Aliaga, C R., Paucar-Zegarra, R. y Quispe, A M. (2018). Anemia Infantil. *Revista Peruana Investigación Materna Perinatal*, 7(2), 46-52. <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/118/>

[20123](#).

- De La Cruz León, A S. (2019). *Parasitosis intestinal y anemia en niños atendidos en el Hospital I Florencia de Mora – Es Salud, Trujillo – 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad San Pedro]. Repositorio Institucional Universidad San Pedro. <https://repositorio.usanpedro.edu.pe/items/fe826d60-0bbf-41d1-933a-c7975b7cb43d>
- Dorelo, R., Méndez, D., Oricchio, M, y Olano, C. (2021). Anemia y patología digestiva. *Anfamed*, 8(1), 1-13. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-12542021000101301
- Durán-Pincay, Y., Rivero-Rodríguez, Z. y Bracho-Mora, A. (2019). Prevalencia de parasitosis intestinales en niños del Cantón Paján, Ecuador. *Kasmera*, 47(1), 44-49. <https://www.redalyc.org/journal/3730/373061540008/>
- Escobar Palma, H G., Alcívar Molina, I M., Alvarado Pazmiño, E V. y Palas Barrera, J C. (2022). Anemia de células falciformes - Complicaciones. Reporte de un caso. *Canarias Pediátrica*, 46(1), 48-53. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8416210>
- Espinoza Aguirre, A., Fantin, R., Barboza Solís, C. y Salinas Miranda, A. (2020). Características sociodemográficas asociadas a la prevalencia del consumo de tabaco en Costa Rica. *Revista Panamericana Salud Pública*, 44(1), 1-8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7126706/>
- Fantl, D. (2019). *Guías de diagnósticos y tratamiento*. Guía, Sociedad Argentina de Hematología. Sociedad Argentina de Hematología. <https://revistahematologia.com.ar/index.php/Revista/article/view/60>
- Fonseca González, Z., Quesada Font, A J., Meireles Ochoa, M Y., Cabrera Rodríguez, E. y Boada Estrada, A M. (2020). La malnutrición; problema de salud pública de escala mundial. *Multimed*, 24(1), 237-246.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000100237

Grano Maldonado, M I. (2019). Blastocystis Hominis y Endolimax nana como una infección emergente durante las actividades turísticas gastronómicas en Sinaloa, México: Reporte de casos. *Neotropical Helminthology*, 13(2), 253-264.

<https://revistas.unfv.edu.pe/NH/article/view/646>

Gutiérrez Jomarrón, I. y Flores Ballester, E. (2020). Anemias hemolíticas adquiridas y congénitas. *Medicina- Programa de formación*, 13(21), 1201-1209.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541220302845>

Haidar, A. (11 de julio de 2023). Infección por Entamoeba coli. *StatPearls*.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564412/>

Hasan, A., Nafe, K., El-Sayed, S., Nasr, M., Abdulmohaymen, A., Baheeg, M. y Abbadi, O. (2020). Enterobius vermicularis in appendectomy specimens; Clinicopathological assessment: Cross sectional study. *Annals of Medicine and Surgery*, 60(1), 168-172.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S204908012030412X>

Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.

Huerta Aragonés, J. y Cela de Julián, E. (2019). Hematología práctica: interpretación del hemograma y de las pruebas de coagulación. *Actualización en Pediatría*, 1(1), 507-528.

https://www.aepap.org/sites/default/files/507-526_hematologia_practica.pdf

Iglesias-Osores, S., Elorreaga, P. y Failoc-Rojas, V E. (2018). Schistosomiasis: problema de salud para vigilar. *Revista Experiencia en Medicina*, 4(4), 161-162.

<https://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/249>

INEI. (20 de abril de 2024). El 12% de la población menor de cinco años de edad del país sufrió desnutrición crónica en el año 2020. *Instituto Nacional de Estadísticas e Informática*.

<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-%20prensa-no-053-2021-inei.pdf>

- Iparraguirre Aliaga, H. (2020). Conocimientos de las madres sobre prevención de anemia en niños menores de 5 años, Lambayeque 2019. *Revista Médica Panacea*, 9(2), 1-5. <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/328>
- Kemunto Nyamasege, C., Kimani-Murage, E W., Imungi, J K., Kaindi, D W M. y Wagatsuma, Y. (2021). Risks of Anaemia Among Pre-School Children Following Maternal Nutrition Education and Counselling in Urban Informal Settlements of Nairobi, Kenya. *Community Health Equity Research & Policy*, 43(3), 265-274. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34096381/>
- Kesete, Y., Tesfahiwet, H., Fessehaye, G., Kidane, Y., Tekle, Y., Jacob, A. y Seltene, B. (2020). Evaluación de la prevalencia y los factores de riesgo de parasitosis intestinal, desnutrición y anemia entre niños en edad escolar en el área de Ghindae, Eritrea. *Revista Médica Tropical*, 1(1) 1-11. <https://onlineibrary.wiley.com/doi/10.1155/2020/4230260>
- Kuon Yeng, L C. y Rey Guevara, R. (2019). Ascariasis: Actualización sobre una Parasitosis Endémica. *Revista Hallazgos*, 4(1), 87-96. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7148226>
- Li, H., Xiao, J., Minghui, L., Huang, G., Zheng, J., Hua, W., Huang, Q. Y Aihua, E R. (2020). Anemia prevalence, severity and associated factors among children aged 6–71 months in rural Hunan Province, China: a community-based cross-sectional study. *BMC Salud Pública*, 20(989), 1-3. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32576157/>
- Mamani Limachi, R., Alberca Lonzo, A., Anne Columbia, C. y Cajachagua Castro, M. (2019). Estrategias para disminuir diarreas parasitosis y anemia en menores de cinco años zona altoandina Perú. *Horizonte Sanitario*, 18(3), 307-317. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592019000300307
- Martínez-Villegas, O. y Baptista-González, H A. (2019). Anemia por deficiencia de hierro en

niños: un problema de salud nacional. *Revista Hematológica Mexicana*, 20(2), 96-105.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=87712>

Mazariego Arana, M A., Alejandro Gaspar, M R., Ramírez Aguilar, F J. y Trujillo Vizuet, M

G. (2020). Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de guarderías rurales en Chiapas.

Enfermedades Infecciosas Microbiología, 40(2), 43-46.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94846>

Mesical Assistant. (20 de abril de 2024). Perfil lipídico: ¿qué información brinda sobre tu salud?.

Mesical Assistant. <https://ma.com.pe/perfil-lipidico-que-informacion-brinda-sobre-tu-salud>

MINSA. (20 de abril de 2024). Norma técnica de salud para el manejo terapéutico y preventivo

de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Resolución

Ministerial, *Ministerio de Salud*. <https://anemia.ins.gob.pe/rm-nde-g-250-%20202017->

[mins](https://anemia.ins.gob.pe/rm-nde-g-250-%20202017-)

MINSA. (20 de abril de 2024). El 92% de menores de 6 a 11 meses con anemia iniciaron

tratamiento con hierro. *Ministerio de Salud*.

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/528478-minsa-%20el-92-de-menores->

[de-6-a-11-meses-con-anemia-iniciaron-tratamiento-con-hierro](https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/528478-minsa-%20el-92-de-menores-de-6-a-11-meses-con-anemia-iniciaron-tratamiento-con-hierro)

Mohemeed, A A., Salih, T A. y AL- Juboori, Q A S K. (2020). Investigation of the

Trichomonas Hominis and Some other Parasites in Cases of Diarrhea Accompanying

Children Arriving to the Obstetrics and Gynecology Hospital in Ramadi /Iraq.

Systematic Reviews in Pharmacy, 11(9), 1137-1142.

<https://www.sysrevpharm.org/abstract/investigation-of-the-trichomonas-hominis-and->

[some-other-parasites-in-cases-of-diarrhea-accompanying-children-arriving-to-](https://www.sysrevpharm.org/abstract/investigation-of-the-trichomonas-hominis-and-some-other-parasites-in-cases-of-diarrhea-accompanying-children-arriving-to-)

[66261.html](https://www.sysrevpharm.org/abstract/investigation-of-the-trichomonas-hominis-and-some-other-parasites-in-cases-of-diarrhea-accompanying-children-arriving-to-66261.html)

Mora, M. (2017). Esferocitosis hereditaria. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*,

84(622), 1-5. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/medigraphic.cgi>

Morales Del Pino, J R. (2016). Parasitosis intestinal en preescolares y escolares atendidos en el centro médico EsSalud de Celendin, Cajamarca. *Horizonte Médico*, 16(3), 35-42.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2016000300006&script=sci_abstract

Moyano Brito, E G., Vintimilla Molina, J R., Calderón Guaraca, P B., Parra Pérez, C R., Ayora Cambisaca, E N. y Angamarca Orellana, M A. (2019). Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(6), 695-702.

<https://www.redalyc.org/journal/559/55964142003/55964142003.pdf>

Muñoz-Arteaga, K V., Moreno-Indio, K J. y Zamora-Sánchez, F D. (2020). Anemias por déficit de nutrientes en escolares del Cantón Puerto López. *Polo del Conocimiento*, 5(6) 296-

308. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7518084>

Ñaupas, M. (2018). *Metodología de la investigación: Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de Tesis*. Ediciones de la U.

Ochoa Vásquez, L C. (2019). Parasitosis y antiparasitarios en niños. *Medicina Universidad Pontificia Bolivariana*, 38(1), 46-56.

<https://revistas.upb.edu.co/index.php/medicina/article/view/777>

OMS (20 de abril de 2024). Anemia. *Organización Mundial de la Salud*.

<https://www.who.int/es/health-topics/anaemia>

OMS. (20 de abril de 2024). Malnutrición. *Organización Mundial de la Salud*.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

Oncebay Sotelo, A D. y Roman Araujo, Y M. (2019). *Parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 10 años de la institución educativa 22314, Los Aquijes-Ica, marzo-agosto 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional San Luis Gonzaga].

Repositorio Institucional Universidad Nacional San Luis.

<https://repositorio.unica.edu.pe/items/457cb0c7-d328-4505-af80-2128213b3315>

Papajová, I., Bystrianska, J., Giboda, M., Becker, S L., Utzinger, J. y Martí, H. (2021). Intestinal parasites in segregated minority communities of Slovakia: results from a cross-sectional survey in children. *Acta Tropica*, 214, 1-3.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001706X2031696X>

Pérez, M C., Rodríguez, T A., Ordóñez, A L Y., Corrales, A V., y Fleita, R A. (2019). Parasitismo intestinal en población de 1 a 10 años. *Universidad Médica Pinareña*, 15(1), 29-37. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=86379>

Praget-Bracamontes, S. y Soto-Rodríguez, G. (2022). Anemia de células falciformes. *Journal of Behavior and Feeding*, 2(1), 1-7.

<https://jbf.cusur.udg.mx/index.php/JBF/article/view/23>

Quispe, S. (2019). *Anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 12 años atendidos en el C.S. Las Pirias Jaén, Enero - Diciembre 2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Particular de Chiclayo]. Repositorio Institucional Universidad Particular de Chiclayo. <http://repositorio.udch.edu.pe/handle/UDCH/341>

Sabagh Koure. O., Martínez Caro, I., Yaya Bolívar, J., Pautt Caro, M., Cabrales De León, L., Jiménez Montero, A., Botero Franco, M. y Lobo Rúa, J. (2020). Prevalencia de parasitosis intestinal en población infantil del Comedor Semillas P.A.S Barranquilla, 2019. *Investigación, Desarrollo e Innovación*, 9(1), 108-116.

<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/microciencia/article/view/8594>

Singh Chungkham, H., Marbaniang, F P. y Narzary, P K. (2021). Childhood Anemia in India: an application of a Bayesian geo-additive model. *BMC Pediatrics*, 529(2021). 1-12.

<https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-021-03008-0>

Sitotaw., B., Mekuriaw, H. y Dantie, D. (2019). Prevalence of intestinal parasitic infections

- and associated risk factors among Jawi primary school children, Jawi town, north-west Ethiopia. *BMC Infectious Diseases*, 19(341), 1-10
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31023271/>
- Soler Noda1, G., Peña Leyva, K. y Forrellat Barrios, M. (2020). Anemias hemolíticas hereditarias por defectos en la membrana de los eritrocitos. *Revista Cubana Hematología Inmunología Hemoterapia*, 36(2), 1-19.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892020000200005
- Suárez-Carmona, A. y Sánchez-Oliver, A J. (2018). Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física. *Nutrición Clínica Médica*, 12(3), 128-139.
<http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5067.pdf>
- Trujillo, V M G., Martínez, M M R., Aragón P O E., Domínguez A S., Sánchez G R A. y Mazariego A M A. (2022). Parasitosis intestinales y anemia en niños de una comunidad rural del estado de Chiapas, Mexico. *Enfermedad Infecciosa Microbiología*, 42(1), 16-20. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=104508>
- Uribe-Risco, V A., Villacis-Poved, E V. y Padilla-Moreira, A G. (2020). Anemia por deficiencia de nutrientes en niños, niñas y adolescentes de la Zona Sur de Manabí. *Polo del Conocimiento*, 5(6), 309-327.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1484>
- Vera, J. (2018). *Fundamentos de metodología de la investigación científica*. Grupo Compás.
- Veraldi1, S., Angileri, L., Rossil, L C. y Nazzaro, G. (2020). Endolimax nana and urticaria. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 14(3), 321-322.
<https://www.jidc.org/index.php/journal/article/view/32235095/2226>
- Vidal-Anzardo, M., Yagui Moscoso, M. y Beltrán Fabian, M. (2020). Parasitosis intestinal: Helmintos. Prevalencia y análisis de la tendencia de los años 2010 a 2017 en el Perú.

Anales de la Facultad de Medicina, 81(1), 28-32.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000100026

Vishnu Gunturu1, V., Pasha, M A M. y Fathima, A. (2019). Prevalence of Intestinal Parasite and its Relation to Nutritional Status among Children in Rural Area Nandyal, Andhra Pradesh India. *Journal of Dental and Medical Sciences*, 18(6), 17-22.

<https://www.iosrjournals.org/iosr-jdms/papers/Vol18-issue6/Series-16/E1806161722.pdf>

Werner, B. (2014). Infecciones por parásitos más frecuentes y su manejo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(3), 485-528. [https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-infecciones-por-parasitos-mas-frecuentes-](https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-infecciones-por-parasitos-mas-frecuentes-S0716864014700653)

[S0716864014700653](https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-infecciones-por-parasitos-mas-frecuentes-S0716864014700653)

IX. ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	POBLACION	DISEÑO
<p>PROBLEMA</p> <p>GENERAL</p> <p>¿Cuál es la asociación entre anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022?</p>	<p>OBJETIVO</p> <p>GENERAL</p> <p>Determinar la asociación entre anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.</p>	<p>HIPÓTESIS</p> <p>GENERAL</p> <p>Existe asociación entre anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.</p>	<p>VARIABLE 1:</p> <p>Anemia</p> <p>DIMENSIONES:</p> <p>Normal Anemia leve</p> <p>Anemia moderada</p> <p>Anemia severa</p> <p>VARIABLE 2:</p> <p>Parasitosis intestinal</p> <p>DIMENSIONES:</p> <p>Existencia de parásitos Tipos</p>	<p>La población estará conformada por 100 niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon.</p>	<p>Enfoque:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Nivel:</p> <p>Descriptivo y correlacional</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental, de corte transversal</p>

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS				
<p>¿Cuáles son las características sociodemográficas en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022?</p>	<p>Establecer las características sociodemográficas en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.</p>				
<p>¿Cuál es la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022?</p>	<p>Identificar la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.</p>				
<p>¿Cuál es la</p>	<p>Identificar la</p>				

<p>prevalencia de la parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022?</p> <p>¿Cuáles son los tipos de parásitos intestinales en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022?</p>	<p>prevalencia de la parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.</p> <p>Distinguir los tipos de parásitos intestinales en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.</p>				
--	---	--	--	--	--

Anexo B: Solicitud

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Lunes 08 de agosto del 2022

Señora: Lourdes Apaza Rodriguez

Directora de la I.E.I. Santa Rosa de Valle.

Presente. -

Asunto: Solicitud de autorización y apoyo para la recolección de muestras de los niños menores de 5 años 0 meses de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022.

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitarles acceso a las instalaciones de la I.E.I. 637 Valle Sharon, con la finalidad de obtener la información para realizar mi proyecto de investigación titulado **“Anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la I.E.I. 637 Valle Sharon, 2022”** para obtener el **Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica especialidad de Laboratorio y Anatomía Patológica.** Por lo que pido a usted, me brinde las facilidades del caso a fin que pueda acceder a la población y realizar mi investigación.

Agradeciendo por anticipado la atención que brinde a la presente petición. Atentamente,

Bachiller Sigwas Carhuaricra Eduardo José

Universidad Nacional Federico Villarreal

Anexo C: Consentimiento informado

Fecha:

Yo:, identificado(a) con DNI (carnet de extranjería o pasaporte de extranjeros) N°....., acepto que mi menor hijo (a) participe de la investigación titulada: **ANEMIA Y PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE LA L.E.I. 637 VALLE SHARON, 2022**, la cual pretende determinar la relación que existe entre **anemia** y **parasitosis intestinal**, con ello autorizo que el investigador registre la información en una ficha de recolección de datos.

Además, se me informó que dicho instrumento es anónimo y solo se usarán los resultados para fines del estudio, asimismo autorizo la toma de una foto como evidencia de la participación. Con respecto a los riesgos, el estudio no representará ningún riesgo para mi salud, así como tampoco se me beneficiará económicamente por él, por ser una decisión voluntaria en ayuda de la investigación.

Firma del investigador

Nombre.....

DNI.

Firma del apoderado

Anexo D: Instrumento

Ficha de Recolección de datos (Elaborado por Eduardo Siguas)

Nº Ficha: _____

I. Características demográficas

Marcar con un aspa (X) donde corresponda:

1.Sexo

a) Hombre b) Mujer

2.Edad

a) 3 años b) 4 años c) 5 años

II. Clasificación de los valores de hemoglobina

3.Marcar con un aspa (X) donde corresponda

Hemoglobina	Normal	≥ 11.0 g/dL	()
	Baja	Anemia leve 10 – 10.9 g/dL	()
		Anemia moderada 7 – 9.9 g/dL	()
		Anemia severa <7 g/dL	()

III. Parasitosis intestinales

Marcar con un aspa (X) donde corresponda

4. ¿Existe parasitosis intestinal?

a) Ausencia b) Presencia

5. Si la respuesta en el ítem 4 fue “presencia”, marcar en un aspa (X) que parásito o parásitos presentó el paciente:

a) *Trichuris trichiura*

g) *Ascaris lumbricoides*

b) *Endolimax nana*

h) *Entamoeba histolytica*

c) *Schistosoma mansoni*

i) *Blastocystis Homini*

d) *Enterobius vermicularis*

j) *Entamoeba coli*

e) *Balantidium coli*

k) *Giardia lamblia*

f) *Taenia saginata*

l) Otros