Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



**Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional**

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0

**UNIVERSIDAD NACIONAL" SAN LUIS GONZAGA**
**FACULTAD DE CIENCIAS BIOLOGICAS**

# EVALUACION DE ORIGINALIDAD

## C O N S T A N C I A

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud TURNITIN ÍTHENTICATE 2.0 del INFORME FINAL DE TESIS titulada:

**Prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025**

Presentado por:

**Bach. KAREN PALOMINO VARGAS**

Que, conforme al informe automatizado de originalidad emitido por el Operador del Programa Informático Evaluador de Originalidad de la Facultad de **CIENCIAS BIOLOGICAS**, se concluye que:

**El resultado obtenido es del 13%, por el cual se le otorga el calificativo APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.**

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de Ithenticate.

Ica, 21 de abril de 2026



**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA**
**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**
**Facultad de Ciencias Biológicas**

# Prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025

**Línea de Investigación:**

**Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente**

**INFORME FINAL DE TESIS**

**Presentado por:**

**Bach. PALOMINO VARGAS, Karen**

**Ica – Perú**
**2026**

**DEDICATORIA**

A mis padres, Carlos y Blanca por su amor incondicional y apoyo constante.

A mis hermanas y hermanos Miriam, Silvia, Lizet, Ana, Frank, Luis y Miguel por ser mi fuente de inspiración, por mostrarme el camino a la superación y aconsejarme en todo momento.

A mis sobrinas y sobrinos, Sara, Tamara, Francy, Melanie, Astrid, Ángel, Eloim, Francois, Andriy y Miguel Angel, por ser mis principales motivadores para seguir adelante e impulsarme a ser cada día mejor.

## AGRADECIMIENTOS

El amor incondicional, la dedicación constante y la paciencia a con la que mis padres se preocuparon cada día, por mi avance y el desarrollo de esta tesis son simplemente invaluables. Su apoyo permanente no solo se refleja en este logro académico, sino también en la persona que soy hoy en día y todo el esfuerzo invertido en mi formación ha sido una muestra clara de su compromiso y entrega como padres.

Agradezco a mis hermanas y hermanos por ser los principales impulsadores de mis sueños. Gracias por confiar en mi cada día por creer en mis capacidades y en cada una de mis metas, incluso cuando el camino parecía difícil.

A mi asesor el Mag. Cesar Mendoza, gracias por acompañarme en cada proceso; su compañía y esas herramientas oportunas que para mi era un alivio en medio del cansancio, un impulso necesario para continuar y no rendirme. Esa presencia fue fortaleza en los momentos más exigentes.

A mi familia, gracias por desear lo mejor siempre para mi vida, por cada consejo brindado con amor y cada para palabra que oriento y guio a lo largo de este camino. Su ejemplo y sus enseñanzas han sido fundamentales en información personal y profesional. cada sacrificio realizado por ustedes se ve reflejado en esta meta alcanzada.

Agradezco a la vida por este nuevo triunfo y a todas las personas que me apoyaron y confiaron en la realización de esta tesis. Cada palabra de ánimo cada gesto de apoyo fueron piezas importantes para terminar esta etapa con éxito.

**INDICE DE CONTENIDOS**


| | | Página |
|---|---|---|
| DEDICATORIA | | ii |
| AGRADECIMIENTOS | | iii |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS | | iv |
| ÍNDICE DE TABLAS | | v |
| ÍNDICE DE FIGURAS | | vi |
| RESUMEN | | vii |
| ABSTRACT | | viii |
| I. | INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. | ESTRATEGIA METODOLÓGICA | 5 |
| | 2.1. Tipo, nivel y diseño de investigación | 5 |
| | 2.2. Población y muestra | 5 |
| | 2.3. Criterios de inclusión y exclusión | 5 |
| | 2.4. Técnicas de recolección de datos | 5 |
| | 2.5. Instrumentos de recolección de datos | 6 |
| | 2.6. Procedimiento | 6 |
| | 2.7. Análisis y procesamiento de datos | 7 |
| III. | RESULTADOS | 8 |
| IV. | DISCUSIÓN | 15 |
| V. | CONCLUSIONES | 20 |
| VI. | RECOMENDACIONES | 21 |
| VII. | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA | 22 |
| VIII. | ANEXOS | |

## INDICE DE TABLAS

Página

Tabla 1: Prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025 8
Tabla 2: Tipo de parasitosis intestinal y especie en niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025 9
Tabla 3: Relación entre la parasitosis intestinal y la anemia, según la edad de los niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica. 10
Tabla 4: Relación entre la parasitosis intestinal y la anemia, según el sexo de los niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica 11
Tabla 5: Relación entre la parasitosis intestinal y la anemia, según la escolaridad materna de los niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025 12
Tabla 6: Relación entre la parasitosis intestinal y la anemia, según el conocimiento d el tema por la madre de los niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025 13
Tabla 7: Relación entre la parasitosis intestinal y la anemia, según la condición económica de los niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025 14

## INDICE DE FIGURAS

Página


Figura 1. Quistes de *Blastocystis hominis* (400X) 28
Figura 2. Quistes de *Entamoeba coli* (400X) 28
Figura 3. Huevos de *Enterobius vermicularis* (400X) 29
Figura 4. Trofozoito de *Giardia lamblia* (400X) 29
Figura 5. Quistes de *Giardia lamblia* (400X) 30
Figura 6. Muestras de heces de diferentes pacientes 30
Figura 7. Preparación en muestra de heces con Lugol 31
Figura 8. Observación microscópica en muestra de heces 31
Figura 9. Material para la obtención de sangre capilar 32
Figura 10. Lectura de hemoglobina en el HemoCue 32

## RESUMEN

La parasitosis intestinal y la anemia, patologías infecciosas y carenciales, afectan con bastante frecuencia al hombre, primordialmente en zonas con deficiencia socio económica, comportándose como un problema de Salud Pública, siendo necesario conocer su prevalencia. En tal sentido, se llevó a cabo la presente investigación con el objetivo de determinar la prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025, considerando como tamaño de muestra a 117 niños; la materia fecal recolectada fue examinada por método directo, sedimentación, Willis, Graham y Ziehl – Neelsen modificado, para la anemia se determinó la hemoglobina; para el análisis de datos se empleó el Chi cuadrado. De los resultados obtenidos, se desprende que, el parasitismo intestinal afectó al (25,6 %); mientras que, el 19,7 % tuvieron anemia; todos los casos positivos presentaron un solo tipo de parásito, donde *Blastocystis hominis* (56,7 %), *Giardia lamblia* (23,3 %) y *Enterobius vermicularis* (13,3 %), fueron los más frecuentes; no se encontró diferencia estadística significativa entre el estado parasitario con la edad y sexo de los niños ($p > 0,05$); pero, si la edad con la anemia, afectando esta mayormente a los menores de 3 años ($p < 0,05$); la adecuada escolaridad y el conocimiento sobre el tema por la madre tuvo asociación con el número menor de casos de parasitismo ($p < 0,05$), más no así con la anemia de los niños en estudio ($p > 0,05$); la prevalencia del parasitismo depende de la condición económica familiar ($p < 0,05$); más no con la anemia ($p > 0,05$); concluyendo que, en la ciudad de Ica, sigue prevalente el parasitismo intestinal y anemia en la población infantil.



PALABRAS CLAVE: Anemia, parasitosis, niños, prevalencia

**ABSTRACT**

Intestinal parasitosis and anemia, infectious and deficiency-related pathologies, frequently affect humans, primarily in socioeconomically disadvantaged areas, posing a public health problem and making it necessary to determine their prevalence. Therefore, this research was conducted to determine the prevalence of intestinal parasitosis and anemia in children under 10 years of age attending a private clinic in Ica, Peru, from may to august 2025. The sample size was 117 children. Stool samples were examined using direct methods, sedimentation, Willis stain, Graham stain, and modified Ziehl-Neelsen stain. Hemoglobin levels were measured for anemia. The Chi-square test was used for data analysis. The results showed that intestinal parasitism affected 25.6% of the children, while 19.7% had anemia. All positive cases presented with a single type of parasite, with Blastocystis hominis (56.7%), Giardia lamblia (23.3%), and Enterobius vermicularis (13.3%) being the most frequent. No statistically significant difference was found between parasitic status and the children's age and sex ($p > 0.05$); however, age was associated with anemia, which was more prevalent in children under 3 years old ($p < 0.05$). Adequate schooling and maternal knowledge on the subject were associated with a lower number of parasitic cases ($p < 0.05$), but not with anemia in the children studied ($p > 0.05$). The prevalence of parasitism depends on family economic status ($p < 0.05$), but not on anemia ($p > 0.05$). In conclusion, intestinal parasitism and anemia remain prevalent in the child population of the city of Ica.

KEYWORDS: Anemia, parasitosis, children, prevalence

# I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones parasitarias intestinales, son frecuentes en los niños, indicando que, en América Latina, la prevalencia es alta, como consecuencia de la presencia de factores socioeconómicos, déficit en saneamiento ambiental y hábitos higiénicos inadecuados (1); convirtiéndose en un problema de salud pública a nivel global y ubicándose entre las diez principales causas de muerte en países en vías de desarrollo, especialmente en zonas urbano - marginales y zonas rurales. (2)

La Organización Mundial de la Salud (3), considera que la parasitosis es causa de morbilidad ligada a la pobreza, escasa higiene personal, alimentos crudos, etc. Así mismo, indica que la quinta parte de los países de América central y Sudamérica son afectados con parásitos intestinales con altas tasas. Sin embargo, los países de más alto desarrollo también enfrentan este problema en su población más vulnerable. (4)

Los niños son los más vulnerables, pues, en ellos los parásitos intestinales provocan alteración nutricional causando: malnutrición y anemia, afectando su crecimiento, desarrollo físico y cognitivo. Así mismo, provocan trastornos digestivos, tales como diarreas, cuyo síntoma se manifiesta frecuentemente en la infestación por protozoos (5).

En Perú, el Ministerio de la Salud indica que el 40 % de niños entre 2 y 5 años tiene parásitos, afectando más en la selva peruana, con más del 60% de parasitados, mientras que en la sierra y costa oscila entre 50% y 40% respectivamente, que causan mucha preocupación, debido a que provoca pérdida de hierro, proteínas y sangre, favoreciendo a la aparición de cuadros de anemia y desnutrición crónica, especialmente en niños (6)

La situación actual de la parasitosis intestinal con relación al desarrollo de anemia se ha convertido en un problema de salud pública, encontrando como escenario principal las zonas marginales y rurales, evidenciando a los niños como la población más vulnerable, por tanto, es imprescindible el cuidado de su salud desde temprana edad, más aún, teniendo en cuenta que ellos son agentes con gran potencial para el desarrollo de las regiones y por ende de un país.

En base a ello, se tienen reportes de diferentes investigadores, tal como De León et al., en Guatemala, determinaron la asociación entre parasitosis intestinal y el desarrollo de anemia en la población pediátrica que ingresa al Hospital Regional de Huehuetenango y Centro Estudiantil Faro de Luz, considerando a 272 niños de cero a diez años. Los resultados señalan que el 37,13 % presentó parásitos intestinales y el 42,04 % anemia. Los parásitos identificados fueron *Giardia lamblia* 23,81 %, *Entamoeba histolytica* 47,62 %, *Ascaris lumbricoides* 13,33 %, *Chilomastix mesnili* 11,42 % y en menor proporción *Trichuris trichiura* 1,90 %, *Hymenolepis nana* 0.95% y *Strongyloides stercolaris* 0,95%. Al determinar la asociación entre

parasitosis intestinal y anemia, un niño o niña con parasitosis intestinal tiene 4,83 más probabilidad de presentar anemia (7).

Valle et al, en Tegucigalpa, identificaron la presencia de anemia y parásitos de los niños, niñas y adolescentes (5 a 17 años) del Hogar de Amor y Esperanza en la Colonia San José de la Vega. El 77,78 % presentó hemograma normal, 5,98 % anormal y en el porcentaje restante no se realizó esta prueba. Asimismo, hallaron presencia de parásitos en 80,56 %, y las especies prevalentes fueron *Blastocystis hominis*, *Endolimax nana*, *Entamoeba coli* e *Iodamoeba Butschlii*; observaron la presencia de monoparasitismo en 27,78 %, biparasitismo en 31.94% y multiparasitismo en 20,83 % (8).

Andrade, en Ecuador, realizó un estudio en 87 niños de la provincia de Guayas, con edades entre 24 y 59 meses, para determinar anemia y parasitosis intestinal. 24,14 % de niños presentaron anemia y el 56,7 % tuvieron parásitos intestinales; asimismo, los niños parasitados significativamente presentaron anemia, frente a los no parasitados; halló con mayor frecuencia entre los protozoarios a *E. histolytica*, *E. coli* y *Giardia intestinalis*; en tanto que entre los helmintos señala a *Enterobius vermicularis* y *A. lumbricoides*. El estudio evidenció deficiencias nutricionales asociadas a anemia e infección por parásitos intestinales; por lo que se requiere adecuados servicios de salud y saneamiento, acceso a los alimentos, apropiadas prácticas de higiene y educación sanitaria, que contribuyan a aminorar los efectos de estas patologías (9).

Garzón et al., en Colombia, establecieron la asociación de parásitos intestinales y síndrome anémico en niños en edad escolar. Identificaron 1151 publicaciones, al aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se redujeron a 33, encontrándose 9 agentes asociados a anemia, siendo *A. lumbricoides* (27,27 %), *A. duodenalis* y *T. trichiura* los helmintos más prevalentes, y *G. duodenalis* (6,06 %) el protozoario más común. África (21), Asia (6), Sudamérica (5) y Centroamérica (1) tienen la mayoría de publicaciones. Observaron asociación significativa entre infección parasitaria y la anemia (10).

Trujillo et al., en México, identificaron la parasitosis intestinal y anemia en menores de 12 años de una comunidad rural de Tapachula, Chiapas, recolectaron datos sociodemográficos entrevistando a los padres de familia, así como examen coprológico y hematológico; hallaron una prevalencia general de parasitosis del 46,4 %, con predominancia de protozoarios (98,7 %) en relación a los helmintos (1,3 %); la etiología parasitaria estuvo representada por *E. histolytica* (25,8 %), *E. coli* (21 %), *G. lamblia* (19,4 %) y *E. nana* (14,5 %). En cuanto a la anemia, el 11,6 % de los niños la presentó, encontrándose asociada con la parasitosis ($p < 0,05$) (11).

Murillo et al, en Colombia, reportan que en los niños son muy frecuentes las parasitosis intestinales, cuya prevalencia es alta en América Latina, debido al déficit en el saneamiento ambiental e inadecuados hábitos de higiene de los niños. De la revisión de estudios a nivel de los países latinoamericanos, efectuado por los investigadores que la infección crónica con *G.*

*intestinalis* es causa de desnutrición en preescolares, debido al síndrome de malabsorción. Entre tanto, la infección con *A. lumbricoides* y *T. trichiura*, pueden originar, alteraciones en la nutrición y anemia, respectivamente (1).

De la Cruz, determinó la relación entre la parasitosis intestinal y la anemia en 50 niños de 3 a 5 años, atendidos en el hospital I Florencia de Mora - EsSalud, Trujillo. En base a los resultados obtenidos, el investigador concluyó que existe relación estadística significativa entre la parasitosis intestinal y la anemia, debido a que, el 100% de niños que sufren de anemia tiene parasitosis intestinal (12).

Caja M, en Cajamarca, propuso estudiar la parasitosis intestinal y anemia en 75 niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud Huambocancha Baja, realizó un estudio de muestra fecal con los métodos de examen directo, y el método en copa o TSR; y para detección de la anemia se aplicó el método punción capilar. Luego del procedimiento efectuado, reportó que el 77,3 % tienen parásitos intestinales; el 13,4 % tiene anemia, reportada como leve y el 1.3% anemia moderada, sin hallar relación estadística significativa entre anemia y parásitos intestinal en los niños (13).

Alegre y Mendoza, en Tarapoto, dieron a conocer la asociación entre la parasitosis intestinal y la anemia en 167 niños de 5 y 11años atendidos en el Hospital II-2. Los resultados mostraron que *Blastocystis hominis* fue el que más se observó en los casos con un 58,68 %. El 65,27 % de los casos observados tuvieron anemia. Además, el grado de asociación entre parasitosis intestinal y anemia fue bajo con un valor Phi igual a 0,203 (14).

Cachay, determinó la relación entre la anemia y parasitosis intestinal en 187 niños de 6 meses a 36 meses de edad atendidos en el puesto de salud de Namora, en Cajamarca. Encontró una prevalencia de anemia en el 44.92%; 74% estuvieron parasitados, con presencia predominante de *Giardia lamblia* (34,22%) y *E. coli* (31,55%) y el 8.02%; al confrontarlo con la prueba de contingencia, determinó que hay relación entre la anemia y parasitosis intestinal (p: 0.041) (15).

Sánchez et al., en Huancavelica, evaluaron la anemia y la parasitosis en 1097 niños de 6 a 60 meses de edad, atendidos en un Centro de Salud Alto Andina de Perú, incluyendo todo niño con anemia y/o parasitosis. 515 niñas (46,9%), y 582 (53,1%) padecen de anemia; por otro lado, un 53,3 % de niñas y un 46,7% de niños padecen parasitosis intestinal (16).

Saldaña et al., en Jaén, establecieron la relación entre parasitosis intestinal y anemia en 300 niños de 1 a 8 años que acudieron al centro de salud del centro poblado de Rumipite. Hallaron que el 6 % de niños de 1 a 8 años presentaron parasitosis intestinal, mientras que un 7 % de niños presentaron anemia, las especies parasitarias más frecuentes fueron *Enterobius vermicularis* con un 44,4 %; *Ancylostoma duodenale* 27,7 %; *G. lamblia* 22,2 % y el parásito menos frecuente *A. lumbricoides* con 5,6 %. Asimismo, determinaron que no existe relación entre la edad y el nivel de anemia (17).

Ushñahua y Sinti, determinaron la relación de la parasitosis intestinal con la anemia en niños de 0 a 5 años de edad atendidos en el Centro de Salud 6 de octubre y en el Hospital Regional de Loreto. La. prevalencia de parasitosis intestinal en los niños atendidos en el Centro de Salud fue del 20,4 % versus el 28,2 del Hospital. La anemia en los niños del Centro de Salud fue del 23,2%, versus el 21,2 % del Hospital, hallando relación de la parasitosis intestinal con la anemia en niños de ambos establecimientos de salud (p=0.000) (18).

Mendoza, dio a conocer la asociación entre la parasitosis intestinal y la anemia en 167 niños de 5 a 11 años, atendidos en el Hospital II-2 de Tarapoto. Los resultados arribados evidenciaron una prevalencia de parásitos intestinales en el 58,68 %; asimismo, el 65.27% tuvieron anemia, con un grado bajo de asociación entre ambas variables (p 0.203) (19).

Oncebay y Román, determinaron la prevalencia de anemia y parasitismo intestinal y los factores epidemiológicos relacionados con estas patologías en 104 escolares de la I.E. N° 22314 "Vicenta Aquije" del distrito de Los Aquijes, Ica, se aplicó el examen coproparasitológico y dosaje de hemoglobina. Hallaron anemia con una prevalencia de 11,5% y parasitismo intestinal en 46,2%; reportando a *Giardia lamblia* como el más frecuente. No hallaron asociación significativa entre ambas variables de estudio (20).

La anemia es un problema de salud pública y generalmente son los niños quienes sufren de desnutrición, y unas de los posibles causantes es la existencia de la parasitosis intestinal en el organismo.

En este sentido, la realización de la investigación en la práctica ayudará a sustentar los elementos teóricos de las variables objeto de estudio y los resultados permitirán dar conocimiento de la situación actual de los niños atendidos en la mencionada clínica.

Finalmente, la investigación científicamente aporta más conocimientos sobre las variables de estudio, sirviendo como referencia para futuras investigaciones.

Por lo que la ejecución del presente proyecto fue importante debido a que permitirá conocer la frecuencia de niños con anemia y parasitismo intestinal, con el fin de dar las pautas necesarias para su prevención y control.

La investigación se realizó considerando como objetivo general: determinar la prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025

# II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

## 2.1. Tipo, nivel y diseño de investigación

### Tipo de investigación

Es un estudio básico, cuantitativo.

### Nivel de la investigación

Es de nivel descriptivo, correlacional y de corte transversal

### Diseño de investigación

El diseño no experimental.

## 2.2. Población y muestra

### Población

Representada por 170 niños menores de 10 años, que acuden a una clínica privada de Ica.

### Muestra

Constituida por 117 niños menores de 10 años de edad. El tamaño de la muestra se obtuvo empleando la fórmula de poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95%

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

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 (1 - 0.5) 170}{(0,05)^2 (170 - 1) + (1,96)^2 \times 0,5 (1 - 0,5)}$$

$$n = \frac{163}{1,39}$$

$$n = 117$$

Donde:

Z = 1,96 (Factor para un nivel de confianza del 95%)

E = 5% (margen de error)

N = 170 (N° de niños menores de 10 años)

P = 0,5 (probabilidad de aciertos y desaciertos)

## 2.3. Criterios de inclusión y exclusión

### Inclusión

- Niños menores de 10 años de edad
- Niños que no estén con tratamiento para la anemia ni antiparasitario
- Niños, cuyos padres firmen el consentimiento informado

### Exclusión

- Niños que no cumplan con los criterios de inclusión

## 2.4. Técnicas de recolección de datos

- Entrevista a los padres de los niños
- Examen de sangre para dosaje de hemoglobina
- Examen parasitológico de materia fecal

**2.5. Instrumentos de recolección de datos**

- El consentimiento informado a los padres de familia (Anexo 1)
- La ficha de encuesta para la recolección de datos (Anexo 2)

**2.6. Procedimiento**

**Determinación de hemoglobina**

Se utilizó el Hemocue HB201, en las microcubetas se colectó la sangre por punción capilar, colocándose en la portacubeta diseñada para tal fin, se cerró y se realizó la lectura, cuyos resultados aparecen en la pantalla del hemoglobinómetro entre 15 a 60 segundos.

Se consideró como anemia a valores inferiores de 11,5 gr/dL

**Examen parasitológico**

**a) Recolección de la muestra**

La materia fecal, fue recolectada por la madre de familia en su domicilio, en un envase desechable, dicha muestra la entregó a la investigadora, los mismos que fueron rotulados con el número de la ficha de encuesta, llevándose al Laboratorio de la Clínica, para ser procesada. La recolección de materia fecal se realizó en forma seriada (por 3 veces), obteniéndose en tres días consecutivos.

**b) Examen parasitológico de materia fecal**

- Método directo; la muestra fecal, se procesó mezclando una alícuota de la muestra en solución salina fisiológica y solución de Lugol, sobre un portaobjetos, cubriéndose con una laminilla y observándose al microscopio, en busca de quistes, ooquistes, huevos, larvas o trofozoítos de los parásitos, cuyos resultados, fueron registrados en la ficha epidemiológica.
- Método de sedimentación espontánea; Las muestras que resultaron negativas al método directo, se procesaron por el método de sedimentación espontánea, la que consistió en mezclar una porción de materia fecal con solución salina fisiológica y agitarla suavemente para homogenizarla, dejándose en reposo por 20 minutos. Luego de este tiempo, se desechó el sobrenadante y se trabajó con el sedimento al igual que el método directo.,
- Método de Willis, se mezcló una porción de materia fecal con solución salina saturada contenida en un tubo de ensayo de 13x100 mm, hasta el aforo, luego se colocó una laminilla para que se adhieran las estructuras parasitarias. Después se quitó, se colocó en un portaobjetos con teniendo gotas de Lugol y se observó al microscopio

- Test de Graham; para identificar huevos de *Enterobius vermicularis*, prueba que se llevó a cabo en el domicilio del niño, por la madre.
- Técnicas para coccidios; Para la búsqueda de ooquistes de Cryptosporidium se realizó la coloración de Kinyoun.

**2.7. Análisis y procesamiento de datos**

Se creó una base de datos en programa Excel, que tenga la hoja de cálculo del paquete estadístico SPSS versión 26,0, cuyos resultados del análisis son presentados en tablas estadísticas de frecuencia porcentual en la que se relacionaron las variables de estudio. Para demostrar la dependencia entre las variables, los resultados fueron tratados con el Chi Cuadrado ($X^2$)

## III. RESULTADOS

Tabla 1: Prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025

| Patologías | | Frecuencia | % |
|---|---|---|---|
| Parasitismo intestinal | No | 87 | 74,4 |
| | Si | 30 | 25,6 |
| Anemia | No | 94 | 80,3 |
| | Si | 23 | 19,7 |
| **TOTAL** | | **117** | **100,0** |

Tabla 2: Tipo de parasitosis intestinal y especie en niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025

| **Especie de parásito** | **Frecuencia** | |
|---|---|---|
| | N° | % |
| *Enterobius vermicularis* | 4 | 13,3 |
| *Giardia lamblia* | 7 | 23,3 |
| *Blastocystis hominis* | 17 | 56,7 |
| *Entamoeba coli* | 2 | 6,7 |
| TOTAL | 30 | 100,0 |

Tabla 3: Relación entre la parasitosis intestinal y la anemia, según la edad de los niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025

| Patología | Edad (años) | | | | | | TOTAL | | $\chi^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 – 2 | | 3 – 5 | | 6 – 9 | | | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | |
| No Parasitado | 28 | 23,9 | 32 | 27,4 | 27 | 23,1 | 87 | 74,4 | 0,863 |
| Parasitado | 7 | 6,0 | 12 | 10,3 | 11 | 9,4 | 30 | 25,6 | NS |
| Sin anemia | 24 | 20,5 | 40 | 34,2 | 30 | 25,6 | 94 | 80,3 | 6,228 |
| Con anemia | 11 | 9,4 | 4 | 3,4 | 8 | 6,8 | 23 | 19,7 | * |
| **TOTAL** | **35** | **29,9** | **44** | **37,6** | **38** | **32,5** | **117** | **100,0** | |

Tabla 4: Relación entre la parasitosis intestinal y la anemia, según el sexo de los niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025

| Patología | Sexo | | | | TOTAL | | $\chi^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Femenino | | Masculino | | | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | |
| No parasitado | 50 | 42,7 | 37 | 31,6 | 87 | 74,4 | 3,869 |
| Parasitado | 11 | 9,4 | 19 | 16,2 | 30 | 25,6 | NS |
| Sin anemia | 46 | 39,3 | 48 | 41,0 | 94 | 80,3 | 1,962 |
| Con anemia | 15 | 12,8 | 8 | 6,8 | 23 | 19,7 | NS |
| **TOTAL** | **61** | **52,1** | **56** | **47,9** | **117** | **100,0** | |

Tabla 5: Relación entre la parasitosis intestinal y la anemia, según la escolaridad materna de los niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025

| Patología | Escolaridad materna | | | | | | TOTAL | | $\chi^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Primaria | | Secundaria | | Superior | | | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | |
| No Parasitado | 0 | 0,0 | 29 | 24,8 | 58 | 49,6 | 87 | 74,4 | 8,641 |
| Parasitado | 1 | 0,9 | 17 | 14,5 | 12 | 10,3 | 30 | 25,6 | * |
| Sin anemia | 0 | 0,0 | 36 | 30,8 | 58 | 49,6 | 94 | 80,3 | 4,493 |
| Con anemia | 1 | 0,9 | 10 | 8,5 | 12 | 10,3 | 23 | 19,7 | NS |
| **TOTAL** | **1** | **0,9** | **46** | **39,3** | **70** | **59,8** | **117** | **100,0** | |

Tabla 6: Relación entre la parasitosis intestinal y la anemia, según el conocimiento del tema por la madre de los niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025

| Patología | Conocimiento de las patologías | | | | TOTAL | | $\chi^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | No | | Si | | | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | |
| No parasitado | 0 | 0,0 | 87 | 74,4 | 87 | 74,4 | 49,897 |
| Parasitado | 15 | 12,8 | 15 | 12,8 | 30 | 25,6 | ** |
| Sin anemia | 11 | 9,4 | 83 | 70,9 | 94 | 80,3 | 0,535 |
| Con anemia | 4 | 3,4 | 19 | 16,2 | 23 | 19,7 | NS |
| **TOTAL** | **15** | **12,8** | **103** | **87,2** | **117** | **100,0** | |

Tabla 7: Relación entre la parasitosis intestinal y la anemia, según la condición económica de los niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025

| Patología | Condición económica | | | | TOTAL | | $\chi^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Regular | | Buena | | | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | |
| No parasitado | 49 | 41,9 | 38 | 32,5 | 87 | 74,4 | 19,406 |
| Parasitado | 30 | 25,6 | 0 | 0,0 | 30 | 25,6 | ** |
| Sin anemia | 61 | 52,1 | 33 | 28,2 | 94 | 80,3 | 1,506 |
| Con anemia | 18 | 15,4 | 5 | 4,3 | 23 | 19,7 | NS |
| **TOTAL** | **79** | **67,5** | **38** | **32,5** | **117** | **100,0** | |

# IV. DISCUSIÓN

En la tabla 1, se muestra la prevalencia obtenida de la parasitosis intestinal de los niños menores de 10 años que acudieron a una clínica privada de Ica, fue de 25,6 % y de anemia 19,7 %, resultados obtenidos de una muestra de 117 niños.

El parasitismo intestinal es un problema de salud pública significativo en niños de 1 a 10 años, afectando a más del 60 % de la población infantil en zonas vulnerables, con mayor prevalencia entre los 5 y 10 años, que pueden producirse por la ingestión de quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos, o por la penetración de larvas por vía transcutánea, desde el suelo ser causado por protozoarios y helmintos; cada parásito realiza un recorrido específico en el huésped y afectará a uno o varios órganos, según sea este recorrido; consecuentemente, provoca desnutrición, anemia y retraso cognitivo, debido a hábitos de higiene deficientes y falta de agua potable (21, 22).

Teniendo en cuenta los resultados, es evidente que la parasitosis intestinal, sigue comportándose como un problema muy álgido en poblaciones infantiles, primordialmente, relacionada con la pobreza y con las deficiencias sanitarias, ocupando un lugar importante dentro de las enfermedades gastrointestinales de origen infeccioso, debido a la estrecha relación que tienen los niños con el suelo contaminado, mediante sus juegos y a la falta de hábitos higiénicos y, por tanto, expuestos a contaminación por insectos vectores y polvo, conduciendo a la transmisión de las estructuras de los parásitos (20)

La anemia, patología carencial, sigue con el pasar de los años considerada en el país un problema de salud público, hoy en día, en el Perú el 40,1 % de los niños, de 6 a 35 meses, sufre de anemia; es decir se está hablando de casi 700 mil niños menores de 3 años anémicos de 1,6 millones a nivel nacional; tal situación alarmante ha obligado a que el gobierno actual tenga como objetivo reducir al 19 % hasta el 2,021, mediante el Plan Nacional de lucha contra la anemia (23); pero, de los resultados, aún en la ciudad de Ica, la anemia está por encima de este porcentaje.

La anemia por deficiencia de hierro es el trastorno nutricional más prevalente y ampliamente distribuido entre los niños menores de cinco años en países de bajos ingresos como el nuestro. Por ello, resulta fundamental enfatizar la importancia de una alimentación adecuada durante los primeros 1 000 días de vida. En esta etapa se produce el mayor ritmo de crecimiento físico y desarrollo cerebral, de modo que la carencia de hierro puede ocasionar alteraciones en el desarrollo cognitivo, psicomotor y conductual. Lamentablemente, los efectos derivados de esta deficiencia durante este periodo crítico suelen ser permanentes, aun cuando el déficit de hierro sea corregido posteriormente (24).

Al establecer la comparación con otras investigaciones, Caja M, en Cajamarca, al estudiar la parasitosis intestinal y anemia en 75 niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud

Huambocancha Baja, reportó que el 77,3 % están parasitados y el 14,7 % tiene anemia (13); asimismo, Alegre y Mendoza, en Tarapoto, en 167 niños de 5 y 11años atendidos en el Hospital II-2, mostraron que, el 63,2 % está parasitados y un 65,3 % tuvieron anemia (14); por su parte, Cachay, en 187 niños de 6 meses a 36 meses de edad atendidos en el puesto de salud de Namora, en Cajamarca, halló una prevalencia de anemia en el 44.92% y el 74% estuvieron parasitados (15); mientras que, Ushñahua y Sinti, en niños de 0 a 5 años de edad atendidos en el Centro de Salud 6 de octubre y en el Hospital Regional de Loreto, hallaron que la prevalencia de parasitosis intestinal en los niños atendidos en el Centro de Salud fue del 20,4 % versus el 28,2 % del Hospital, en tanto que, la anemia en los niños del Centro de Salud fue del 23,2%, versus el 21,2 % del Hospital, hallando relación de la parasitosis intestinal con la anemia en niños de ambos establecimientos de salud (18), asimismo, a nivel internacional, De León et al., en Guatemala, en 272 niños de cero a diez años del Hospital Regional de Huehuetenango, señalan que el 37,13 % presentó parásitos intestinales y el 42,04 % anemia (7); igualmente, Valle et al, en Tegucigalpa, en niños, niñas y adolescentes del Hogar de Amor y Esperanza en la Colonia San José de la Vega, reportaron 5,98 % de anemia y presencia de parásitos en 80,56 % (8).

Como se puede apreciar, los reportes dados por los diferentes investigadores dan frecuencias porcentuales más altas, otros más bajas a lo hallado en el presente trabajo, resultados que reflejan la pobreza y las deficientes condiciones sanitarias de la zona de estudio que repercuten en un riesgo inminente de infección por parásitos, los mismos que, a través de diferentes mecanismos relacionados con el tipo de parásito, privan al organismo de nutrientes necesarios para sintetizar la hemoglobina, causando su disminución en el niño.

El monoparasitismo agrupó al 100 % de los casos positivos (tabla 2), identificándose como los predominantes a los protozoarios *B. hominis* (56,7 %), *G. lamblia* (23.3 %); entre los helmintos se identificó a: *E. vermicularis* (13,3 %); reflejando que estos niños, por su hábitos de jugar en el suelo, se ensucian las manos con el polvo, en las que se encuentran las estructuras infecciosas de los parásitos, tal como de *G. lamblia*, *B. hominis*, cuyos quistes, son resistentes a las condiciones ambientales y permanecen viables en el suelo por mucho tiempo, por lo que estos niños, pueden infectarse con mayor facilidad y frecuencia; asimismo, se encontró niños infectados con *E. vermicularis*, parásito cuya forma de transmisión es, frecuentemente, en el hogar. No se halló casos de coccidios intestinales

Las parasitosis intestinales representan una causa relevante de infección en la población infantil del país. Entre los parásitos más comunes se encuentran *Giardia*, *Enterobius* (oxiuros) y, con menor frecuencia, *Ascaris*. No obstante, en las últimas décadas se ha evidenciado un aumento tanto en el número de casos como en la variedad de parásitos menos habituales, situación asociada al crecimiento de la inmigración y de la adopción internacional de niños procedentes de países con bajos recursos.

En los niños provenientes de lugares con bajos recursos, es común la presencia de síntomas digestivos, siendo la diarrea el más frecuente. Aunque esta suele tener un origen bacteriano o viral, las infecciones parasitarias también pueden ser responsables, especialmente aquellas causadas por protozoos como *Entamoeba histolytica* y *G. lamblia*. Por este motivo, se recomienda realizar el estudio parasitológico en tres muestras seriadas de heces durante la primera consulta y siempre que exista una clínica compatible (22).

Alegre y Mendoza, en Tarapoto, mostraron que *B. hominis* fue el que más se observó en los casos con un 58,68 % (14); por su parte, Saldaña et al., en Jaén, en 300 niños de 1 a 8 años que acudieron al centro de salud del centro poblado de Rumipite, reportan como especies parasitarias más frecuentes a *Enterobius vermicularis* con un 44,4 %; *Ancylostoma duodenale* 27,7 %; *G. lamblia* 22,2 % y el parásito menos frecuente *A. lumbricoides* con 5,6 % (17); mientras que, Valle et al, en Tegucigalpa, identificaron como especies más prevalentes a *B. hominis*, *Endolimax nana*, *E. coli* e *Iodamoeba Butschlii* (8).

En el presente estudio, la presencia de *G. lamblia* y *E. vermicularis*, considerados como patógenos, tienen diferentes formas de ejercer su acción patológica, el primero, un protozoario flagelado, adhiere sus trofozoítos a los enterocitos intestinales, consecuentemente ocasiona un bloqueo mecánico e irritación, con presencia de lesiones superficiales de tipo inflamatorio (25), disminuyendo significativamente la actividad enzimática en la mucosa intestinal, tal como sucede con las disacaridasas, que no pueden desdoblar la lactosa, causando el síndrome de malabsorción (1); mientras que, la patología de Enterobius, no se basa en la competencia por nutrientes, sino que su acción se debe a los desórdenes orgánicos que se presentan en el niño, tal como prurito anal, sueño intranquilo, menor concentración en los estudios; al hacer referencia a la significativa presencia de *B. hominis*, los investigadores aún no lo relacionan con un rol patógeno para causar la enfermedad; aunque, su presencia a nivel intestinal en algunas personas es causa de diarrea, dolor abdominal u otros problemas gastrointestinales; sin embargo, por lo general, estos simplemente viven en el tracto digestivo de una persona sin causar daño, es decir que se comporta como un comensal más (26).

En la tabla 3, se muestra la relación de ambas patologías con la edad, presentando cierta similitud en la infección parasitaria en los grupos de 3 a 5 años (10,3 %) y de 6 a 9 años (9,4 %); razón por la que, al analizarlos con el Chi Cuadrado, se demuestra que no existe relación estadística significativa entre ambas variables ($p > 0,05$); pero, en cuanto a la anemia, los niños menores de 2 años, presentaron los mayores porcentajes (9,4 %) en comparación con los demás grupos de edad, con diferencia estadística significativa ($p < 0,05$). Al no haber relación estadística con la edad y parasitosis, permite afirmar que la prevalencia no depende de la edad de los niños, presentándose de manera indistinta en cualquier grupo de edad, debido a los juegos que tienen, sea en su hogar o en su institución educativa, estando en contacto con el suelo, donde se encuentran las estructuras infecciosas de los parásitos (quistes y/o huevos) que llegan a

sus manos con la tierra y son ingeridos por ellos; otra forma de adquirir la infección es que estos niños beben agua sin hervir, lo que los condicionan a adquirir con mayor facilidad la infección parasitaria; ahora, en cuanto a la anemia, el grupo más afectado son los menores de 2 años, posiblemente debido a la falta de nutrientes ricos en hierro, tal como pescado, carnes rojas, vegetales de hojas verde oscuras, que tienen importante concentración de hierro; pero, debido a su edad no lo ingieren con mucha frecuencia, en tal sentido, condicionan a su presencia, Resultados coincidentes con los reportados por Ramos, en Ica, quien determinó que no hubo relación entre la edad y el sexo de los niños con la parasitosis, a pesar de evidenciar más casos en aquellos que tienen de 3 a 5 años (10,3 %), así como en varones (16,2 %) al tratarse del género; por su parte (27), Muñante en Cusco, indica que la infección con las estructuras de los parásitos es similar entre los niños y niñas, siempre que estén presentes los factores de riesgo tal como las manos sucias, ingestión de agua y alimentos contaminados, aunque existen estudios que señalan una mayor prevalencia en los niños (28).

El estudio realizado por Nakandakari et al., en una población de niños menores de 5 años, describe los factores asociados con la presencia de anemia en dicha población, afirmando que el problema de la anemia infantil es un problema multifactorial, pues, en su estudio describe las características de una población con poco acceso a los servicios básicos y altas tasas de desnutrición, la cual requiere una mayor intervención por parte del estado. (29)

Al realizar el análisis de ambas patologías con el sexo de los niños (tabla 4), se demuestra que no existe relación estadística significativa ($p > 0,05$), es decir que la prevalencia de la parasitosis intestinal y la anemia no depende del sexo de los niños, pudiéndolos adquirir de forma indistinta, sea varón o mujer, sólo bastaría la presencia de los factores de riesgo ambientales para ello.

De acuerdo a la literatura consultada, sobre el parasitismo y el género, los investigadores no establecen relación directa entre estas variables, consideraciones con las que se está de acuerdo, pues, la presencia de los parásitos se atribuye a que estos abundan en zonas marginales y rurales de la ciudad de Ica, donde las condiciones son más apropiadas para poder mantener su mecanismo de transmisión de acuerdo con los requerimientos de sus ciclos evolutivos, por lo que, la población requiere adecuados servicios de salud y saneamiento, acceso a los alimentos, apropiadas prácticas de higiene y educación sanitaria, que contribuyan a aminorar los efectos de estas patologías y sus complicaciones (30)

La relación entre la escolaridad de la madre con la parasitosis intestinal de los niños (tablas 5), se demostró que hay diferencia significativa ante el Chi cuadrado ($p < 0,05$), en las que los niños que tienen madres con estudios superiores y secundaria (49,6 % y 24,8 %, respectivamente) tuvieron los mayores casos de resultado negativo a parásitos; pero, en cuanto a la anemia, el Chi cuadrado arrojó un resultado no significativo ($p > 0,05$), tal como se muestra en la tabla respectiva.

Resultados coincidentes con los reportados por Mamani y Chiarccahuana quienes, en Puno, y por Fernández et al, en La Habana, señalan que las infecciones parasitarias, guardan relación con la presencia de ciertos factores epidemiológicos, entre ellos, el deficiente nivel socio – económico como los bajos ingresos y la falta de educación que tienen relación con el incremento de casos de parasitosis (31, 32).

La relación entre el conocimiento que tienen las madres de familia sobre los parásitos intestinales, se muestra en la tabla 6, en la que se aprecia que todos niños cuya madre conoce sobre el tema no tuvieron infección parasitaria que, al ser confrontado con el Chi cuadrado, el resultado arrojó que existe diferencia estadística altamente significativa ($p < 0,05$); mas no así con la anemia, donde el estadístico demostró que no hay relación ($p > 0,05$); coincidentes con el resultado, Vidal et al. (2020), demostraron de forma preocupante que hay desconocimiento de los parásitos intestinales en madres de niños menores de 5 años, como consecuencia de que hay predominio en las madres que tiene primaria y secundaria (33)

En la tabla 7, se observa que todos los niños parasitados (25,6 %), tienen condición económica regular; mientras que, en la condición económica buena no se observó caso alguno de esta patología, con diferencia estadística altamente significativa ($p < 0,05$); Pero, en cuanto se refiere a la anemia, el resultado del análisis estadístico fue no significativo ($p > 0,05$); en tal sentido, los niños pueden adquirir la infección parasitaria influenciada por la condición económica familiar, pues, en las viviendas de estos menores pueden estar presentes ciertos factores como inadecuados servicios básicos, el acceso al agua potable, servicios sanitarios y/o el tratamiento de desechos sólidos.

# V. CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos y considerando los objetivos planteados, se llegó a las siguientes conclusiones:

**1.** De 117 niños que acudieron a una clínica privada de Ica, el parasitismo intestinal afectó aproximadamente a la cuarta parte (25,6 %); mientras que, la quinta parte de los mismos tuvieron anemia (19,7 %)

**2.** El monoparasitismo fue el único tipo de parasitismo que se halló, donde *B. hominis* (56,7 %), *G. lamblia* (23,3 %) y *E. vermicularis* (13,3 %), fueron los parásitos más frecuentes.

**3.** No se encontró diferencia estadística significativa entre el estado parasitario con la edad y sexo de los niños ($p > 0,05$); pero, si la edad con la anemia, afectando esta mayormente a los menores de 3 años ($p < 0,05$)

**4.** La escolaridad y el conocimiento sobre el tema por la madre tuvo asociación con el número menor de casos de parasitismo ($p < 0,05$), más no así con la anemia de los niños en estudio ($p > 0,05$)

**5.** La prevalencia del parasitismo depende de la condición económica familiar ($p < 0,05$); más no con la anemia ($p > 0,05$).

## VI. RECOMENDACIONES

1. La parasitosis intestinal y la anemia, se están comportando como problema de salud en la población infantil, esto se debe a las deficientes condiciones básica de diferentes zonas aledañas a la ciudad de Ica, sumándose a ello el desinterés de sus pobladores en aplicar acciones relacionadas para dar solución; por lo que, se sugiere a las autoridades tomar acciones para corregir estas deficiencias en la ciudad; asimismo, brindar charlas de educación a la población en general y a las madres de familia, orientándolos sobre el parasitismo y nutrición infantil.
2. Se debe tomar una decisión política para luchar contra la anemia infantil, que involucre el desarrollo de las diferentes zonas de Ica y de otras regiones del país, asegurando el acceso a servicios básicos, una adecuada nutrición y servicios de salud de calidad, es necesario un enfoque global y multidisciplinario, además de estrategias que cuenten con el apoyo del gobierno a través de los diferentes ministerios: salud, economía, educación, vivienda y trabajo.
3. Es necesario realizar talleres sobre preparación de alimentos con nutrientes necesarios para fortalecer la formación de la hemoglobina, haciendo uso de los recursos propios de la región, con la finalidad de mejorar el estado nutricional de los niños y poder controlar los cuadros de anemia, el mismo que está influenciado por la condición socio-económica y cultural deficiente.
4. Se deben continuar con los trabajos de investigación relacionados a procesos infecciosos que tienen acción directa sobre el estado nutricional, pues, de los resultados obtenidos se desprende que sigue como prevalente estas dos patologías.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


1. Murillo W, Murillo A, Celi K, Zambrano M. Parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de Latinoamérica: Revisión Sistemática. Kasmera, 2022, 50(1). Disponible en: https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA692350401&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=00755222&p=IFME&sw=w&userGroupName=anon%7E789feac
2. Alvarado Lázaro L, Romero Sánchez Y M. Nivel de conocimiento y práctica de conductas promotoras en docentes de nivel inicial para la prevención de parasitosis intestinal. Distrito Florencia de Mora, 2013. [Tesis de pregrado]. Trujillo. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Enfermería. Universidad privada Antenor Orrego; 2013.
3. Organización Mundial de la Salud. Infecciones intestinales por protozoos y helmintos: informe de un grupo científico de la OMS. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 1981
4. Arencibia Sosa H, Lobaina Lafita JL, Terán Guardia C, Legrá Rodríguez R, Arencibia Aquino A. Parasitismo intestinal en una población infantil venezolana. MEDISAN. 2013 [citado 2009 Ene 13]; 17(5): [Aprox 4p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol17_5_13/san01175.htm
5. Bourée, P. (2016). Parasitosis intestinales infantiles. EMC - Tratado de Medicina, 20(4), 1-10. https://doi.org/10.1016/S1636-5410(16)80667-4
6. Calderón M, Ponce J. Desnutrición, anemia y su relación con la parasitosis intestinal en el caserío Santa Rosa – distrito Lurín. (Tesis para optar el título de químico farmacéutico). Lima; Universidad Norbert Wiener; 2011. [Acceso 02 de febrero 2018]. Disponible en: http://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/biblioteca/vieww.as
7. De León B, Hernández A, Santos M. 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 Química Biología, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2019. Disponible en: https://biblioteca-farmacia.usac.edu.gt/Tesis/QB1227.pdf
8. Valle R, Milla K, Chinchilla D, Molina V. Estado nutricional, anemia y parasitosis intestinal en los niños y adolescentes del Hogar de Amor y Esperanza, Tegucigalpa. Revista Ciencia y Tecnología, 2019, 24. Disponible en: https://camjol.info/index.php/RCT/article/view/7877
9. Andrade C, Párraga J, Guallo M, Abril L. Anemia, estado nutricional y parasitosis intestinales en niños de hogares de Guayas. Boletín de Malariología y Salud Ambiental; 2022, 62(4). Disponible en: http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/544
10. Garzón S, Gil A, Echeverri D, Montoya L, Uribe G, et al. Asociación de parásitos intestinales con síndrome anémico en niños escolares: Una revisión sistemática de la

literatura. Universidad y Salud, 2023, 26(1). Disponible en: https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/7329

11. Trujillo VMG, Martínez MMR, Aragón POE, et al. Parasitosis intestinales y anemia en niños de una comunidad rural del estado de Chiapas, México. Enfermedades Infecciosas y Microbiología; 2022, 42(1). Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=104508
12. De la Cruz Parasitosis intestinal y anemia en niños atendidos en el Hospital I Florencia de Mora - Es Salud, Trujillo. Tesis Tecnología Médica, Universidad San Pedro. 2020. Disponible en: http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/15213
13. Caja M. Parasitosis intestinal y anemia en niños atendidos en el Centro de Salud Huambocancha Baja, Cajamarca, Tesis Tecnología Médica, Universidad San Pedro. 2021. Disponible en: http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/17865
14. Alegre R, Mendoza P. Parasitosis intestinal asociada a la anemia en niños de cinco a once años atendidos en el Hospital II-2 Tarapoto. Tesis Medicina Humana, Universidad Nacional de San Martín. 2021. Disponible en: https://tesis.unsm.edu.pe/handle/11458/4262
15. Cachay W. Anemia y parasitosis intestinal en niños de 6 a 36 meses de edad atendidos en el Puesto de Salud de Namora, Cajamarca, Tesis Enfermería, Universidad Nacional de Cajamarca, 2021. Disponible en: https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4379
16. Sánchez M, Capacha D, Capcha M, Alarcón M, Mancilla L. (2021). Parasitosis intestinal y anemia en niños de 6 a 60 meses de edad atendidos en el periodo 2015 al 2020, en un centro de salud Altoandina de Perú. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(6), 11247-11256. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1164
17. Saldaña M, González Z, González A. Prevalencia de Parasitosis Intestinal y Anemia en Niños de 1 a 8 Años Atendidos en el Centro de Salud de Rumipite de enero a diciembre del 2020. Tesis Tecnología Médica, Universidad Nacional de Jaén, 2022. Disponible en: http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/433
18. Ushñahua R, Sinti J. Relación de la Parasitosis Intestinal con la anemia en niños de 0 a 5 años de edad, atendidos en el Centro de Salud 6 de octubre y en el Hospital Regional de Loreto, Tesis Tecnología Médica, Universidad Científica del Perú, 2023. Disponible en: http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/2462
19. Mendoza P. Parasitosis intestinal asociada a la anemia en niños de cinco a once años atendidos en el Hospital II-2 Tarapoto, Tesis Medicina Humana, Universidad Nacional de San Martín, 2022. Disponible en: https://tesis.unsm.edu.pe/handle/11458/4262
20. Oncebay A, Román Y. Parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 10 años de la Institución Educativa 22314, Los Aquijes – Ica, Marzo – agosto. Tesis Biología,

Universidad Nacional San Luis Gonzaga, 2021. Disponible en: https://repositorio.unica.edu.pe/handle/20.500.13028/3385

21. Pérez Martínez C, Rodríguez Toribio A, Ordóñez Álvarez LY, Corrales Aguilar V, Fleita Rodríguez A. Parasitismo intestinal en población de 1 a 10 años. Univ. Méd. Pinareña [Internet]. 20 de septiembre de 2018 [citado 4 de febrero de 2026];15(1):29-37. Disponible en: https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/319
22. Fumadó V. Parásitos intestinales. Pediatría Integral, 2015. Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-01/parasitos-intestinales/
23. INS. Situación actual de la anemia. Ministerio de Salud. 2020. Disponible en: https://anemia.ins.gob.pe/situacion-actual-de-la-anemia-c1
24. McCarthy E, D Murray, L Kiely. Iron deficiency during the first 1000 days of life are we doing enough to protect the developing brain? Proc Nutr Soc, 81: 108-118, 2022. DOI: http://dx.doi.org/10.1017/S0029665121002858
25. Hannaoui E, Capua F, Rengel A, Cedeño F, Campos M. Prevalencia de anemia ferropénica y su asociación con parasitosis intestinal, en niños y adultos del Municipio Sucre, Estado Sucre, Venezuela Multiciencias, 2016, 16(2): 211-217. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/904/90452745012.pdf
26. Mayo Clinic. *Blastocystis hominis*, descripción general. 2023. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/blastocystis-hominis-infection/symptoms-causes/syc-20351205
27. Ramos J. Relación de la parasitosis intestinal con la anemia en niños de 0 a 5 años de edad, atendidos en el Hospital Regional de Ica. Tesis Medicina Humana, UNICA, [Internet]. 2024 [citado 01 oct 2024]. Disponible en: https://repositorio.unica.edu.pe/items/5866f1b3-0196-43d6-8b84-69af79acea22
28. Muñante A. Prevalencia de enteroparasitismo y anemia en escolares de la IE N° 64446, comunidad nativa de Miaria, distrito de Echarate, La Convención – Cusco. Tesis Biología, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, 2016
29. Nakandakari MD, R Carreño-Escobedo. Factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años de un distrito de Huaraz, Ancash. Rev Med Hered, 34: 20-26, 2023
30. Andrade C, Párraga J, Guallo M, Abril L. Anemia, estado nutricional y parasitosis intestinales en niños de hogares de Guayas. Boletín de Malariología y Salud Ambiental; 2022, 62(4). Disponible en: http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/544
31. Mamani R, Chiarccahuana M. Conocimiento y actitud sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años atendidos en el servicio de control de crecimiento y desarrollo del niño sano, Hospital San Juan de Lurigancho, Lima. Tesis Enfermería, Univ María Auxiliadora. 2018. Disponible en: http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/171

32. Fernández J, Silva N, Roque T, Aznar E. Sobre la efectividad de una preparación orgánica de hierro en la prevención de la anemia durante el embarazo. Rev Cub Aliment Nutric. 2018; 28(2). Disponible en: http://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/600
33. Vidal M, Yagui M, Beltrán M. Parasitosis intestinal: Helmintos. Prevalencia y análisis de la tendencia de los años 2010 a 2017 en el Perú. An Fac med. 2020; 81(1):26-32. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v81n1/1025-5583-afm-81-01-00026.pdf

## ANEXO 1

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

**TITULO**: Prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025

**OBJETIVO:** Determinar la prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 10 años que acuden a una clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025

**SELECCIÓN DE PARTICIPANTES:** Todos los niños menores de 10 años que acudan a la clínica privada de Ica, mayo a agosto 2025

**RIESGOS**: El presente proyecto de investigación no conlleva a ningún riesgo para el participante.

**BENEFICIOS:** Identificar la parasitosis intestinal y anemia en los niños, con la finalidad de plantear medidas de prevención y control

**CONFIDENCIALIDAD:** Su nombre no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean expuestos.

**PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA**: La participación es voluntaria.

**DERECHO DE RETIRARSE DEL ESTUDIO**: El participante tendrá el derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento. No habrá ningún tipo de sanción o represalias.

**AUTORIZACION**

He leído el procedimiento descrito arriba. La investigadora me ha explicado el estudio y ha contestado mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que mi menor hijo(a) participe en el estudio que está realizando el bachiller

…….....

**FIRMA**

## ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL
SAN LUIS GONZAGA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

### INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Ficha Nº: ….....

**I.- DATOS GENERALES**

1.- Edad…….....:……..... años
2.- Sexo: F ( ) M ( )
3.- Procedencia: Urbana ( ) Urbano marginal ( ) Rural ( )
**De sus padres**
4.- Nivel de Instrucción:
Analfabeta ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )
5.- Ocupación: Su casa ( ) estudiante ( ) empleada ( ) Negociante ( ) obrera ( )
6.- Ingreso y condición económica:
< 500 ( ) (Malo) 500 – 1000 ( ) (Regular) > (1000) (Bueno)
7. Conoce sobre los temas en estudio
Estado nutricional: Si ( ) No ( )
Anemia: Si ( ) No ( )

**II.- EXAMEN DE LABORATORIO**

1. Hemoglobina:…….g/Dl Hematocrito:……%
Anemia: Si ( ) No ( )
2. Presencia de huevos de: ……..
3. Presencia de larvas de: ……..
4. Presencia de trofozoitos de: ……..
5. Presencia de quistes de: ……
6. Presencia de ooquistes de: ……

**ANEXO 3**

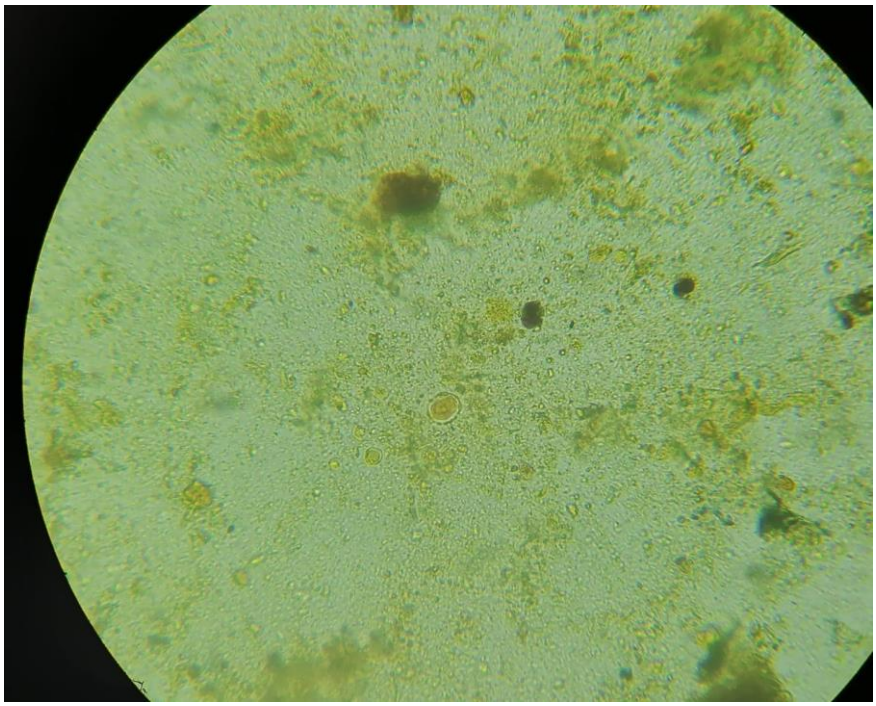


Figura 1. Quistes de *Blastocystis hominis* (400X)

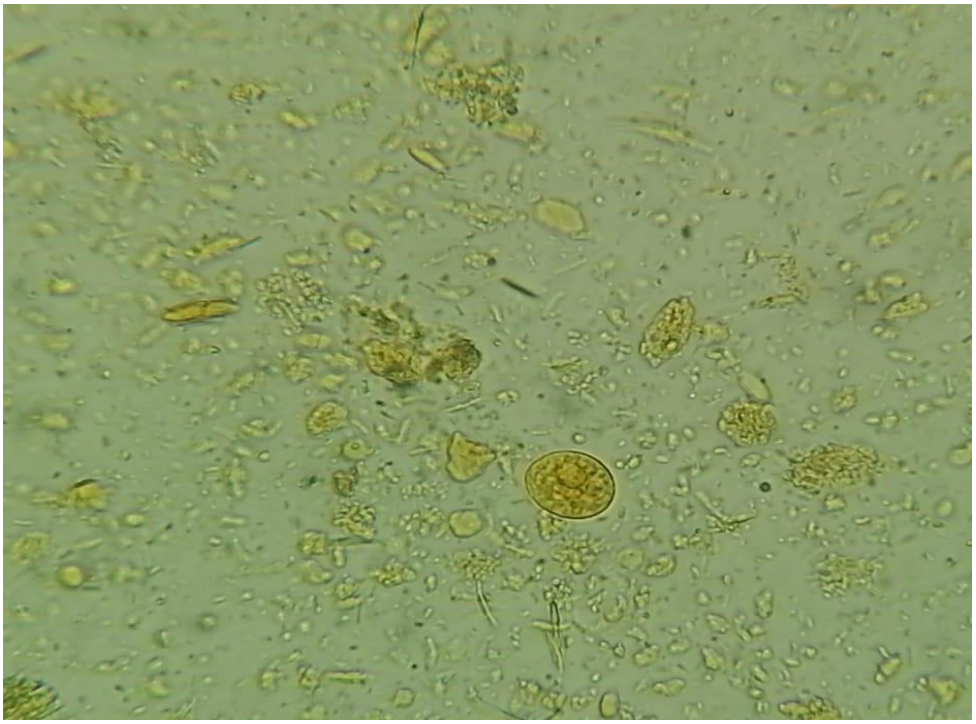


Figura 2. Quistes de *Entamoeba coli* (400X)

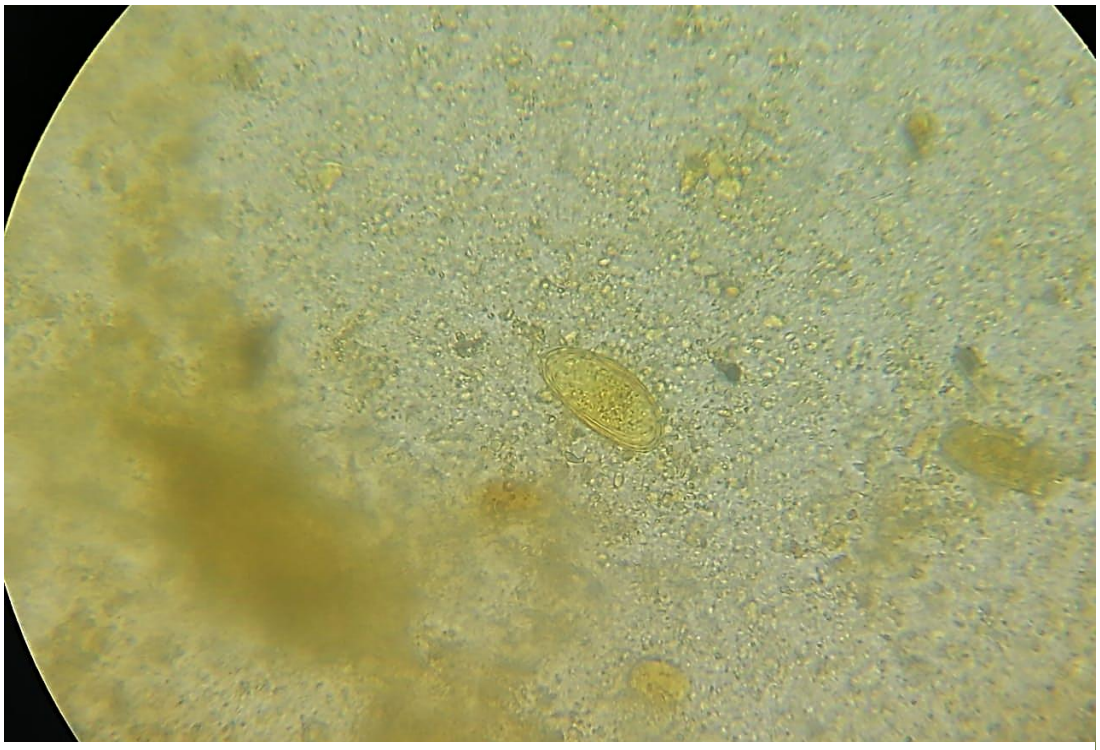


Figura 3. Huevos de *Enterobius vermicularis* (400X)

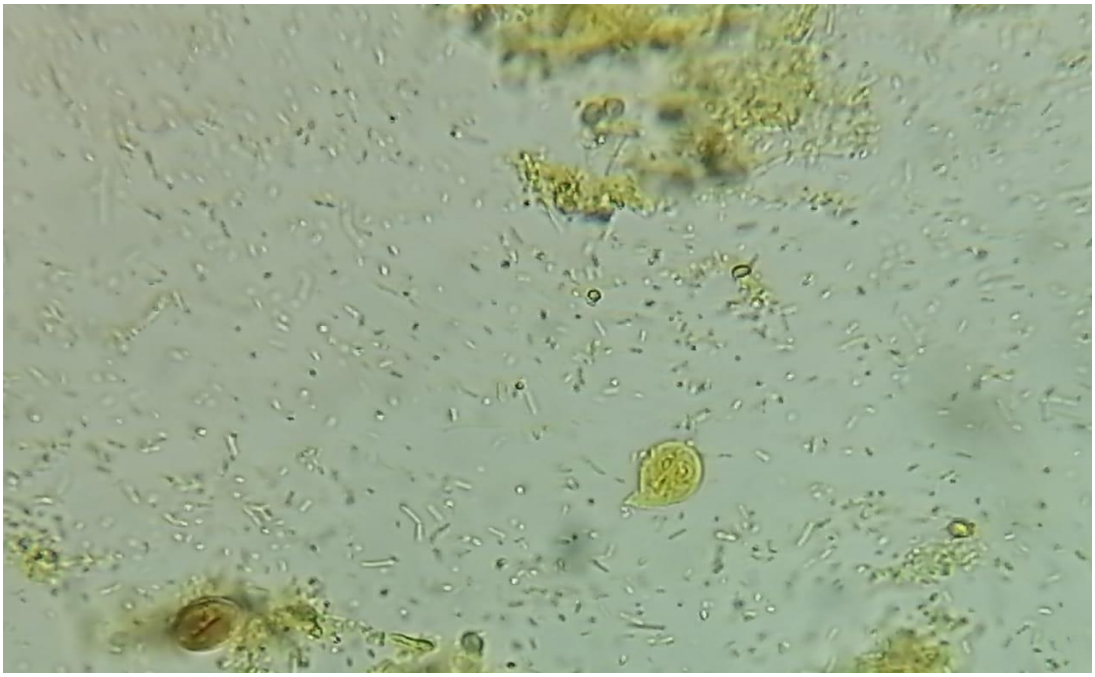


Figura 4. Trofozoito de *Giardia lamblia* (400X)

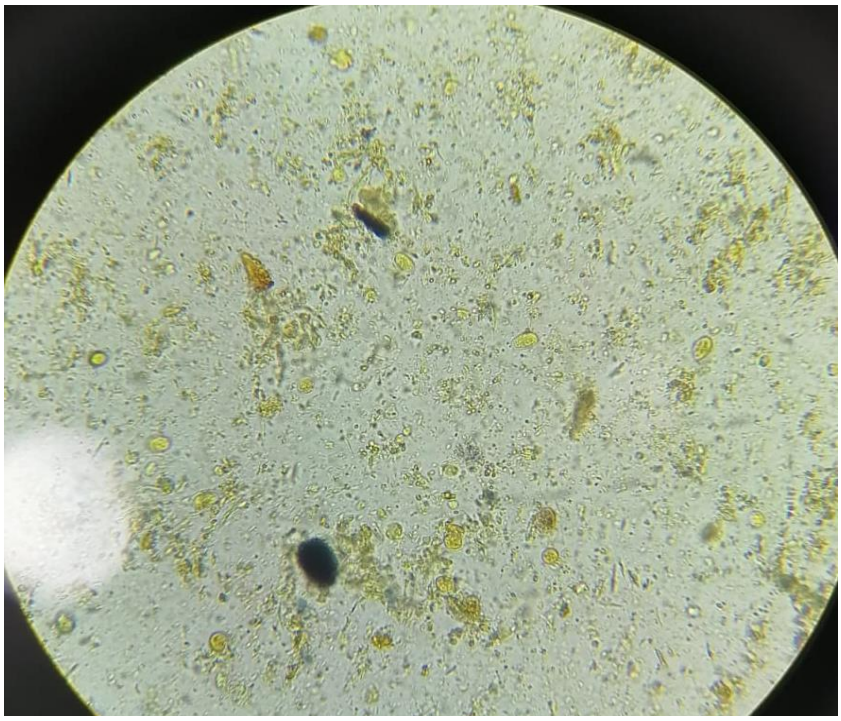


Figura 5. Quistes de *Giardia lamblia* (400X)

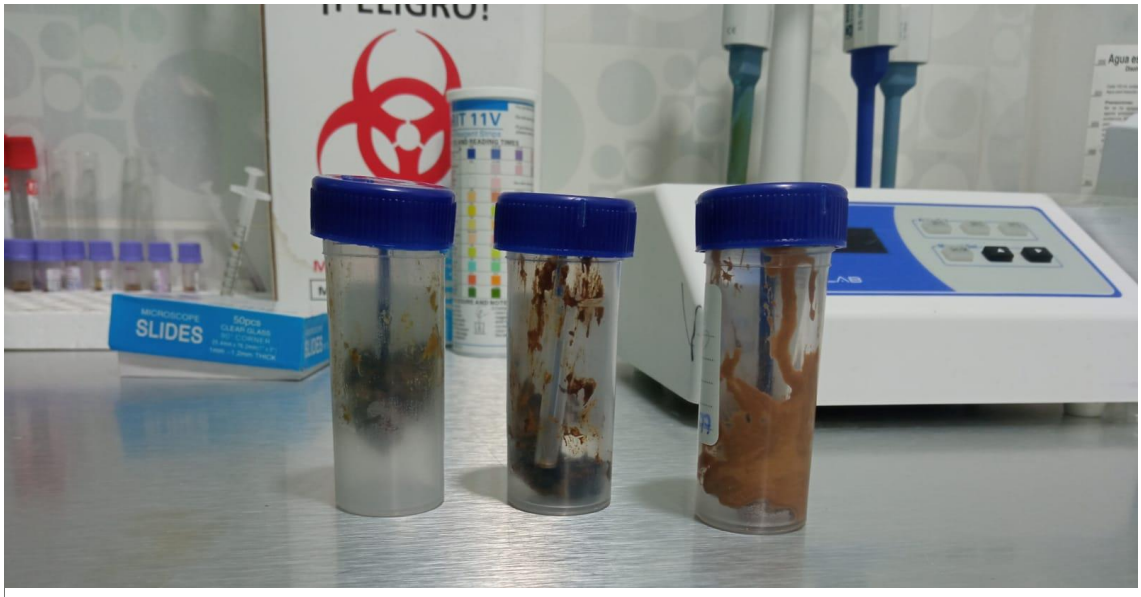



Figura 6. Muestras de heces de diferentes pacientes



Figura 7. Preparación en muestra de heces con Lugol



Figura 8. Observación microscópica en muestra de heces



Figura 9. Material para la obtención de sangre capilar




Figura 10. Lectura de hemoglobina en el HemoCue