

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA**  
**MÉDICA**



**Parasitosis intestinal y anemia en niños atendidos  
en el Hospital I Florencia de Mora – Es Salud,  
Trujillo – 2018.**

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

**Autor**

Bach. Abner Saúl De La Cruz León

**Asesor**

Mblgo. Augusto Dionicio Torres

**Chimbote - Perú**  
**2019**

## **DEDICATORIA**

Dedicada a Dios, por estar presente guiándome y protegiéndome en cada momento.

A mi familia que es lo más hermoso que tengo, por su amor y cariño por su comprensión y apoyo incondicional dándome fuerzas para seguir adelante.

A mis docentes que se encargaron impartir sus conocimientos para formarme como profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por estar en cada etapa de mi vida, siendo mi soporte e impulso para cumplir mis objetivos.

A toda la plana docente que contribuyó en mi desarrollo como profesional.

A mis padres, por concederme la dicha de estudiar una carrera profesional.

## **DERECHOS DE AUTORÍA Y DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Quien suscribe, Abner Saúl De La Cruz León, con Documento de Identidad N° 44500427, autor de la tesis titulada “Parasitosis intestinal y anemia en niños atendidos en el hospital I Florencia de Mora – Es Salud, Trujillo – 2018.” y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorgo a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes analógicos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas, establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera los derechos de autor.
3. La presente tesis no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado académico título profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falseados, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.

## ÍNDICE

### Índice de contenidos

Dedicatoria .....	i
Agradecimientos .....	ii
Derechos de autoría y declaración de autenticidad .....	iii
Palabras clave .....	iv
Keywords .....	iv
Título .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
Antecedentes y fundamentación científica .....	01
Justificación de la investigación .....	08
Problema .....	08
Conceptuación y Operacionalización de las variables .....	09
Hipótesis .....	09
Objetivos .....	09
Objetivo General .....	09
Objetivo Específico .....	10
<b>METODOLOGIA</b>	
Tipo y Diseño de investigación .....	11
Población – Muestra .....	11
Técnicas e instrumentos de investigación .....	12
Procesamiento y análisis de la información .....	12
<b>RESULTADOS</b> .....	13
<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b> .....	18
<b>CONCLUSIONES</b> .....	20
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	21
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	22
<b>ANEXO</b> .....	26

## **Índice de tablas**

Tabla 01. Diagnóstico de parasitosis intestinal según la edad.....	13
Tabla 02. Presencia de huevos quistes según la edad.....	13
Tabla 03: Hábitos de Higiene en niños según la edad.....	14
Tabla 04: Consumo de agua en niños según la edad.....	14
Tabla 05: Disposición de excreto en niños según la edad.....	15
Tabla 06: Diagnostico de anemia en niños según la edad.....	15
Tabla 07: Identificación del tipo de anemia según la edad.....	16
Tabla 08: Identificación de la parasitosis intestinal en el nivel de Anemia en niños según la edad.....	16
Tabla 09: Identificación de la parasitosis intestinal y la anemia.....	17

**PALABRAS CLAVE:**

**Tema:** Parasitosis y anemia

**Especialidad:** Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

**KEYWORDS:**

**Topic:** Parasitosis and anemia

**Specialty:** Clinical Laboratory and Pathological Anatomy

**PARASITOSIS INTESTINAL Y ANEMIA EN NIÑOS ATENDIDOS  
EN EL HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA – ES SALUD,  
TRUJILLO – 2018.**

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la parasitosis intestinal y la anemia en niños atendidos en el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo.

La investigación correspondió a un estudio no experimental, descriptivo correlacional. Para la obtención de los resultados se extrajo una muestra representativa de 50 niños 3 a 5 años de edad considerando los criterios de selección.

Mediante los resultados obtenidos se concluyó que existe relación significativa entre la parasitosis intestinal y la anemia en niños atendidos el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018, debido a que, se determinó que el 100% de niños que sufren de anemia tiene parasitosis intestinal.

## **ABSTRACT**

This research resulted in a question: What is the relationship between intestinal Parasitosis and anemia in children treated at the hospital I Florencia de Mora - EsSalud, Trujillo? which aimed to determine the relationship between intestinal Parasitosis and Anemia in children

The research was non-experimental, descriptive correlational. To obtain the results, a representative sample of 50 children 3 to 5 years of age was taken considering the selection criteria.

Through the results obtained, it was concluded that there is a significant relationship between intestinal Parasitosis and anemia in children treated at the hospital I Florencia de Mora - EsSalud, Trujillo - 2018, because it was determined that 100% of children suffering from anemia have intestinal Parasitosis.

## INTRODUCCIÓN

### 1. Antecedentes y fundamentación científica

Licona, Acosta, Medina y Tinoco (2014), en la investigación concluyen que, en un 61% los estudiantes padecen de parasitismo intestinal, siendo la Giardia lamblia la más frecuente en los estudiantes, por otro lado, el Áscaris lumbricoides y Trichuris trichura en la mayoría de los casos es moderado.

Se determinó que los problemas relacionados con la infestación de parasitosis intestinal es el tratamiento del agua de consumo, expulsión inadecuada de excretas, hacinamiento, piso de arena, asimismo los estudiantes tienden a jugar con arena, comerse las uñas y andar descalzos.

Por otro lado, se encontró que, existe un 29.3% de los estudiantes que padece de anemia, siendo la mi microcítica hipocrómica la más frecuente.

De acuerdo a los resultados obtenidos, no se identificó relación entre parasitismo intestinal y anemia.

Arrazola (2017), en su investigación concluye que, existe en los estudiantes de 6 a 10 años la presencia de parasitismo, en un 30% la giardia lamblia, el 30% con Entamoeba coli y el 5% giardia lamblia con entamoeba coli, lo cual ha influenciado en la anemia por nivel de hemoglobina ya que en un 57% padecen de anemia leve y en un 43% anemia moderada.

Malqui y Yarleque (2019), en la investigación, concluyen que, el 95,6% de los estudiantes entre 6-12 años tiene parasitosis instestinal siendo el Blastocystis hominis el más común, sin embargo, el nivel de anemia es baja con el 5.9% por lo que, no existe relación entre las variables de estudio.

Celmi (2018), en su investigación concluye que, existe relación entre las variables de estudio, debido a que los estudiantes menores de 5 años padecen de parasitosis siendo el más frecuente el Huevo de *Enterobius Vermicularis* con el 20,3%, *giardia lamblia* con el 16,9% y un 3,4% se encontraron *Quiste deentamoeba coli*, lo que ha generado el desgaste nutricional del niño afectado en su crecimiento, capacidad física y mental.

Alvarado (2018), en su investigación concluye que, existe relación entre la parasitosis y anemia; los niños de 5 años son los que tienen mayor frecuencia de padecer anemia y de acuerdo al género no encontraron casos de anemia en niños, pero en niñas la incidencia fue del 22%.

Por otro lado, de acuerdo a los resultados obtenidos los parásitos más comunes fueron, *Giardia Lamblia* con el 22%, *Entamoeba coli* con el 13% y *Endolimax nana* con el 6%.

Jaramillo y Vergara (2017), en la investigación realizada concluyen que, los parásitos identificados en los niños de uno a seis años fueron *Blastocystis hominis*, *Ascaris lumbricoides*, *Entamoeba coli* y *Enterobius vermicularis*, asimismo los niños presentaron anemias con el 31.67% nivel leve y con el 5% nivel moderado.

Los factores para el riesgo de contraer la parasitosis intestinal y anemia, se dan de acuerdo a las condiciones socioculturales, socioeconómicas, sanitarias y ambientales.

Cordova, Rivera y Llanes (2014), en la investigación realizada determinaron que, existe relación significativa entre la anemia y la parasitosis intestinal, por lo que este último está afectando la nutrición de los pobladores, siendo uno de los principales factores de riesgo la forma de expulsión de excretas, asimismo las condiciones en la que vive los pobladores, la falta de los servicios básicos (agua potable, alcantarillados), la contaminación fecal del suelo, generan mayor

probabilidad de presencia parasitaria. Por otro lado, determinaron que las uncinarias con el 69 % son las más contraídas en los pobladores por las condiciones en las que viven.

Ruiz (2019), en su investigación concluyo que, existe mayor parasitosis en jóvenes de 5 a 14 años de edad, siendo el sexo femenino que la padece en mayor proporción; en cuanto al tipo de parásitos la Entamoeba histolytica es la más frecuente con el 51.30% en comparación con quistes de Entamoeba coli con el 36.90% y Giardia lamblia 11.90%.

En cuanto a la anemia una porción de la población presento tres tipos de casos, el 3.40% anemia moderada, el 2.30% anemia leve y el resto de la población no presenta anemia, por lo que no se encontró relación entre ambas variables.

Amurrio y Cuellar (2014), en su investigación determinaron que, de ochenta y dos estudiantes el 37% presentó anemia leve, el 30% anemia moderada y el 6% anemia severa, asimismo sesenta alumnos que presentaron anemia el 15% se encontraron parasitados por Áscaris lumbricoides, de los cuales el 12% presentaron anemia leve y el 3% anemia moderada. El 2% se encontraron parasitados por Uncinarias, la anemia presente fue leve.

Se determinó que la parasitosis no afecta al 100 % a la anemia, debido a que existen desarreglos alimenticios que conllevan a que los estudiantes sufran de desnutrición.

Para la Organización Mundial de la Salud (2011), La parasitosis intestinal se define como:

Organismos causados por helmintos y protozoarios que afectan en gran medida a la población, la cual puede ser transmitida vía oral/fecal,

mediante el consumo de alimentos y aguas contaminadas que contraigan la infestación de los parásitos.

Los parásitos tienen como hábitat el aparato digestivo siendo la población rural la más propensa a contraerla, asimismo existe una alta probabilidad de presencia de parasitosis en niños y en el 90% de los casos se da por la ausencia de educación sanitaria y control ambulatorio. (Organización Panamericana de la Salud 1999 y Infac, 2009)

Aparicio y Diaz (2013), la parasitosis puede ser contraída por toda la población sin importar los niveles socioeconómicos, sociales, grupos de edad y género, sin embargo, la población que esta entre 0 a 14 años de edad es la más susceptible a contraerla.

Para la Información Farmacoterapéutica de la Comarca (2009), la parasitosis intestinal se clasifica en dos grupos Protozoos (unicelulares) y Helmintos (pluricelulares).

Los protozoos intestinales: después de una infección inicial, los protozoarios son capaces de reproducirse dentro del organismo del individuo, multiplicándose a pocos días en el organismo. (Despommier, Griffin, Gwadz, Hotez y Knirsch, 2017)

- Giardia Lamblia: es un protozoario que vive en el intestino delgado, y generalmente es contraído por niños y se adquiere a través de la vía fecal u oral mediante la contaminación de bebidas u agua.

Las medidas de prevención y control se dan a través de filtración adecuada del agua potable y la eliminación de los desechos humanos.

- Cryptosporidium: Es un protozoario que tiene como efecto enfermedades diarreicas causadas por ingerir alimentos y aguas contaminadas fecalmente; en el caso de los niños esta infección diarreica dura más tiempo.

La infección puede convertirse en aguda cuando el individuo presenta calambres, náuseas, pérdida de peso y vómitos.

- Entamoeba Histolytica: Se transmite de persona en persona a través de la vía fecal/oral, causando desde diarrea acuosa a disentería amebiana, se refugia en el intestino grueso, pero puede propagarse en lugares extra – intestinales, debido a que vive como un trofozito y es resistente al ambiente externo.
- Blastocystis hominis: se asocia con síntomas gastrointestinales, acompañado de diarrea y náuseas, tiene como particularidad que se forma un quiste de 2 a 5 mm de diámetro el cual está protegido por una pared de quistes de múltiples capas.

Los helmintos intestinales: Son considerados zoonóticos debido a que se puede contraer a través del contagio con animales, estos pueden vivir dentro o fuera del organismo. (Giraldo, García y Castaño, 2005)

- Ascaris Lumbricoides: es uno de los nematodos más grandes de los que se infectan los individuos, las infecciones intensas pueden generar bolos de lombrices adultas, las mismas pueden crecer hasta 30 cm refugiándose en el intestino delgado. Los huevos de áscaris se habitúan en los suelos cálidos y húmedos. (Despommier, Griffin, Gwadz, Hotez y Knirsch, 2017)
- Hymenolepis Nana: es una tenia pequeña que mide de 34 – 45 mm de longitud, que habita en el lumen del intestino delgado, siendo capaz de sobrevivir dentro del individuo durante su ciclo de vida, infectando principalmente a los niños. (Despommier, Griffin, Gwadz, Hotez y Knirsch, 2017)

- Enterovirus Vermiculares: es el de mayor frecuencia en los seres humanos, principalmente en niños en edad escolar, el contagio puede transmitirse por la dispersión de los huevos que se encuentran en el ano o por consumir alimentos contaminados. (Despommier, Griffin, Gwadz, Hotez y Knirsch, 2017)

De acuerdo a diferentes autores Perez y Gardey (2011), Merino (2016) definen la anemia como: la de disminución de la densidad de la hemoglobina expresada en gramos por decilitro de sangre (g/dl), que está por debajo de los niveles normales según la edad, sexo y altura.

La anemia puede determinarse de acuerdo al valor de hemoglobina que presente el individuo, 13 gr/dl en el varón, 12 gr/dl en mujeres, 11 gr/dl en embarazadas, niños de 6 meses a 6 años 11 gr/dl y de 6 a 14 años 12 gr/dl. (La Organización Mundial de Salud, 2016),

Las causas de la anemia son muchas, pero uno de los principales factores es la falta de hierro en el organismo (International Committee for Standardization in Hematology (ICSH), 1988), su déficit produce anemia y disminuye las funciones neuropsicológicas, desarrollo motor, infiriendo en el desarrollo cognitivo y en la etapa de crecimiento. (Lozoff, 1998 y Lynch 1997).

Existen algunas enfermedades crónicas que pueden causar anemia como la artritis, tiroiditis cáncer e infecciones parasitarias, puesto que los parásitos que viven en el organismo del individuo de alimentan de la sangre, adsorbiendo los nutrientes de la persona. (Pita, Basabe, Jiménez y Mercader, 2007)

Para la Organización Mundial de Salud (2011) la anemia se clasifica en:

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin Anemia Si la concentración de Hemoglobina (g/dL)
	Severa	Moderado	Leve	
Niños de seis meses a cinco años	< 7,0	7.0 – 9.9	10.0 – 10.9	≥ 11.0
Niños de cinco a once años	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 – 11.4	≥ 11.5
Varones y mujeres de 12 – 14 años de edad	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 – 11.9	≥ 12.0
Varones de quince años a más	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 – 12.9	≥ 13.0
Mujeres No gestantes de quince años a más	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 – 11.9	≥ 12.0
Mujeres gestantes de quince años a más	< 7.0	7.0 – 9.9	10.0 – 10.9	≥ 11.0
Mujeres puérpera	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 – 11.9	≥ 12.0

## **2. Justificación de la investigación**

La presente investigación se realizó con la finalidad de dar conocer mediante los sustentos teóricos la relación de la parasitosis intestinal y la anemia en los niños atendidos en el Hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018.

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 ejecución de la investigación en la práctica ayudó a sustentar los elementos teóricos de las variables objeto de estudio y los resultados permitieron dar conocimiento de la situación actual de los niños atendidos en el Hospital I de Florencia de Mora.

Asimismo, la investigación fue de abordaje cuantitativo, con un enfoque no experimental, retrospectivo transversal.

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

## **3. Problema**

¿Cuál es la relación entre la parasitosis intestinal con la anemia en niños de 3 a 5 años atendidos en el Hospital I Florencia de Mora– EsSalud Trujillo, de enero a junio del 2018?

#### 4. Conceptuación y Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Parasitosis Intestinal	Organismos causados por helmintos y protozoarios que afectan en gran medida a la población, la cual puede ser transmitida vía oral/fecal, mediante el consumo de alimentos y aguas contaminadas que contraigan la infestación de los parásitos. (Organización Mundial de la Salud, 2011).	Giardia Lamblia. Entamoeba histolytica. Ascaris Lumbricoides Himenolepis Nana. Enterobius Vermiculares.	Presencia de huevos Quistes.	Por examen de heces seriada. Coprocultivo.
Anemia	De acuerdo a diferentes autores Perez y Gardey (2011), Merino (2016) definen la anemia como: la de disminución de la densidad de la hemoglobina expresada en gramos por decilitro de sangre (g/dl). que está por debajo de los niveles normales según la edad, sexo y altura.	Normal Anemia Leve Anemia Moderada Anemia Severa	Normal: 11.0 g/dl a más Leve: 10.9 – 10.0 g/dl. Moderado: 9.9 – 7.0 g/dl Severo: < 7 g/dl.	Análisis de sangre. Hemoglobina

#### 5. Hipótesis

**Hi:** La Parasitosis intestinal influye significativamente en la anemia en niños atendidos en el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018.

**Ho:** La Parasitosis intestinal no influye en la anemia en niños atendidos en el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018.

#### 6. Objetivos

##### 6.1. Objetivo General:

Determinar la relación entre la parasitosis intestinal y la anemia en niños atendidos el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018.

## **6.2.Objetivo Específico:**

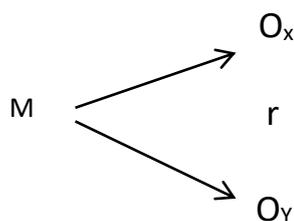
- Identificar el tipo de parasitosis intestinal en niños atendidos el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018.
- Identificar la anemia en niños atendidos el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018.
- Identificar la relación que existe entre la Giardia lamblia y el nivel de anemia en niños atendidos el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018.
- Identificar la relación que existe entre la Entamoeba histolytica y el nivel de anemia en niños atendidos el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018.
- Identificar la relación que existe entre los áscaris lumbricoides y el nivel de anemia en niños atendidos el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018.
- Identificar la relación que existe entre la Enterobius vermiculares y el nivel de anemia en niños atendidos el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018.

## METODOLOGIA

### 1. Tipo y Diseño de investigación

El presente trabajo de investigación es de abordaje cuantitativo, debido a que, para su medición se utilizan técnicas e instrumentos para la recolección de datos, procesando la información estadísticamente para la obtención de los resultados. (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010).

El diseño de estudio de esta investigación es No experimental según (Hernandez, Zapata y Mendoza, 2013) y descriptivo-correlacional según (Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagomez, 2013 y Sánchez y Reyes, 2009), debido a que busca determinar la relación que existe entre las variables de estudio utilizando la misma muestra, de acuerdo al siguiente esquema:



#### Dónde:

**M:** Sujeto de estudio (Niños de 3 a 5 años de edad)

**O<sub>x</sub>:** Observación o medición de la parasitosis intestinal

**O<sub>y</sub>:** Observación o medición de la Anemia.

**r :** Correlacional.

### 2. Población – Muestra

#### Población

La población está conformada por todos los niños de 3 a 5 años de edad que son atendidos en el Hospital I Florencia de Mora - EsSalud Trujillo, de enero a junio del 2018.

### **Muestra**

Para determinar el tamaño de la muestra se empleó el muestreo no probabilístico (por conveniencia), esta muestra representa (50 niños 3 a 5 años de edad) considerando los criterios de selección.

### **Criterios de Inclusión:**

Niños de 3 a 5 años de edad que son atendidos en el Hospital I Florencia de Mora - EsSalud Trujillo, de enero a junio del 2018.

### **Criterios de exclusión:**

Niños de 3 a 5 años de edad que no tengan resultados de hemoglobina y examen de heces, atendidos en el Hospital I Florencia de Mora - EsSalud Trujillo, de enero a junio del 2018.

## **3. Técnicas e instrumentos de investigación**

### **Técnicas**

- Ordenes de laboratorio.
- Revisión de libro de registro de Laboratorio

### **Instrumentos:**

- Ficha de recolección de datos. – Reporte de estadística del mes.
- Validez y confiabilidad del instrumento: Las fichas de recolección de datos han sido elaboradas por la unidad de estadística del Hospital I Florencia de Mora - EsSalud Trujillo, de enero a junio del 2018.

## **4. Procesamiento y análisis de la información**

Se realizará la tabulación y codificación de datos mediante el programa estadístico: SPSS/info/software versión 24.0.

**Descriptivo:** Los resultados estarán representados en tablas simples y gráficos, cifras absolutas y relativas, media aritmética y moda.

**Analítico:** Se aplicará la prueba estadística de correlación de Pearson, con un nivel de significancia de  $p < 0.05$ .

## RESULTADOS

**El resultado de tesis sobre parasitosis intestinal y anemia en niños atendidos en el Hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018, a continuación, se presenta los siguientes resultados obtenidos:**

Tabla 01. Diagnóstico de parasitosis intestinal en niños entendidos en el Hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018.

<b>Niveles</b>	<b>N° de niños</b>	<b>Porcentajes</b>
Negativo	30	60.0
Positivo	20	40.0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la tabla N°01, mediante la prueba de heces seriada se diagnosticó que el 40.0% de los niños atendidos en el Hospital I están infectados con parasitosis intestinal y el 60.0% tuvo un resultado negativo.

Tabla 02. Presencia de huevos quistes en niños atendidos en el Hospital I Florencia de Mora – EsEsalud, Trujillo – 2018.

<b>Presencia de huevos quistes</b>	<b>N° de niños</b>	<b>Porcentajes</b>
Giardia Lamblia	9	45.0
Entamoeba Histolytica	7	35.0
Enterobius vermiculares	4	20.0
Otros	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la tabla N° 02, de los 20 niños infectados con parasitosis intestinal, el 45.0% tienen presencia de huevos Giardia lamblia siendo el más común,

asimismo el 35% tienen presencia de huevos Entamoeba Histolytica y el 20% Enterobius Vermicularis.

Tabla 03: Hábitos de Higiene en niños atendidos en el Hospital I Florencia de Mora – EsEsalud, Trujillo – 2018.

<b>Lavado de manos</b>	<b>N° de niños</b>	<b>Porcentajes</b>
Antes de consumir alimentos	31	62.0%
En ocasiones	19	38.0%
Nunca	0	00.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la tabla N° 03, el 62 % de niños entre 3 a 5 años se lavan manos antes de consumir alimentos sin embargo existe un 38% que solo se lava las manos en ocasiones.

Tabla 04: Consumo de agua en niños atendidos en el Hospital I Florencia de Mora – EsEsalud, Trujillo – 2018.

<b>Consumo de agua</b>	<b>N° de niños</b>	<b>Porcentajes</b>
Hervida	18	36.0%
Clarificada	5	10.0%
No tratada	27	54.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la tabla N° 04, el 50 % de niños entre a 3 a 5 años consume agua no tratada, el 36% agua hervida y el 5% agua clarificada.

Tabla 05: Disposición de excreto en niños atendidos en el Hospital I Florencia de Mora – EsEsalud, Trujillo – 2018.

<b>Disposición de excreto</b>	<b>N° de niños</b>	<b>Porcentajes</b>
Aire libre	12	24.0%
Servicio Lavable	38	76.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la tabla N° 05, el 76 % de niños entre a 3 a 5 años realiza la disposición de excreto en servicio lavable y el 12% al aire libre.

Tabla 06: Diagnostico de anemia en niños atendidos en el Hospital I Florencia de Mora – EsEsalud, Trujillo – 2018.

<b>Niveles</b>	<b>N° de niños</b>	<b>Porcentajes</b>
Negativo	35	70,0
Positivo	15	30,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la tabla N° 06, el 30% de los niños atendidos en el Hospital I, sufre de anemia y el 70 % no tiene anemia.

Tabla 07: Identificación de anemia en niños atendidos en el Hospital I Florencia de Mora – EsEsalud, Trujillo – 2018.

Niveles	Nº de niños	Porcentajes
Leve	11	73.0
Moderada	3	20.0
Severa	1	7.0
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la tabla N° 07, de los 15 niños que padecen anemia, el 73% tiene anemia leve, el 20% anemia moderada y el 7% anemia severa.

Tabla 08: Identificación de la parasitosis intestinal en el nivel de anemia en niños atendidos en el Hospital I Florencia de Mora – EsEsalud, Trujillo – 2018.

Contingencia		Parasitosis		
		Giardia Lamblia	Entamoeba Histolytica	Enterobius Vermiculares
Leve	Recuento	7	3	1
	% del total	77.78%	42.86%	25.00%
Moderada	Recuento	2	1	0
	% del total	22.22%	14.29 %	0,00%
Severa	Recuento	0	0	1
	% del total	00.0%	00,0%	25.00%
Ausencia de anemia	Recuento	0	3	2
	% del total	00.00%	42.86%	50.00%
Total	Recuento	9	7	4
	% del total	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la tabla N° 07, de los 9 niños que están infectados de Giardia Lamblia el 77.78% tiene anemia leve y el 22.22% tiene anemia moderada, por otro lado, los 7 niños que están infectados de Entamoeba el 42.86% tiene anemia leve, el 14.29% anemia moderada y el 42.86% tiene la bacteria, pero no presenta anemia,

en cuanto a los 4 niños que están infectados con la bacteria Enterobius, el 25% tiene anemia leve y severa, asimismo el 50% no tiene anemia.

Tabla 09: Identificación de la parasitosis intestinal y la anemia en niños atendidos en el Hospital I Florencia de Mora – EsEsalud, Trujillo – 2018.

<b>Parasitosis</b>	<b>Anemia</b>	<b>Porcentajes</b>
Giardia Lamblia	9	60.0%
Entamoeba Histolytica	4	26.67%
Enterobius Vermicularis	2	13.33%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la tabla N° 08 existen 15 niños que padecen de anemia, estando todos infectados con parasitosis intestinal, siendo el más común la Giardia Lamblia con un 60%, la Entamoeba Histolytica en un 26.67% y la Enterobius Vermicularis un 13.33%.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El diagnóstico de la parasitosis intestinal en niños de 3 a 5 años atendidos en el Hospital I Florencia Mora, determinó que el 40 % se encuentran infectados con los huevos quistes de parasitosis (tabla N°01) y siendo el más frecuente la Giardia Lamblia con un 45 %, asimismo el 35% tienen presencia de huevos Entamoeba Histolytica y el 20% Enterobius Vermicularis (tabla N°02), frente a esto el autor Arrazola (2017) en su investigación concluye que, la guardia lamblia es la más frecuente en los estudiantes de 6 a 10 años, seguida por la Entamoeba Coli, por lo que en la etapa escolar los niños tienen una alta probabilidad de infectarse con la bacteria Giardia Lamblia.

En cuanto a las condiciones de higiénicas existe un 38 % de niños que no se lavan las manos antes de consumir sus alimentos (tabla N° 03), así como también de los niños evaluados el 50 % consume agua no tratada (tabla N° 04) y el 12 % realiza las disposiciones excretales al aire libre (tabla N° 05), lo que contribuye, a que el niño contraiga algún parasito producto de huevos bacterianos que albergan en aguas, alimentos y ambientes contaminados. De acuerdo a los autores Licon, Acosta, Medina y Tinoco (2014), los problemas relacionados con la infestación de parasitosis intestinal es el tratamiento del agua de consumo, eliminación inadecuada de excretas, hacinamiento, piso de tierra, asimismo los estudiantes tienden a jugar con tierra, comerse las uñas y andar descalzos.

Por otro lado, de los 50 niños entre 3 a 5 años atendidos en el Hospital I Florencia Mora, el 70% no tiene anemia, sin embargo, existe un 30 % que si padece anemia los cuales están conformados por 15 niños (tabla N° 06), donde el 73% presenta anemia leve, el 20 % anemia moderada y el 7% anemia severa. Según Amurrio y Cuellar (2014), en su investigación determinaron que de ochenta y dos estudiantes el 37% presentó anemia leve, el 30% anemia moderada y el 6% anemia severa; en ambas investigaciones la mayoría de la población no presenta anemia, siendo un indicio de un buen balance nutricional.

Asimismo, de los 9 niños que están infectados de Giardia Lamblia, el 77.78% tiene anemia leve y el 22.22% tiene anemia moderada, por otro lado, los 7 niños que están infectados de Entamoeba Histolytica el 42.86% tiene anemia leve, el 14.29% anemia moderada y el 42.86% tiene la bacteria, pero no presenta anemia, en cuanto a los 4 niños que están infectados con la bacteria Enterobius Vermicularis, el 25% tiene anemia leve y severa, asimismo el 50% no tiene anemia (tabla N° 07) , existiendo relación entre la parasitosis intestinal que presente los niños con el nivel de anemia que padecen, para Jaramillo y Vergara (2017), en su investigación determinaron que, los parásitos identificados en los niños de 1 a 6 años fueron Blastocystis hominis, Áscaris lumbricoides, Entamoeba coli y Enterobius vermicularis, asimismo los niños presentaron anemias con el 31.67% nivel leve y con el 5% nivel moderado.

Por lo que, de los 15 niños que padecen anemia, todos están infectados con parasitosis intestinal, el 60% con Giardia Lamblia, la Entamoeba Histolytica en un 26.67% y la Enterobius Vermicularis un 13.33%. (tabla N° 08), determinando la relación entre las variables de parasitosis intestinal y anemia en niños de 3 a 5 años de edad, atendidos en el Hospital I Florencia de Mora EsSalud Trujillo, de enero a junio del 2018, lo cual puede ser respaldado con la investigación de Celmi (2018), donde determinó que existe relación entre las variables de estudio, debido a que los estudiantes menores de 5 años padecen de parasitosis siendo el más frecuente el Huevo de Enterobius Vermicularis con el 20,3%, Giardia lamblia con el 16,9% y un 3,4% se encontraron Quiste dientamoeba coli, lo que ha generado el desgaste nutricional del niño afectado en su crecimiento, capacidad física y mental.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

**En los resultados de parasitosis intestinal y anemia en niños atendidos en el Hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018, se llegó a las siguientes conclusiones:**

- Mediante la investigación realizada, se concluye que existe relación significativa entre la parasitosis intestinal y la anemia en niños atendidos en el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018, debido a que, se determinó que el 100% de niños que sufren de anemia tiene parasitosis intestinal.
- Se determinó que los tipos de parasitosis intestinal más comunes en los niños de 3 a 5 años son la Giardia Lamblia con un 45 % siendo el porcentaje más alto, mientras que la Entamoeba Histolytica en un 35% y Enterobius Vermiculares en un 20%.
- En cuanto a los niveles de anemia se encontraron tres tipos, anemia leve, moderada y severa, siendo la más frecuente en los niños de 3 a 5 años la anemia leve con un 73%.
- Se determinó que existe relación entre la Giardia lamblia y el nivel de anemia en niños atendidos el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018, debido a que, el 100 % de niños con anemia tienen la bacteria.
- Se determinó que existe relación entre la Entamoeba histolytica y el nivel de anemia en niños atendidos el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018, debido a que el 57.15 % de niños que sufren anemia, tienen presencia de la bacteria.
- Se determinó que existe relación entre la Enterobius vermiculares y el nivel de anemia en niños atendidos el hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo

- 2018, debido a que el 50 % de niños que sufren anemia, tienen presencia de la bacteria.
- En cuanto a las demás bacterias estudiadas en la investigación, los niños del hospital I Florencia de Mora – EsSalud, Trujillo – 2018, no presentaron ninguna infestación.
- Por otro parte, se pudo evidenciar que las condiciones higiénicas de los niños no son adecuadas, debido a que no todos se lavan las manos antes de consumir alimentos, tampoco toman agua tratada y existe un porcentaje mínimo que las disposiciones excretas son al aire libre.

## **RECOMENDACIONES**

- Realización de campañas educativas de prevención y promoción de la salud con la integración de los padres de familia y así generar conciencia del problema que se viene generando y así se disminuya la prevalencia de parasitosis intestinal y anemia infantil.
- Realizar más estudios sobre la presencia de los parásitos asociados en las poblaciones de mayor riesgo como es en este caso la población de Florencia de Mora.
- Se recomienda a los programas sociales que cumplen con la función de promover la salud, en brindar la debida información y concientización a las familias, sobre las medidas de higiene de los niños menores de edad como es el lavado de mano, higiene de alimentos y aseo personal, para prevenir las enfermedades parasitarias intestinales que generan anemia en el niño.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado Saldaña, Sandra Aricseli (2018). *“Incidencia de parasitosis en procesos anémicos en niños de 4 a 6 años de la institución educativa privada mixta Beato Juan Pablo II - Nuevo Imperial Cañete, año 2017”*. Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú.
- Amurrio Melgarejo, Erika y Cuellar Juana, Dilce (2014). En su investigación *“Relación del grado de anemia con parasitosis intestinal en niños de 5 - 14 años en la Unidad Educativa "Monte Verde" - Provincia Warnes I (junio a diciembre 2013)”*. Universidad Cristiana de Bolivia. Santa Cruz, Bolivia.
- Aparicio, R. M., & Díaz, C. A. (2013). *Parasitosis intestinales*. Obtenido de GuíaABE\_Parasitosis intestinal (v.1): Guía ABE. Parasitosis Intestinales.
- Arrozala Flores, Maribel (2017). *“Parasitosis y anemia en los niños de 6 a 10 años de edad de la institución educativa primaria n° 72183 de macusani. 2016”*. Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú.
- Cardona Arias, Jaiberth; Rivera Palomino, Yennifer; Llanes Agudelo, Osman (2014). *“Parasitosis intestinal y anemia en indígenas del resguardo Cañamomo-Lomaprieta, Colombia”*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Celmi Cordero, Milka Luisa Maria (2018). *“Prevalencia de la Anemia y Parasitosis intestinal en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Hualmay, durante enero a diciembre – 2017”*. Universidad San Pedro. Huacho, Perú.

- Céspedes Sotelo, M. (2011). Conocimientos sobre la anemia y las prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses Centro de Salud Materno Infantil tablada de Lurín 2010.
- Giraldo, Maria Isabel; García, Nora Lizeth; Castaño, Jhon Carlos (2005). *Prevalencia de helmintos intestinales en caninos del departamento del Quindío Biomédica*. Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México: McGraw Hill.
- Hernandez, R., Zapata, N., y Mendoza, C. (2013). *Metodologia de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Información Farmacoterapéutico de la comarca (2009). *Parasitoids Intestinales*.
- International Committee for Standardization in Hematology (ICSH) (1988). Recommendation for measurement of serum Iron in Blood, *Ind J Hemathol* 6:107-111.
- Jaramillo Llontop, Adela y Vergara Espinoza, Martha Arminda (2017). “*Prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños beneficiarios del programa vaso de leche de la Municipalidad Distrital de Patapo –Lambayeque. 2017*”. *Revista Salud & Vida Sipanense*. Lambayeque, Perú.
- Licona Rivera, Tania Soledad; Acosta Ramírez, Silvia Yolanda; Medina Gamez, Mirna Lizeth; Tinoco Franzua, Roberto Obdulio (2014). “*Parasitismo intestinal y síndrome anémico en preescolares y escolares, San Vicente Centenario, Santa Bárbara, 2014*”. *Revista Ciencias y Tecnología*.
- Lozoff B. (1998). Explanatory Mechanism for Poorer Development in Iron-deficient Anemic Infants in: PAHO. Scientific Publication No 566, Washington.

- Lynch S. (1997). Absorción de hierro: Interacción con otros nutrientes. Deficiencia de hierro. Desnutrición oculta en América Latina. Buenos Aires: CESNI, págs. 49-66.
- Malqui Cruz, Liset Anais y Yarleque Coveñas, Maria Aydee (2019). “Relación de la *parasitosis intestinal con la Anemia y estado nutricional en escolares de Primaria de la institución educativa “José Martí de LLochegua” – Ayacucho, 2018*”. Universidad María Auxiliadora. Ayacucho, Perú.
- Merino, A. H. (2016). Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico. *Pediatría Integral*, XX, 5, 287-296.
- Malca, D. R., Abad, B. P., Solano, F. A. C., López, C. S. C., & García, M. T. S. (2018). Prevalencia de helmintos intestinales y evaluación de tres técnicas coproparasitológicas para su diagnóstico. Lambayeque, Perú. *Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque: REM*, 4(3), 1.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., y Villagomez, A. (2013). *Metodología de la investigación científica y elaboración de tesis*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos .
- O.M.S. (2011). *Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad*. Obtenido de Ginebra, Organización Mundial de la Salud. (WHO/NMH/NHD/MNM/11.1).
- OMS 1993-2005. Worldwide prevalence of anemia. - 1993-2005 WHO. Global database on anemia.
- Organización Panamericana de la Salud (1999). *Parasitosis intestinal*. Revista Informativa N°16 Washington.
- Organización Mundial de la Salud (2011). *Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad*.

Perez, J., & Gardey, A. (2011). Definición de características de la anemia.

Pita Rodriguez, Gisela; Basabe Tuero, Beatriz; Jimenez Acosta, Santa y Mercador Camejo, Onay (2007). La Anemia, aspectos nutricionales, conceptos actualizados para su prevención y control. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos.

Ruiz Ochoa, David (2019). "*Parasitosis intestinal y anemia en habitantes de los barrios Manzano, Aguacate-Chacoyanta, Minas, Lliclla, Pucala y El Lirio, parroquia Santiago, Loja*". Universidad Nacional de Loja. Loja, Ecuador.

Sánchez, H., y Reyes, C. (2009). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica* (Cuarta ed.). Lima: Visión Universitaria.

# **ANEXOS**

**ANEXO 01**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS COPROLÓGICO**

- 1. N° historia clínica:.....fecha:.....
- 2. Código de registro:.....
- 3. Edad (años y meses):.....
- 4. Sexo (femenino o masculino):.....
- 5. Poblacion (urbana - rural):.....
- 6. Hábitos de Higiene:.....
- 7. Consumo de agua:.....
- 8. Disposición de excretos:.....
- 9. Peso (kg):.....
- 10. Talla (cm):.....
- 11. Estado nutricional:.....
- 12. Resultados de examen coproparasitológico:

<b>MUESTRA</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>CONSITENCIA</b>

- 13. Tipo(s) de parásito(s):.....

**ANEXO 02**

**FORMATO DE DIAGNÓSTICO DE ANEMIA**

**FICHA DE OBSERVACIÓN DE NIVELES DE HEMOGLOBINA**

Código de registro: ..... sexo: .....

Edad:.....

Hematocrito:.....%

Nivel de hemoglobina: \_\_\_\_\_g/dl

Dx: .....

Fecha: .....

## ANEXO 03

### Consentimiento Informado (Padre o tutor responsable)

---

Institución	:	Hospital I Florencia de Mora – EsSalud.
Investigador	:	Abner Saúl De La Cruz León
Título	:	Parasitosis intestinal y anemia en niños atendidos en el hospital I Florencia de Mora – Es Salud, Trujillo – 2018.

---

#### **Propósito del Estudio:**

Le estamos invitando a participar en un estudio llamado: “Parasitosis intestinal y anemia en niños atendidos en el hospital I Florencia de Mora – Es Salud, Trujillo – 2018”. Este es un estudio desarrollado por investigador de la Universidad San Pedro.

#### **Procedimientos:**

Si usted acepta participar en este estudio se le aplicará una encuesta anónima y una ficha de evaluación en un solo momento durante este año.

#### **Riesgos:**

No se esperan riesgos físicos por participar en esta fase del estudio. La información producida no afectará negativamente a su trabajo.

#### **Beneficios:**

Permitirán conocer la relación que existe entre la parasitosis intestinal y anemia en niños atendidos en el hospital I Florencia de Mora – Es Salud, así como la posibilidad de implementación de un centro de atención relacionado al problema.

Facilitar el monitoreo de este grupo poblacional que nos permitirá diseñar estrategias efectivas de control y prevención.

Y por último poder contribuir a la realización de estudios en otras categorías profesionales.

#### **Costos e incentivos:**

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar en el desarrollo de dicho proyecto.

#### **Confidencialidad:**

Se guardará su información con códigos, y no se relacionarán sus opiniones con su persona. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

#### **Uso futuro de la información obtenida:**

Se almacenará la información recolectada por un periodo de 3 años. Posterior a este periodo de tiempo se eliminarán todos los registros físicos y electrónicos de esta investigación.

#### **Derechos del paciente:**

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal responsable del estudio señor Abner Saúl De La Cruz León telf. 944922725

## ANEXO 04

### CONSENTIMIENTO Y FIRMAS

(PADRE O TUTOR RESPONSABLE)

El participante acepta voluntariamente participar en este estudio e indica que comprende el mismo, así como los riesgos y beneficios a los que será sometido. Indica también que comprende que puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

YO.....Identificado con DNI N°.....Autorizo voluntariamente a participar es esta investigación “Parasitosis intestinal y anemia en niños atendidos en el hospital I Florencia de Mora – Es Salud, Trujillo – 2018.”. Acepto que se utilicen los resultados de los exámenes para analizarlos y publicarlos si fuere el caso. Acepto que se realicen el cuestionario y la encuesta explicados de manera clara por el investigador.

Investigador

Nombre:.....

DNI:.....

Fecha:.....