

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**  
**CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLINICO.**



**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 PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**  
**LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN**  
**LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMIA**  
**PATOLÓGICA.**

**Autores:**            **Bach. Maria Betsave Gonzales Zurita**  
  
                             **Bach. Yorvy Magaly Gonzalez Arbaiza**

**Asesor:**            **MSc. Marcela Yvone Saldaña Miranda.**

**JAÉN - PERÚ, JUNIO 2022**

### ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día 19 de julio del año 2022, siendo las 16:00 horas, se reunieron **de manera virtual**, los integrantes del Jurado:

**Presidente:** Dra. Cinthya Yanina Santa Cruz López

**Secretario:** Mg. Romel Ivan Guevara Guerrero

**Vocal:** Mg. Joseph Campos Ruiz, para evaluar la Sustentación del:

( ) informe de Plan de Trabajo de Investigación

( X ) informe final de Tesis

( ) Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulado: **“PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL YANEMIA EN NIÑOS DE 1 A 8 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE RUMIPITE DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2020.”**, presentado por los bachilleres **María Betsave Gonzales Zurita** y **Yorvy Magaly Gonzalez Arbaiza** de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén.

Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

( X ) Aprobar      ( ) Desaprobar      ( ) Unanimidad      ( X ) Mayoría


Con la siguiente mención:

a)	Excelente	18, 19, 20	( )
b)	Muy bueno	16, 17	( )
c)	Bueno	14, 15	( )
d)	Regular	13	( 13 )
e)	Desaprobado	12 ò menos	( )

Siendo las 17:02 horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.



Dra. Cinthya Yanina Santa Cruz López  
Presidente



Mg. Romel Ivan Guevara Guerrero  
Secretario



Mg. Joseph Campos Ruiz  
Vocal

# ÍNDICE

ÍNDICE .....	ii
ÍNDICE DE TABLAS .....	iv
ÍNDICE DE FIGURAS .....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	8
II. OBJETIVOS .....	13
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	14
IV. RESULTADOS .....	17
V. DISCUSIÓN.....	17
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	24
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	26
DEDICATORIA .....	29
AGRADECIMIENTO.....	30
ANEXOS.....	31

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación entre parasitosis intestinal y la anemia en niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud de Rumipite de enero a diciembre del 2020. .... 17

Tabla 2. Prevalencia de parasitismo intestinal y la anemia en niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud de Rumipite de enero a diciembre del año 2020. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 3. Relación entre la edad y la anemia en niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud de Rumipite de enero a diciembre del 2020. .... 19

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Especies parasitarias intestinales más frecuentes en niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud de Rumipite de enero a diciembre del 2020. ....18

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue establecer la relación entre parasitosis intestinal y la anemia en niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud del centro poblado de Rumipite de enero a diciembre del 2020. El tipo y diseño de estudio fue de enfoque cuantitativo, descriptivo correlacional no experimental de corte transversal. La población y muestra estuvo conformada por 300 personas. Resultados: se encontró 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%; *Giardia lamblia* 22,2% y el parásito menos frecuente *Ascaris lumbricoides* con 5,6 %. Asimismo, se determinó que no existe relación entre la edad y el nivel de anemia, ya que solo el 3,3% de 1 a 8 años presenta anemia y parasitosis intestinal. Se concluyó que si existe relación entre la parasitosis intestinal y la anemia de los niños de 1 a 8 años que se atienden el centro de salud del centro poblado de Rumipite de enero a diciembre del 2020.

Palabras clave: Prevalencia, Relación, Parasitosis, Anemia.

## ABSTRACT

The objective of this research was to establish the relationship between intestinal parasitosis and anemia in children aged 1 to 8 years who were treated at the health center of the town of Rumipite from January to December 2020. The type and design of the study was Quantitative, descriptive correlational non-experimental cross-sectional approach. The population and sample consisted of 300 people, Results: it was found that 6% of children aged 1 to 8 years presented intestinal parasitosis, while 7% of children presented anemia, the most frequent parasitic species were *Enterobius vermicularis* with 44,4 %; *Ancylostoma duodenale* 27,7%; *Giardia lamblia* 22,2% and the less frequent parasite *Ascaris lumbricoides* with 5,6%. Likewise, it was determined that there is no relationship between age and the level of anemia, since only 3,3% from 1 to 8 years old have anemia and intestinal parasitosis. It was concluded that there is a relationship between intestinal parasitosis and anemia in children aged 1 to 8 years who are treated at the health center of the town of Rumipite from January to December 2020.

Key words: Prevalence, Relationship, Parasitosis, Anemia.

## I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades parasitarias intestinales y la anemia son dos principales problemas de salud pública a nivel mundial, específicamente en los niños que se encuentran en etapa pre escolar y escolar y poblaciones vulnerables, perjudicando su salud durante el crecimiento y desarrollo físico, social y emocional<sup>1</sup>. Se conoce que los niños son un elemento esencial en la sociedad, sin embargo, estas dificultades no se tienen en cuenta debido a la poca importancia que se le brinda. La parasitosis intestinal tiene una amplia distribución a nivel mundial, predominando en África y Asia<sup>2</sup>, se calcula que afectan a 3500 millones de personas en todo el mundo<sup>3</sup> y más de dos mil millones de personas en el planeta están infectados con un tipo de parásitos<sup>1</sup>. Las parasitosis en algunos países han sido desatendidas, situación que puede verse reflejada epidemiológicamente en Latinoamérica, con la elevada morbilidad clínica de 450 millones de personas<sup>3</sup>, infectadas por protozoos y helmintos relacionadas con poblaciones de niveles socioeconómicos bajos, condiciones sanitarias y ambientales inadecuadas<sup>4</sup>.

La Organización Mundial de la Salud sostiene que los parásitos intestinales afectan principalmente a personas de países subdesarrollados, con clima tropical<sup>3</sup>. En América Latina la prevalencia es elevada e inalterada a través del tiempo, ya que existe una endemidad estable en las parasitosis que es el resultado de un proceso dinámico de reinfecciones repetidas. La frecuencia de las mismas en la población dependerá de infección y susceptibilidad del hospedero<sup>5</sup>. Por otro lado, la Organización Panamericana de la Salud menciona que una de cada tres personas está infectada por geohelminos y cerca de 46 millones de niños entre 1 y 14 años están en riesgo de infectarse por estos parásitos. Los países con alta incidencia de helmintiasis son: Brasil, Colombia, México, Bolivia, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Perú y República Dominicana<sup>6</sup>.

El Perú no está ajeno a este problema, la prevalencia de enfermedades parasitarias es alta en la costa, sierra y selva, alcanzando el 64% en parásitos patógenos<sup>7</sup>, esto se debe principalmente a condiciones socioeconómicas bajas (pobreza, nivel educativo y deficiencia en las infraestructuras que son origen de contaminación de agua y comidas), asociado a la presencia de animales domésticos en casa considerados factores para presentar enfermedades parasitarias<sup>2</sup>. Por ello, Chuquiruna et al,<sup>4</sup> realizaron un estudio de investigación descriptivo, correlacional, con diseño no experimental de corte transversal, con 250 niños, donde la



prevalencia de anemia fue de 11,2 % y el 76% de prevalencia general de parasitosis intestinal, las especies parasitarias más frecuentes fueron: *Blastocystis hominis* 48,8%, *Entamoeba coli* 14,8%, *Enterobius vermicularis* 14,4%; *Giardia lamblia* 13,6%; *Endolimax nana* 6,4%; *Entamoeba histolytica* 1,6% y la menos frecuente *Hymenolepis nana* con 0,8%.

La parasitosis intestinal es una de las enfermedades transmisibles más difíciles de controlar, no solo por su gran difusión sino por los diversos factores que intervienen en su cadena de propagación, muchos parásitos son agentes patógenos frecuentes en el mundo y se encuentran entre las principales causas de morbilidad y mortalidad en regiones<sup>8</sup>.

Cando V et al,<sup>9</sup> realizaron una investigación sobre la prevalencia de parasitosis intestinales y su posible relación con estados anémicos en los niños que acuden a los centros de educación inicial donde el objetivo del presente estudio, fue determinar cuáles son los parásitos que tienen mayor prevalencia en la población infantil en relación a problemas de anemia en los niños y niñas con edades comprendidas entre 3 y 5 años. Obteniendo como resultado que el total de la población parasitada fue del 44,7 % en la cual los niños presentan mayor prevalencia en parasitosis con un 51,5% en relación a las niñas con un 48,5%, y los parásitos más frecuentes fueron: *Entamoeba coli* (53,18%), *Giardia lamblia* (18,15%); *Entamoeba histolytica* (14,01 %); *Endolimax nana* (5,42 %); *Iodamoeba butschlii* (3,50 %), *Chilomastix mesnili* (3,18 %); *Hymenolepis nana* (1,91 %) y *Ascaris lumbricoides* (0,65 %).

Los tipos de parásitos con mayor frecuencia según su morfología a nivel mundial tenemos: los protozoos como son *Giardia lamblia* y *Entamoeba histolytica* y a los helmintos entre ellos *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichura*, *Uncinaria*, *Enterobius vermiculares*, *Blastocystis hominis*, *Strongyloides stercoralis*, *Hymenolepis nana*. Estos parásitos principalmente producen daño a los niños, ya que ellos están en plena formación y desarrollo. En el Perú existe una gran variedad de porcentajes por este problema de la parasitosis. Estos parásitos se logran observar a través de una técnica directa que permite observar las características morfológicas y así detectar su movimiento en su etapa de trofozoito, además se usa el método del Test de Graham para visualizar los *Enterobius Vermiculares (Oxiuros)*.<sup>4</sup> Por ello Cardozo et al,<sup>5</sup> en su investigación realizada en Paraguay sobre la parasitosis intestinal en escolares de 6 a 14 años de edad, determinaron las especies más frecuentes encontradas en niños: *Giardia lamblia* (35,3%), *Blastocystis hominis* (33,7%), *Entamoeba coli* (7,1%), *Endolimax nana* (3,8%), *Entamoeba histolytica* (0,5%) y *Hymenolepis nana* (6%).

En la ciudad de Jaén también existe una amplia problemática de parasitosis en niños, en el año 2019 Ahumada et al,<sup>10</sup> determinaron que los factores de riesgo y enteroparasitosis en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta-Jaén, obteniendo como resultados la prevalencia de enteroparásitos el 71,13 % del cual el 37,11% pertenecen al sexo femenino y el 34,02 % al masculino.

Otro de las enfermedades que está presente hoy en día e impide seguir el desarrollo de los niños es la anemia, según la Organización Mundial de la Salud es la disminución en la concentración de hemoglobina, la cual varía según el sexo, la edad, y las condiciones ambientales. Además, la anemia es una patología frecuente por lo que ha sido considerada a lo largo del tiempo como uno de los mayores problemas de salud pública que afecta un porcentaje considerable de la población mundial en todas las edades, razas, religiones y condiciones socioeconómicas, siendo los más vulnerables los niños. Además de la deficiencia de hierro existen otras deficiencias nutricionales que afectan la eritropoyesis y cuyo resultado final la aparición de anemia<sup>12</sup>, es por ello que los porcentajes de la anemia en los niños peruanos en algunos lugares es elevada, porque no consumen alimentos ricos en hierro y micronutrientes desde los 6 meses<sup>13</sup>.

Quispe S<sup>14</sup>, en su investigación determinó la prevalencia de anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 12 años atendidos en el Centro de Salud del distrito de las Pirias, provincia Jaén, enero – diciembre 2017. La investigación fue de tipo cuantitativa, descriptiva, retrospectiva y de corte transversal. El 30,6% de niños presenta anemia y el 95,9% parasitosis, además según la edad en menores de 2 meses el 85,7 % tuvo anemia leve; de 2 a 6 meses el 100 % tuvo anemia moderada; de 6 meses a 5 años el 10 % presentó anemia leve, el 0,6 % anemia moderada y de 5 a 12 años el 39,3 % tuvo anemia leve y el 6,3 % anemia moderada.

Ruiz M<sup>18</sup>, determinó el nivel de hemoglobina y su relación con parasitosis intestinal en niños menores de 06 años del vaso de leche divino niño Jesús, del distrito de Querecotillo, Sullana, 2019. Se trabajó con 34 niños de los cuales se determinó que el 47,1% de los niños tienen niveles bajos de hemoglobina. Los niños de 4 años son los más afectados 11,8% de valores bajos de Hb, del 38,2% de niños del sexo femenino el 20,6% tienen valores normales de Hb y del 61,8% del sexo masculino el 32,4% tiene Hb normal. No existe asociación entre edad, sexo y hemoglobina. La prevalencia de parasitosis fue de 76,5% siendo *Giardia lamblia* el parásito más prevalente.

Para el Ministerio de Salud Pública la anemia es un padecimiento que se considera como un problema de salud pública que abarca fronteras, y toma mayor énfasis en grupos más vulnerables tal es el caso de niños y mujeres gestantes, en Latinoamérica la anemia sigue siendo un problema de salud pública, que afecta a mujeres en edad fértil y a niños menores de 6 años, pero la prevalencia actual de anemia es desconocida en esta región del mundo<sup>19</sup>. El diagnóstico de la anemia requiere un examen clínico y pruebas de laboratorio como hemoglobina o hematocrito, aunque estas no suministran datos sobre el estado inicial de deficiencia de hierro en el individuo<sup>11</sup>.

La anemia en los niños es un problema de salud pública en el Perú y el mundo. Los niños son particularmente vulnerables a la anemia debido a su alta tasa de crecimiento y altos requerimientos de hierro, presencia de parásitos, bajo peso al nacer y episodios frecuentes de infecciones diarreicas. La anemia se observa con mayor frecuencia en las zonas tropicales y en los países en vías de desarrollo<sup>1</sup>. Por ello se puede considerar a la parasitosis intestinal una de las causas que puede provocar la anemia en el caso de infección por parásitos, debido a que provocan una alteración en la absorción de nutrientes al unirse al epitelio intestinal forman una capa que impide la absorción de nutrientes, estos se unen a la mucosa del intestino y generan una lesión, luego provocan micro sangrado que con el tiempo lleva a una disminución de los glóbulos rojos en la sangre provocando la anemia.

Huamán et al,<sup>20</sup> en su investigación sobre parasitosis intestinal y su relación con la anemia ferropénica en niños de la I.E 38054 de Totorá. Ayacucho, 2015, buscó identificar la relación de parasitosis intestinal y la anemia en escolares. El diseño de investigación fue no experimental, se realizó el análisis univariado y bivariado, considerando un nivel de confianza al 95% y un valor significativo con un valor de P menor 0.05. Se identificó el porcentaje de parasitosis intestinal, se aprecia que la mayoría de ellos (56,1%) no presentaron parasitosis. El tipo de parásitos más frecuente fue el de infección monoparásito por *Giardia lamblia*, el cual constituyó el 55,6% de los casos observados.

En el presente estudio se determinó la relación de la parasitosis intestinal y la anemia en niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud de Rumipite de enero a diciembre del 2020, en este año a nivel del mundo se presentó una epidemia denominada COVID 19, ocasionando tasas de muertes muy elevadas, por ello muchas madres no acudieron a los centros de salud y no llevaron a sus niños a sus controles mensuales donde se descarte si sus

niños o niñas presenta algún tipo de parasitosis o tienen su hemoglobina baja (Anemia), además el personal de salud limitó la atención para evitar el contagio de persona a persona. Los resultados que se obtuvieron de esta investigación permiten conocer el nivel de riesgo que presenta la población conformada por niños de 1 a 8 años, ya que a veces por la falta de conocimiento y orientación de los padres no se detectan enfermedades y así mantener un mejor estilo de vida y gozar de buena salud.

De esta manera se formuló el siguiente problema de investigación ¿Cuál es la relación de parasitosis intestinal y anemia en niños de 1 a 8 años de edad que se atendieron en el centro de salud de Rumipite de enero a diciembre del 2020?

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Establecer la relación entre parasitosis intestinal y la anemia en niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud del centro poblado de Rumipite de enero a diciembre del 2020.

### **Objetivos Específicos**

Determinar la prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños de 1 a 8 años de edad que se atendieron en el centro de salud de Rumipite de enero a diciembre del año 2020.

Identificar los tipos de parásitos intestinales más frecuentes encontrados en las muestras analizadas en niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud del centro poblado de Rumipite de enero a diciembre del 2020.

Determinar la relación entre la edad y la anemia en niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud del centro poblado de Rumipite de enero a diciembre del 2020.

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1. Población, muestra y muestreo**

##### **3.1.1. Población y muestra**

La población muestra estuvo conformada por 300 niños de 1 a 8 años de edad que se atendieron en el centro de salud de Rumipite de enero a diciembre del año 2020.

##### **3.1.2. Muestreo**

El muestreo fue no probabilístico de tipo censal, considerándose todas las unidades de análisis.

##### **Criterios de Inclusión**

Formaron parte de la investigación los niños de 1 a 8 años que se atendieron de enero a diciembre del año 2020.

##### **Criterios de Exclusión**

No formaron parte del estudio niños menores de 1 año y mayores de 8 años.

#### **3.2. Variables de estudio**

Parasitosis intestinal

Anemia

La Operacionalización de Variables (Anexo 1).

### 3.3. Métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos

#### 3.3.1. Tipo de investigación

El tipo de estudio que se realizó fue de enfoque cuantitativo, descriptivo retrospectivo no experimental.

Enfoque cuantitativo: permite analizar datos numéricos para medir los resultados y a través de ello llegar a una conclusión, por medio del llenado de una ficha de recolección de datos se logró determinar a través de la estadística la prevalencia y relación de la parasitosis intestinal y anemia.

Descriptivo: porque se busca explicar y especificar las características, propiedades y perfiles de las personas(niños), proceso, objeto que será sometido a un análisis de datos. En esta investigación se determinó la prevalencia de parasitosis y anemia en niños de 1 a 8 años de edad centro de salud Rumipite del año 2020.

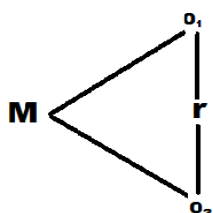
Retrospectivo: porque los investigadores observaron la manifestación de algún prodigio e intentan determinar e identificar retrospectivamente las causas del tema de investigación<sup>18</sup>, este proyecto se basó en estudio retrospectivo debido a que se trabajó con historias clínicas de los niños de 1 a 8 años que se atendieron de enero a diciembre del año 2020.

No experimental: investigación donde no se manipula variables.

#### 3.3.2. Diseño de investigación

Correlacional de corte transversal: intenta explicar la relación entre parasitosis intestinal y la anemia, además tiene dos variables como respuesta.

**Esquema**



## **Leyenda**

M: Representa los niños que conforman la muestra

O<sub>1</sub>: Prevalencia de parasitosis intestinal

r: Grado de relación que existe entre las variables de estudio.

O<sub>2</sub>: Anemia

P: Propuesta de la investigación

### **3.3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Como técnica se utilizó el análisis documental, porque los datos que se recolectaron fueron a partir de documentos (historias clínicas y resultados de laboratorio). Además, el instrumento fue una ficha de recolección de datos, que fue elaborado por las autoras del proyecto (Anexo 2), este documento permitió llenar datos que se extrajeron de las historias clínicas de cada niño(a) que se atendieron de enero a diciembre del 2020.

### **3.3.4. Análisis de datos**

En el presente estudio se utilizó la estadística descriptiva el cual permitió presentar a los datos en tablas y figuras. Se calcularon frecuencias y porcentajes para las diferentes variables en estudio. Además, se aplicó la prueba de chi cuadrado para evaluar la relación entre las variables en estudio, para el procesamiento de la información se realizó a través del software estadístico SPSS versión 24.0 y Microsoft Office Excel 2016.



#### IV. RESULTADOS

Respecto a la Tabla 1, se mostró que el 94% de los niños de 1 a 8 años no tienen ningún tipo de parásitos mientras que un 6% de ellos sí tiene. Asimismo, se observó que el 93% no presentan anemia mientras que un 7% si presenta; de ellos el 3,3% presenta anemia y parasitosis intestinal. Se observó que si existe relación entre la parasitosis intestinal y la anemia de los niños de 1 a 8 años que se atienden el centro de salud del centro poblado de Rumipite de enero a diciembre del 2020.

**Tabla 1.** Relación entre parasitosis intestinal y la anemia en los niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud de Rumipite de enero a diciembre del 2020.

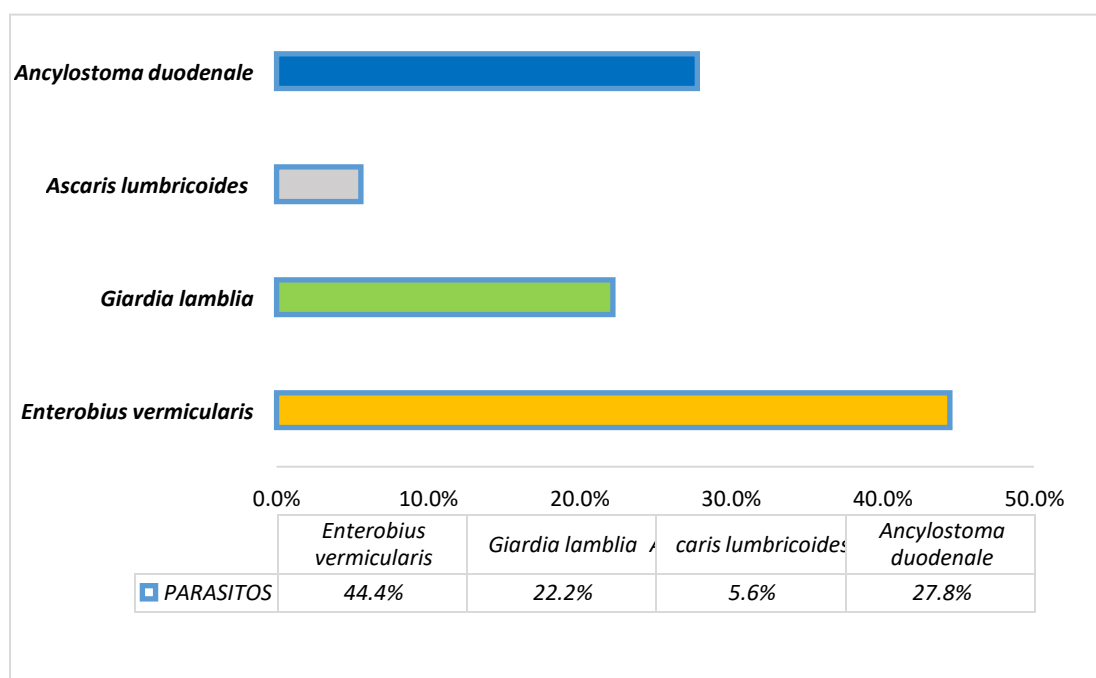
		ANEMIA		Total	
		Ausencia	Presencia		
PARASITOSIS	No presenta	N	271	11	282
		%	90,3	3,7	94,0
	Si presenta	N	8	10	18
		%	2,7	3,3	6,0
Total			279	21	300

Chi cuadrado  $X^2 = 69,349$  P= 0,000 < 0.05 Significativo

En la presente investigación se evaluaron 300 muestras concernientes a 300 niños de 1 a 8 años de edad que se atendieron en el centro de salud de Rumipite de enero a diciembre del año 2020; donde se encontró que el 6% de niños de 1 a 8 años presentaron parasitosis intestinal, mientras que un 7% presentaron anemia.

De acuerdo a la figura 1, las especies parasitarias intestinales más frecuentes encontrados en las que se analizaron en niños de 1 a 8 años que se atienden el centro de salud del centro poblado de Rumipite de enero a diciembre del 2020 fueron *Enterobius vermicularis* con un 44.4%, *Ancylostoma duodenale* 27.8%, *Giardia lamblia* 22.2% y el parásito menos frecuente *Ascaris lumbricoides* con 5.6%.

Figura 1. Especies parasitarias intestinales más frecuentes en niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud del centro poblado de Rumipite de enero a diciembre del 2020.



Respecto a la tabla 3, se mostró que el total de niños de 1 a 8 años que representa el 7% de 21 niños con anemia del 100 %, donde el 11.5% corresponde a los niños de 1 a 2 años, el 6.5% representan los niños de 3 a 4 años, el 2.9 % representa a los niños de 5 años a 6 años y el 3.9 % de 7 a 8 años. Asimismo, se observó que no existe relación entre la edad y el nivel de anemia entre niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud del centro poblado de Rumipite de enero a diciembre del 2020.

Tabla 3. Relación entre la edad y la anemia entre niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud de Rumipite de enero a diciembre del 2020.

		<b>ANEMIA</b>		<b>Total</b>	
		<b>Ausencia</b>	<b>Presencia</b>		
<b>EDAD</b>	1 - 2	Frecuencia	92	12	104
		%	88,5	11,5	100,0
	3 - 4	Frecuencia	72	5	77
		%	93,5	6,5	100,0
	5 - 6	Frecuencia	66	2	68
		%	97,1	2,9	100,0
	7 - 8	Frecuencia	49	2	51
		%	96,1	3,9	100,0
	<b>Total</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>279</b>	<b>21</b>	<b>300</b>
		<b>%</b>	<b>93,0</b>	<b>7,0</b>	<b>100,0</b>

Chi cuadrado

$$X^2 = 5,784$$

P= 0,123 > 0.05 No es significativo

## V. DISCUSIÓN

De acuerdo a lo mencionado en el primer objetivo específico, en la presente investigación se determinó la prevalencia de la parasitosis intestinal y anemia en niños de 1 a 8 años de edad que se atendieron en el centro de salud de Rumipite durante el 2020, obteniendo que un nivel bajo en lo que respecta a la prevalencia de la parasitosis intestinal (6%) y anemia (7%). Al igual que, en el estudio realizado por Chuquiruna et al,<sup>4</sup> en donde la prevalencia de anemia fue de 11,2%, de los cuales el 8% tuvo anemia leve y el 3,2% anemia moderada. Sin embargo, en la investigación de Ahumada et al,<sup>10</sup> en donde se determinaron factores de riesgo asociados a la entero parasitosis en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta–Jaén 2019, se obtuvo como resultado la prevalencia de entero parásitos el 71,13%, lo que representa un nivel alto. Al igual que, en la investigación de Quispe S<sup>21</sup>, en donde se obtuvo una prevalencia de la anemia de 30,9% en los niños menores de 12 años estudiados, y parasitosis intestinal de 95,9%, alcanzando un nivel muy alto. Siendo estos dos últimos valores muy superiores a los obtenidos en la presente investigación, corroborando que la prevalencia de parasitosis intestinal y anemia, depende de las condiciones de vivienda y el nivel de conocimientos de los padres, debido a ello, la variación entre niveles altos y bajos; además, esto confirma que el mal de parasitosis y anemia aún está presente en todo el mundo sin hacer distinciones de ninguna índole.

En lo que respecta al segundo objetivo específico, en la presente investigación se identificaron los tipos de parásitos intestinales más frecuentes encontrados en las muestras analizadas en niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud del centro poblado de Rumipite durante el 2020, encontrando que las especies parasitarias intestinales más frecuentes fueron: *Enterobius vermicularis* con un 44,4%; *Ancylostoma duodenale* 27,8%; *Giardia lamblia* 22,2%; mientras que el parásito menos frecuente fue *Ascaris lumbricoides* con un 5,6%; en Rumipite. Estos resultados son totalmente distintos a los de la investigación realizada por Cardozo et al,<sup>5</sup> en Paraguay sobre la parasitosis intestinal en escolares de 6 a 14 años de edad, en donde se determinó las especies más frecuentes encontradas en niños: *Giardia lamblia* (35,3%); *Blastocystis hominis* (33,7%); *Entamoeba coli* (7,1%); *Endolimax nana* (3,8%), *Entamoeba histolytica* (0,5%) y *Hymenolepis nana* (6%). Al compararlo con la investigación realizada por Cando V et al.<sup>9</sup>, se evidenciaron resultados diferentes, obteniendo que, el total de la población parasitada fue del 44,7 %, en la cual los niños

presentan mayor prevalencia en parasitosis con un 51,5% en relación a las niñas con un 48,5%; y los parásitos más frecuentes fueron: *Entamoeba coli* (53,18%); *Giardia lamblia* (18,15%), *Entamoeba histolytica* (14,01 %); *Endolimax nana* (5,42 %); *Iodamoeba butschlii* (3,50 %); *Chilomastix mesnili* (3,18 %); *Hymenolepis nana* (1,91 %) y *Ascaris lumbricoides* (0,65 %). Además, en lo que respecta a la investigación de Cachay<sup>1</sup>, se evidenció que el 13,9% de los niños que fueron parte del estudio, no presentaron parásitos, y el 86,1% si presentaron parásitos, entre los parásitos más frecuentes destacaron: *Giardia lamblia* (34,2%); *Entamoeba histolytica* (31,6%); *Hymenolepis nana* (7,4%) y *Ascaris lumbricoides* (4,8 %). Por último, en la investigación de Quispe S<sup>21</sup>, se obtuvo que el 4,10% de los niños analizados no presentaron ningún tipo de parásitos, y el porcentaje restante, si presentó algún tipo de parásito, en los cuales, los más frecuentes fueron los siguientes: *Giardia lamblia* (41,53%); *Ascaris lumbricoides* (28,42 %); *Endolimax nana* (6,01 %); *Blastocystis hominis* (3,28%); *Enterobius vermicularis* (2,19 %); *Hymenolepis nana* (2,73 %) y otros de menor frecuencia. Las diferencias que se encontraron con respecto a la frecuencia de los diversos tipos de parásitos, se deben al diferente ambiente y lugar, donde existen factores que influyen en la contaminación y que se contraiga algún tipo de helminto o protozoo, cada país, ciudad, región son distintos y es por ello la diferencia entre las especies de parásitos que se encuentran en las investigaciones realizadas.

En lo que respecta al tercer objetivo específico, se determinó la relación entre la edad y la anemia en niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud del centro poblado de Rumipite durante el año 2020, obteniendo que los niños de 1 a 2 años tuvieron una prevalencia de 11,5% de anemia, los niños de 3 a 4 años tuvieron una prevalencia de 6,5% de anemia, los niños de 5 a 6 años tuvieron una prevalencia de 2,9% de anemia, y los niños de 7 a 8 años tuvieron una prevalencia de 3,9% de anemia, estos resultados muestran que la anemia es una patología frecuente del mundo que afecta a la población en todas las edades, razas, religiones y condiciones socioeconómica, siendo los más vulnerables los niños<sup>11</sup>. Observando que, en la presente investigación no existe relación entre la edad y la anemia de los niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud del centro poblado de Rumipite de enero a diciembre del 2020, a pesar de ser los más afectados, los más pequeños en este caso de 1 año a 2 años; aún con estos porcentajes podemos afirmar que la anemia y parasitosis está presente en la población más joven (niños), deduciendo que los medicamentos y alimentos que se les entrega si hacen efecto en su organismo y contribuye en su desarrollo y su salud. Estos resultados son parecidos a los estudios que presentó Quispe

S<sup>21</sup> donde el 30,6% de niños presenta anemia y el 95,9% parasitosis, y según la edad en menores de 2 meses el 85,7 % tuvo anemia leve; de 2 a 6 meses el 100 % tuvo anemia moderada; de 6 meses a 5 años el 10 % presentó anemia leve, el 0,6 % anemia moderada y de 5 a 12 años el 39,3 % tuvo anemia leve y el 6,3 % anemia moderada, además determinó que no existe relación entre la edad de los niños y la anemia. Por otro lado, en la investigación realizada por Sánchez et al,<sup>20</sup> se busca identificar la relación de parasitosis intestinal y la anemia en escolares de la I.E. N°38054 de Totorá, en donde se mostró una asociación entre ambas variables no significativa estadísticamente,  $\chi^2 (1) = 2.38$ ,  $p = 123$ . Se encontraron diferencias en las investigaciones expuestas, al momento de corroborar la relación entre los años de edad de los niños y la anemia, en la presente investigación se observó que no existe relación, esto debido a la baja prevalencia de anemia encontrados en los niños estudiados; sin embargo, en otras investigaciones, si se encontró una correlación alta, sobre todo en niños menores de 2 años, ya que, se menciona que estos son más vulnerables a dicha enfermedad, por los elevados requerimientos de hierro y su veloz crecimiento, y si a esto se le suma, la presencia de parásitos, se incrementarían la probabilidad de tener anemia debido a las pérdidas de hierro que esta enfermedad genera.

En la evaluación de datos de la tabla 1 se aprecia que el 94% de los niños de 1 a 8 años no presentaron parasitosis intestinal, el 93% no mostraron anemia, el 7% presentaron solamente anemia, mientras que el 6% presentaron parásitos, de ellos el 3,3% presentaron anemia y parasitosis intestinal. Se aprecia que existe relación entre parasitosis intestinal y la anemia entre niños de 1 a 8 años que se atienden en el centro de salud del centro poblado de Rumipite de enero a diciembre del 2020. Se observa que existe relación entre ambas variables debido a que el 3,3 % de niños de 1 a 8 años de edad presentan tanto parasitosis intestinal y anemia.

En comparación con lo evidenciado en la investigación de Ruiz M<sup>18</sup>, donde determinó el nivel de hemoglobina y su relación con parasitosis intestinal en niños menores de 06 años del Vaso de Leche Divino Niño Jesús, del distrito de Querecotillo- Sullana 2019, donde los niños parasitados presentan 32,4% de anemia leve y 17,6% de Anemia moderada. Del 76,5% de niños que presentan parásitos 35,3% no tiene anemia, 29,4% tiene anemia leve y el 11,8% anemia moderada. El 2,1% de niños no parasitados, tienen anemia leve y el 5,9% anemia moderada. La relación anemia de acuerdo al nivel de hemoglobina con Parasitosis intestinal están relacionadas, al obtener un  $X^2 = 0.003$  menor que el Alfa (0.005), al igual que en la presente investigación. Corroborando de esta forma que, en ambas investigaciones, las

variables de estudio planteadas, tienen una relación estadísticamente significativa, es decir si se diagnostica a algún paciente de parasitosis intestinal, existe alta probabilidad de que este también padezca de enfermedades, como la anemia.

## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

En conclusión, se obtuvo una prevalencia de la parasitosis intestinal y anemia en niños de 1 a 8 años de edad que se atendieron en el centro de salud de Rumipite durante el 2020, de bajo nivel, una prevalencia de 6% y 7% para la parasitosis intestinal y la anemia respectivamente.

Al identificar los tipos de parásitos intestinales con mayor frecuencia, se encontró en las muestras analizadas en los niños de 1 a 8 años de edad del centro poblado de Rumipite fueron *Enterobius vermicularis* (44,4%), *Ancylostoma duodenale* (27,8%), *Giardia lamblia* (22,2%) y el menos frecuente *Ascaris lumbricoides* (5,6%).

Al analizar los niños en función a su edad, se obtuvo que los niños de 1 a 2 años tuvieron una prevalencia de 11,5% de anemia, los niños de 3 a 4 años tuvieron una prevalencia de 6,5% de anemia, los niños de 5 a 6 años tuvieron una prevalencia de 2,9% de anemia, y los niños de 7 a 8 años tuvieron una prevalencia de 3,9% de anemia; determinando que, en la presente investigación no existe relación entre la edad y la anemia de los niños de 1 a 8 años que se atendieron en el centro de salud del centro poblado de Rumipite de enero a diciembre del 2020.



## **Recomendaciones**

Al centro de salud de Rumipite impulsar la creación de más programas educativos dirigido a los padres y madres de familia de cómo debe ser una correcta alimentación para la formación y desarrollo.

Los estudiantes de ciencias de la salud seguir realizando estudios acerca de la anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 8 años, ya que estos son más vulnerables a contraer estas dos enfermedades de la investigación.

Al personal de salud que trabaja en el centro poblado de Rumipite que promuevan campañas sobre la lucha contra la anemia y parasitosis, además brindar charlas educativas sobre la prevención y consecuencias de la parasitosis y anemia.

A las autoridades del Centro Poblado de Rumipite – La Coipa que sean más activos y promuevan campañas de cloración del agua que utilizan a diario para evitar que sus niños contraigan una de estas enfermedades expuestas.

Al ministerio de salud implementar más programas de alimentación saludable para los niños y niñas que asisten a las escuelas básicas, ya que están en plena formación y desarrollo.

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cachay Cerquín O. Anemia y parasitosis intestinal en niños de 6 a 36 meses de edad atendidos en el Puesto de salud de Namora, Cajamarca 2019 [Tesis] , editor. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2019.
2. Rodriguez Ulloa C. Prevalencia de infección por Giardia Lamblia y algunos factores de riesgo asociados a preescolares y escolares del distrito de los Baños del Inca-Cajamarca 2009-2010 [Tesis] , editor. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Trujillo; 2011.
3. Murillo Acosta WE, Murillo Zavala AM, Quevedo KC, Zambrano Rivas CM. Parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de Latinoamerica: Revisión sistemática [Tesis] , editor. [Kasmera]; 2022.
4. Chuquiruna Maluquis R, Torres Fernandez R. Parasitosis intestinal y su relación con el grado de anemia en niños de la I.E Cristo Rey N° 16006 Fila Alta-Jaén, 2019 [Tesis] , editor. [Jaén]: Universidad Nacional de Jaén; 2019.
5. Cardozo G, Zamudio M. Factores predisponentes y consecuencias de la parasitosis intestinal en escolares paraguayos. Artículo original. 2017 Mayo-Agosto; 44(2).
6. Organización mundial de la salud. Geogelmintos.
7. Sanchez Ramos O, Capacha Huamani AV, Capcha Huamani ML, Alarcón Soto O, Mancilla Perez P. Parasitosis intestinal y anemia en niños de 6 a 60 meses de edad atendidos en el período 2015 al 2020, en un centro de salud Altoandina del Perú. Ciencia Latina. 2021; V(6).
8. Mamani Mamani R. Parasitismo intestinal y su relación con la anemia en niños de 1 a 3 años que asisten al centro de salud I-4 Taraco, 2015 [Tesis] , editor. [Puno]: Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
9. Cando Brito VM, Escobar Arrieta S, Espinoza Chavez C, Caluña Sanchez E. Prevalencia de parasitosis intestinales y su posible relación con estados anémicos en los

niños que acuden a los centros de educación inicial. *European Scientific*. 2017  
Septiembre; XIII(27).

10. Ahumada Rodriguez LE, Garcés Iganacio HA. Factores de riesgo asociados a la enteroparasitosis en menores de 5 años, atendidos en el centro de salud Fila Alta-Jaén, 2019 [Tesis] , editor. [Jaén]: Universidad Nacional de Jaén; 2019.
11. 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; XVI(2).
12. Alvarado Saldaña A. Incidencia de parasitosis en procesos anémicos en niños de 4 a y años de la Institución educativa privada mixta Beato Juan Pablo II, Nuevo imperial Cañete, 2017. [Tesis] , editor. [Lima]: Universidad Norbert Weiner; 2018.
13. Sánchez Romero MdP. Nivel de conocimientos sobre anemia y suplementación con micronutrientes, en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Puesto de Salud Otuzco, Cajamarca 2016. [Tesis] , editor. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Jaén; 2017.
14. Quispe Santa Cruz S. Anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 12 años atendidos en el C.S Las Pirias-Jaén, Enero- Diciembre 2017. [Tesis] , editor. [Jaén]: Universidad Particular de Chiclayo; 2019.
15. Escobar Riveros F. Prevención de parasitosis intestinal en niños menores de 10 años atendidos en el Puesto de Salud Santa Ana Catrovirreyña 2019. [Tesis] , editor. [Huancavelica]: Universidad Nacional de Huancavelica; 2019.
16. Silva Díaz H, Claveri Cesar I, Tarrillo Díaz R, Ipanaque Chozo J. Parasitosis intestinal en niños atendidos en establecimiento de Salud rural de Cajamarca, Perú. 2018; IV(1).
17. Caluña Sanchez ER, Espinoza Chavez CE, Escobar Arrieta SN, Cando Brito M. Prevalencia de parasitosis intestinales y su posible relación con estados anémicos en los niños que acuden a los centros de educación inicial. 2017; XIII(27).

18. Ruiz Carreño ME. Hemoglobina y parasitosis intestinal en niños del vaso de leche divino niño Jesús- Querocotillo. Sullana. 2019. [Tesis] , editor. [Piura]: Universidad San Pedro; 2019.
19. Coronel Santos LJ, Trujillo Espinoza V. Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el centro de desarrollo infantil de la universidad de Cuenca. [Tesis] , editor. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2016.
20. Huaman Sanchez R, Palomino Perez M. Parasitosis intestinal y su relación con la anemia ferropénica en niños de la I.E N° 38054 de Totorá. Ayacucho, 2015. [Tesis] , editor. [Ayacucho]: Universidad Nacional de Trujillo; 2019.
21. Quispe Santa Cruz S. Anemia y parasitosis intestinal en niños menores de 12 años atendidos en el C.S Las Pirias-Jaèn, Enero- Diciembre 2017. Tesis , editor. Jaèn: Universidad Particular de Chiclayo; 2019.
22. Sernaque Timana Z, Panta Cossio S. Parasitosis intestinal, anemia y desnutricion de niños de 1 a 3 años atendidos en el establecimiento de salud I-4 Catacaos. Enero - Mayo 2018 Tesis , editor. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2018.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación lo dedico a mis padres, María Herrera Castillo, Dina Zurita Herrera, Andrés Zurita García y a mis hermanos por ser mi pilar fundamental de impulso a terminar mis estudios profesionales y lograr mi meta establecida en el transcurso de mi formación académica.

**Maria Betsave Gonzales Zurita**

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mi familia González Arbaiza pues sin ellos no lo hubiera logrado, gracias a su bendición de Dios que a diario y a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien, por eso doy mi trabajo en ofrenda por su paciencia y amor que me motivaron hacer realidad mi sueño.

**Yorvy Magaly Gonzalez Arbaiza**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por la vida, salud y darnos sabiduría, fuerza y sobre todo permitirnos cumplir una de tantas metas trazadas en el ámbito profesional, además agradecer a todas las personas que contribuyeron en la realización de la presente investigación tales como:

A nuestros jurados y a nuestra asesora MSc. Marcela Yvone Saldaña Miranda por sus aportes y correcciones para poder culminar satisfactoriamente con este proyecto de investigación.

A nuestra familia por apoyarnos y motivarnos a seguir adelante en este grandioso recorrido que no fue fácil, pero logramos cumplir y ser profesionales.

A la Universidad Nacional de Jaén por formarnos y brindarnos grandes enseñanzas que servirán para la gran escala que nos espera en esta nueva etapa como profesionales.

**Maria y Yorvy**

# ANEXOS

## Anexo 1. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Indicador	Dimensión	Instrumento	Escala
Anemia	La anemia es la disminución de hemoglobina donde el número de eritrocitos es insuficiente para cumplir las necesidades del organismo (5)	Hemoglobina en niños y niñas	Presencia Ausencia	Ficha de recolección de datos	Nominal
Parasitosis Intestinal	Son infecciones que se producen por la ingestión de quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos, o por la penetración de larvas por vía transcutánea, desde el suelo (4).	Examen parasitológico  Tipo de parásito encontrado	Positivo Negativo  Helmintos  Protozoos	Ficha de recolección de datos.	Nominal

ANEXO 2

Formulario elaborado por las autoras



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN  
TESIS PARA OPTAR TÍTULO DE TECNÓLOGO MÉDICO



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

APELLIDOS Y NOMBRES:

EDAD:  c D.N. I:  HISTORIA CLÍNICA:

FECHA DE NACIMIENTO:

SEXO:  M  F FECHA DE ATENCIÓN:

LUGAR DE PROCEDENCIA:

EXAMEN PARASITOLÓGICO REALIZADO:

EXAMEN DE HECES:

POSITIVO

NEGATIVO

TIPO DE PARASITO ENCONTRADO:

HEMOGLOBINA:

HEMATOCRITO:

**NOTA:** El centro de salud de Rumipite a cada niño que presente una hemoglobina baja y además tenga parasitosis les brindan su tratamiento necesario y le realizan un seguimiento mensual para ver su evolución.



### Anexo 3. Autorización del centro de salud.

#### Autorización del centro de salud de Rumipite



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA  
UNIDAD EJECUTORA SAN IGNACIO A-CLAS - C.S. RUMIPITE



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

La Gerente General del Centro de Salud de Rumipite, La coipa, San Ignacio, Licenciada **YENI MARITZA BALDEON VENTURA** identificada con **DNI N° 09715075**.

#### AUTORIZA

A la Bach. Maria Betsave Gonzales Zurita, identificada con DNI N° 75151311, y Bach. Yorvy Magaly Gonzalez Arbaiza, identificada con DNI N° 70891365, egresadas de la Universidad Nacional de Jaén, para que accedan a extraer información necesaria del centro de salud de Rumipite con la finalidad de ejecutar su proyecto de investigación "PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL Y ANEMIA EN NIÑOS DE 1 A 8 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD RUMIPITE DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2020" para optar el título de Tecnólogo Médico con especialidad en Laboratorio clínico y Anatomía Patológica.

Se expide el documento al interesado para fines que estime conveniente.

Rumipite 01 de junio del 2021

  
  
Yeni Maritza Baldeon Ventura  
OBSTETRA  
CIP 30140

## Anexo 4



Figura 2 -Revisión y recolección de datos de los niños del centro de salud de 1 a 8 años de



Figura 3.-Orientación sobre la información de las historias clínicas por parte del personal de salud, la gerente Obst. Yeni Baldeon Ventura y la Tec. Enf. Anabel Nicodemos Suarez.

## Anexo 5. pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	69,349 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	61,641	1	,000		
Razón de verosimilitud	34,519	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	69,118	1	,000		
N de casos válidos	300				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,26.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2