

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS CON PARASITOSIS  
INTESTINAL ATENDIDOS EN EL C.S. “LA LIBERTAD”, 2017**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO**

**AUTOR:** Bach. OSORES FERNANDEZ, Karen Milagros

**ASESOR:** Mg. CORTEZ ORELLANA, Santiago Ángel

**LINEA DE INVESTIGACION INSTITUCIONAL:** Salud y Gestión de la Salud

**LINEA DE INVESTIGACION DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA  
HUMANA:** Salud Pública

**FECHA DE INICIO Y CULMINACION:** Marzo del 2018-Marzo del 2019

**HUANCAYO-PERU**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A mis padres, por sus infinitos consejos y paciencia y sobre todo por el esfuerzo y dedicación brindados cada día, A mis maestros por compartir toda su experiencia para alcanzar mis objetivos y a mi casa de estudios por albergarme y convertirse en un segundo hogar.

## **AGRADECIMIENTO**

- A mi familia por todo el apoyo y paciencia brindados durante la realización de esta investigación.
- A todo el personal del Centro de Salud “La Libertad” por las facilidades brindadas para la ejecución de esta investigación.
- A mi asesor por guiar mis pasos e impulsarme cada día a seguir adelante.
- Aquellas todas personas que de alguna manera aportaron en la ejecución del presente

## **PRESENTACION**

Las infecciones parasitarias están siendo consideradas como una gran problemática de salud en la sociedad ya que la prevalencia de casos es muy elevada, además de estar muy relacionada a otros problemas que afectan la salud, tales como infecciones gastrointestinales, repercusiones en el normal desarrollo nutricional y cognitivo de los afectados.

En el presente estudio y teniendo en cuenta la problemática planteada, se pretende estudiar el estado nutricional que presentan los niños menores de 5 años que fueron atendidos en el Centro de Salud “La Libertad” durante el año 2017, y que cuentan con un diagnóstico positivo para parasitosis.

Para llevar a cabo el estudio descriptivo, retrospectivo planteado, se tomó en cuenta a los niños menores de 5 años atendidos en este centro de salud y que cuenten con resultados de laboratorio positivos para parasitosis, de donde se obtendrá la prevalencia de parásitos y las especies más comunes, mientras que para la evaluación del estado nutricional se utilizarán los índices más comunes que son: relación peso/talla, talla/edad y peso/edad, datos que serán obtenidos de la revisión de las historias clínicas.

La autora

## CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
CONTENIDO .....	v
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I.      CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1.Descripción de la realidad problemática.....	10
1.2.Delimitación del problema.....	12
1.3.Formulación del problema .....	13
1.3.1. Problema General.....	13
1.3.2. Problema Especifico.....	13
1.4.Justificación	
1.4.1. Social.....	14
1.4.2. Teórica.....	14
1.4.3. Metodológica.....	15
1.5. Objetivos	
1.5.1. Objetivo General .....	15
1.5.2. Objetivos Específicos.....	15
II.     CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes .....	16
2.2.Bases Teóricas o Científicas .....	22

	Pág.
2.3. Marco Conceptual .....	31
III. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS	
3.1.Hipótesis General .....	32
3.2.Hipótesis Especifica .....	32
3.3.Variables .....	32
IV. CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	
4.1. Método de Investigación .....	35
4.2.Tipo de Investigación .....	35
4.3.Nivel de Investigación.....	35
4.4.Diseño de la Investigación .....	35
4.5.Población y Muestra.....	36
4.6.Técnicas e Instrumentos de recolección de datos .....	37
4.7.Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	37
4.8.Aspectos éticos de la investigación.....	38
V. CAPITULO V: RESULTADOS	
5.1.Descripción de Resultados .....	39
5.2.Contrastación de Hipótesis.....	45
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	46
CONCLUSIONES .....	50
RECOMENDACIONES .....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
ANEXOS .....	59

## CONTENIDO DE TABLAS

	Pág.
Tabla N°1. Características de la población de acuerdo a la edad .....	40
Tabla N°2. Características de la población de acuerdo al género.....	41
Tabla N°3. Características de la Población de acuerdo a la cantidad de especies de parásitos presentes.....	41
Tabla N°4. Estado nutricional según indicador peso para la edad.....	42
Tabla N°5. Estado nutricional según indicador peso para la talla.....	43
Tabla N°6. Estado nutricional según indicador talla para la edad.....	44

## CONTENIDO DE GRAFICOS

Gráfico N°1. Características del tipo de parasito por prevalencia.....	45
--	----

## RESUMEN

**Antecedentes:** Actualmente se consideran a la desnutrición y a la parasitosis intestinal problemas de salud pública, los cuales traen complicaciones de salud en quienes la padecen y consecuencias tanto a corto como largo plazo. **Objetivo:** Analizar en qué situación se encuentra el estado nutricional en niños menores de 5 años con parasitosis intestinal atendidos en el centro de salud “La Libertad” durante el 2017. **Metodología:** Investigación que usa el método científico, de tipo descriptivo y retrospectivo, conformada por 156 niños menores de 5 años de ambos sexos que presenten resultado positivo para algún tipo de parasitosis, en los cuales se aplica un instrumento de investigación para obtener los datos esperados. **Resultados:** De la población identificada el grupo etario predominante es el de 2 años (28,21%) y el sexo predominante es el masculino (53,85%). Las principales especies de parasitosis según prevalencia son: Giardia Lamblia (68,82%), Enterobius Vermicularis (19,35%) y Ascaris Lumbricoides (11,83%). Asimismo, se evalúa el estado nutricional de estos menores usando como referencia los patrones de crecimiento de la OMS. Según el indicador peso para la edad el estudio revela 62 niños (39,74%) con desnutrición global, 4 niños con bajo peso severo (2,17). Según el indicador talla para la edad el estudio revela 72 niños (46,15) con talla baja y 1 niño (0,64%) con talla baja severa. Según el indicador peso para talla el estudio revela 20 niños (12,82) con desnutrición aguda y 8 niños (5,13%) con desnutrición severa. **Conclusiones:** En la población estudiada de acuerdo al estado nutricional se observa que parte de esta presenta algún tipo de alteración, así como de acuerdo a la infestación por parasitosis se observa mayor prevalencia a menor edad y en el sexo masculino. **Palabras Claves:** Parasitosis, Nutrición.



## **ABSTRACT**

**Background:** Currently, malnutrition and intestinal parasitosis are considered public health problems, which bring health complications in those who suffer from it and consequences both short and long term. **Objective:** To analyze the situation of nutritional status in children under 5 years of age with intestinal parasitosis treated at the "La Libertad" health center during 2017. **Methodology:** Research using the scientific method, of a descriptive and retrospective type, formed by 156 children under 5 years of both sexes who present positive results for some type of parasitosis, in which a research instrument is applied to obtain the expected data. **Results:** Of the identified population, the predominant age group is 2 years (28.21%) and the predominant sex is masculine (53.85%). The main parasitic species according to prevalence are: Giardia Lamblia (68.82%), Enterobius Vermicularis (19.35%) and Ascaris Lumbricoides (11.83%). In addition, the nutritional status of these children is evaluated using WHO growth standards as a reference. According to the indicator weight for age, the study reveals 62 children (39.74%) with global malnutrition, 4 children with low severe weight (2.17). According to the height-for-age indicator, the study reveals 72 children (46,15) with short stature and 1 child (0,64%) with severe short stature. According to the weight for height indicator, the study reveals 20 children (12.82) with acute malnutrition and 8 children (5.13%) with severe malnutrition. **Conclusions:** In the population studied according to the nutritional status it is observed that a large part of this presents some type of alteration, as well as according to the infestation by parasitosis, a higher prevalence is observed at a younger age and in the male sex. **Key Words:** Parasitosis, Nutrition.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

Sobre todo, en los países subdesarrollados se encuentran como principales problemas de salud pública a la desnutrición y el parasitismo intestinal (1).

Los parásitos intestinales vienen a ser uno de los patógenos que más se encuentran en la población debido a que su extensión es amplia a nivel mundial, siendo la población más susceptible a la infección los de menor edad sobre todo en lugares con mayores factores de riesgo como los países subdesarrollados, aunque no por ello se excluyen de los países más desarrollados (2).

La población infantil es comúnmente la más susceptible de padecer este tipo de infección, siendo las principales las originadas por agentes cuya vía de entrada al organismo es por la boca, además de ser la población con menor

nivel inmunológico (3). Los niños poliparasitados van a tener un ritmo de crecimiento inferior comparado con los niños que no presentan parásitos (4)

El tener una adecuada nutrición es la base para un desarrollo saludable, de acuerdo a la OMS la nutrición viene a ser el ingerir los alimentos de acuerdo a los requerimientos calóricos que tiene el cuerpo, donde el mantener una buena alimentación es pilar importante para tener una buena salud, mientras que una deficiente alimentación lleva a que el organismo reduzca sus defensas haciéndolo más frágil a adquirir diversidad de enfermedades, afectando así el normal desarrollo tanto cognitivo como corporal (5, 6).

En los países de bajos y medianos ingresos la desnutrición infantil continúa siendo una problemática social y es la principal causa de una alta prevalencia de enfermedades. De acuerdo a la UNICEF en 2011, la desnutrición infantil viene a ser una combinación de causas inmediatas, subyacentes (la dificultad para obtener alimentos de buena calidad, la mala atención de salud, el pobre sistema de agua y desagüe, y la mala manipulación de los alimentos) y causas básicas. Esta se presenta de diversas formas: el niño tendrá una talla menor a la correspondiente para su grupo etario, asimismo el peso es menor de lo que corresponde para su edad y pesa poco para su altura (5, 7).

Por otro lado, las parasitosis intestinales afectaran a los niños actuando de manera negativa directamente en su normal desarrollo tanto físico como intelectual, alterando así su estado de nutrición y haciéndolos más propensos

a otras enfermedades. Para ello el hospedero posee componentes que favorecen al origen de la infección tales como: grupo etario, estado de nutrición, genética, costumbres sociales y culturales (8).

Es por ello que se considera a la población infantil principalmente de países subdesarrollados, una población en potencial riesgo y propenso a la adquisición de infecciones parasitarias. Diversos países en vías de desarrollo tales como: Sudamérica, Asia y África, fueron estudiados respecto a esta problemática y arrojan como resultado que niños en edades escolares y preescolares presentan prevalencias de parasitosis mayores al 25,00% (8).

Son diversos los factores que se observan en la población y que los hacen vulnerables a este tipo de infecciones, factores tales como: pobreza, bajo nivel educacional y cultural, el servicio sanitario, la deficiente estructura, costumbres populares respecto a la puesta en práctica de medicina tradicional, mala manipulación de alimentos, servicios básicos ausentes, animales domésticos en casa, contaminación de agua, los cuales son muy predominantes en zonas rurales y periurbanas, haciendo que la población esté en potencial riesgo (8).

## **1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

El centro de salud “La Libertad” ubicado en la provincia de Huancayo cuya población censada al año 2017 es de 545 615 habitantes ubicándose dentro de las 10 provincias con mayor población a nivel nacional (9).

Este establecimiento brinda atención a gran porcentaje de esta población donde debido a la gran cantidad de habitantes se encuentran muchas familias viviendo en hacinamiento lo cual colabora con la proliferación de enfermedades parasitarias así como con problemas en el desarrollo adecuado de la población infantil especialmente en el desarrollo nutricional, según ENDES en el año 2017 a nivel nacional el 12,09% de niños y niñas menores de 5 años sufren de desnutrición, de lo cual el mayor porcentaje que equivale a un 21,03% se encuentra en la sierra (10).

Tomando en cuenta lo descrito, este estudio pretende establecer el estado nutricional en niños infestados con parasitosis que fueron atendidos en el centro de salud “La Libertad” en el año 2017, del mismo modo se busca incentivar que la sociedad sea más responsable referente a esta problemática social, con el objetivo de proteger a la población más susceptible.

### **1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA**

#### 1.3.1. Problema General

¿Cuál es el estado nutricional de los niños infestados con algún tipo de parasitosis que acuden al centro de salud “La Libertad”?

#### 1.3.2. Problemas Específicos

- ¿Cuáles son las especies de parásitos más comunes en los niños que acuden al centro de salud “La libertad”?

- ¿Cuáles son las principales características demográficas de esta población?

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

### **1.4.1. Social**

Aportar mayor información sobre la patología para reforzar los conocimientos del personal de salud de la institución, ya que existe una necesidad en interceder conjuntamente con ellos, para la mejora en un diagnóstico más eficaz y temprano, así como principalmente en el enfoque de brindar medidas educativas a la población para la prevención siendo los mayores beneficiados los niños de nuestra sociedad.

### **1.4.2. Teórica**

Este tipo de infecciones parasitarias afectan sobre todo a la población infantil por ser los niños los más vulnerables, esta patología conlleva a que estos niños presenten síntomas por lo que son llevados por los padres a recibir atención sobre todo farmacológica, pero muchas veces no se llevan a cabo evaluaciones más minuciosas para reportar si están habiendo complicaciones en estos niños.

Siendo el estado nutricional la complicación más vista en este tipo de infecciones, se busca identificar si la población está siendo afectada de esta manera, una vez hecho esto se podrá brindar un diagnóstico mucho más completo para así poder mejorar la atención respecto a el desarrollo del menor.

#### 1.4.3. Metodológica

Para lograr el cumplimiento de los objetivos de estudio, se usaron las técnicas de investigación que mejor se adecuen al tema de análisis, para llevar a cabo esto se realizó la recolección de datos usando la técnica de observación de historias clínicas, para lograr el acceso a esta información se tramitaran los documentos necesarios para contar con autorización del Centro de Salud La Libertad.

### **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### 1.5.1. Objetivo General

Determinar el estado nutricional mediante los indicadores antropométricos en lo niños con diagnóstico positivo para parasitosis que fueron atendidos en el centro de salud “La Libertad” durante el 2017.

#### 1.5.2. Objetivos Específicos

- Reconocer los distintos agentes parasitarios hallados en las muestras que se obtuvieron tanto por examen directo como concentrado.
- Identificar las principales características demográficas como sexo y edad predominantes en esta población.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES**

##### **Internacionales**

Vinueza P. (2014) en su estudio realizado en niños en etapa escolar determina que la Entamoeba Coli encabeza la lista de prevalencia de parasitosis seguido de la Entamoeba Histolytica y Giardia Lamblia (patógeno causante de mala absorción de carbohidratos y grasas), también se muestra respecto al estado nutricional que aproximadamente un total de 31,05% sufre de desnutrición aguda, mientras que para la desnutrición crónica se evidencia baja talla en un 6,03% y riesgo de baja talla en un 16,08%, según el indicador talla para la edad (11)

La autora concluye que las infecciones por parasitosis son consideradas como una causa predisponente para la desnutrición infantil, puesto que



provocan una reducción en el apetito como también un déficit en la absorción de nutrientes, dentro de las que se encuentra el hierro (11).

Zonta ML. y sus colaboradores (2013) estudiaron la enteroparasitosis en niños de Villaguay, concluyen de la siguiente manera: de los resultados parasitológicos obtuvieron que de la población total estudiada un 60% presento algún tipo de parásito, mientras que de acuerdo a la evaluación del estado nutricional se da a conocer que en la población estudiada la desnutrición crónica es la dominante, para luego hacerse presente la desnutrición global y finalmente la desnutrición aguda, de los cuales 81,03% de los niños se encuentra parasitado (12).

Por lo tanto, las infecciones intestinales por parásitos están asociadas con el estado nutricional, asociación que representa un problema en la salud sobre todo en países subdesarrollados (12).

Garraza, M. y colaboradores (2014) tomando en cuenta a un grupo de escolares estudiaron su estado nutricional y la relación de esta con la parasitosis de donde los autores concluyen que existe una asociación entre parasitismo y desnutrición, ya que en el trabajo que desarrollaron los resultados claramente evidencian que los niños desnutridos resultaron más parasitados (ademas que muchos de ellos están infestados con más de una especie de parásito), asociación que afectaría el normal desarrollo de los niños (13).

Cardozo G. y colaboradora (2017) en su investigación realizada a un grupo de escolares paraguayos estudian la incidencia de parasitosis intestinal y el impacto que esta podría tener en el desarrollo tanto nutricional como cognitivo de la población (14).

Al culminar la investigación las autoras concluyen que el 53,00% de la población estudiada presenta algún tipo de parasitosis intestinal siendo el sexo femenino el predominante, resultado que indica que las parasitosis intestinales continúan siendo un problema de salud pública en este sector, a su vez y a diferencia de otras investigaciones no se halla relación significativa entre el estado nutricional y la prevalencia de parasitosis, pero si cierta asociación con el desarrollo cognitivo de los menores, en quienes se observa menor calidad en el rendimiento académico(14).

Díaz V. y colaboradores (2018) preocupados por la alta prevalencia de parasitosis en la población infantil realizan un estudio en escolares de Paraguay con el objetivo de describir el estado parasitológico y sus consecuencias en el desarrollo nutricional de estos menores (15).

De los niños estudiados resulta que un total de 77,02% resulta positivo para parasitosis siendo el más común el *Blastocystis Hominis*, respecto al estado de nutrición un 3,02% de los menores presentan desnutrición moderada y un 9,08% riesgo de la misma, además de un 38,02% del total de niños con algún grado de anemia, concluyendo así que la frecuencia de parasitosis y anemia es alta en estos menores a pesar de los esfuerzos puestos para combatir esta problemática (15).

## **Nacionales**

Jamayda P. (2016) en su tesis de título profesional de biólogo estudió niños en busca de relacionar el estado nutricional y la prevalencia de parasitosis, tras la obtención de resultados el autor concluye y sostiene que existe una amplia relación entre las infecciones intestinales por parásitos y el desarrollo normal del estado nutricional, a la vez que sugiere un mayor estudio del campo con poblaciones más grandes para obtener mejores resultados (16).

Ccanto J. y colaborada (2015) concluyen que un 58., 07% presentan Giardia lamblia seguido de 41,03% con Entamoeba Endolimax Nana, en tanto que un 21,07% de niños con giardiasis presentan desnutrición ·según la relación peso/edad, en la relación peso/talla un 15,02% presentan desnutrición aguda y en la relación talla/edad un 47,08% presentan talla baja. Por otra parte acerca de los niños con Entamoeba Endolimax nana un 28,03% presentan desnutrición en la relación peso/talla, un 23,09% presentan desnutrición aguda en relación al peso/talla y u 21,077% presentan talla baja (17).

Por lo descrito anteriormente las autoras recomiendan desparasitaciones periódicas en estos niños y su posterior evaluación para ver si se observan cambios en el estado nutricional (17).

Garaycochea O. y colaboradores (2012) en su estudio en niños concluyen que de la población total 44 niños presentan un grado de desnutrición de los cuales un 68,18% presenta parásitos, además de que no se halló una asociación directa entre los grados de anemia y la presencia de parasitosis

intestinal, resultado que a comparación de otros estudios difiere, lo que lleva a los autores a relacionar la ingesta de suplementos vitamínicos a los cuales la población tienen acceso como medio compensatorio para las anemias producidas por parasitosis (18).

Morales J. (2016), preocupado por la problemática de parasitosis intestinal en niños y los pocos estudios realizados en su distrito realiza una investigación abarcando escolares que reciben atención en el Centro Medico (19).

En su estudio observacional, descriptivo obtiene como resultado una prevalencia de 90,6% siendo los parásitos más comunes: Blastocystis Hominis, Iodamoeba butschlii y Endolimax Nana, resultado preocupante para tratarse de una zona urbanizada donde se supone que la calidad de saneamiento es mejor, así como las medidas sanitarias, por lo que deberían realizarse más estudios para determinación de factores de riesgo (19).

Mayron D. y colaboradores (2016) realizan un estudio observacional, descriptivo, y transversal en niños residentes de una comunidad donde la mayor cantidad de población son inmigrantes de la sierra peruana (20).

A pesar de las dificultades sufridas durante su investigación, los autores concluyen una prevalencia de 61,01% de población monoparasitada y un 27,08% multiparasitada, valores muy elevados que deberían de ser tomados en cuenta ya que la parasitosis es una enfermedad prevenible pero que por descuido afecta de sobremanera a la población, siendo la de esta comunidad

una población de alto riesgo ya que por tratarse de inmigrantes viven en situaciones precarias (20).

### **Locales**

Vilchez P. (2017), en su tesis de título profesional de químico farmacéutico y bioquímico, estudio que fue realizado en Aramachay, Junín teniendo como población a los niños de 3 a 5 años del jardín de niños N° 658 busca establecer la posible relación presente entre los factores epidemiológicos y la prevalencia de parásitos en estos niños (21).

Para su estudio de tipo descriptivo la autora toma en cuenta cuatro aspectos de la población: presencia de animales domésticos, hábitos de higiene, condiciones de la vivienda y saneamiento básico, datos obtenidos de una encuesta realizada a los padres de familia. La autora concluye que del 100,00% de la población el 83,87% presenta un resultado positivo para parasitosis, los cuales están altamente relacionados al estilo de vida de la población especialmente al estado del saneamiento básico, a los malos hábitos de higiene, y a la irresponsable crianza de animales domésticos (21).

Espejo P. (2014) realiza un estudio de tipo descriptivo en busca de comparar la prevalencia de parasitosis en niños del nivel primaria que proceden de zona urbana y zona rural (22).

La autora estudia un total de 122 niños, 83 de ellos provenientes de zonas urbanas mientras que 39 niños provenían de zonas rurales, obteniendo resultados contradictorios a otras investigaciones ya que en su estudio

observa un 46,20% de la población rural con resultado positivo para parásitos patógenos mientras que para la población urbana se presenta una prevalencia de 38,06%, resultados muy similares entre ambas poblaciones demostrando así que no existe una diferencia notoria entre ambas (22).

## **2.2. BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS**

### **Parasitosis**

#### **▪ Definición**

Las infecciones por parásitos intestinales dan origen a una cantidad no despreciable de niños infestados en nuestro país, incidencia que va en aumento sobre todo en poblaciones con factores de riesgo. Los parásitos intestinales, son seres vivos uní o multicelulares que se alimentan de su huésped, en este caso principalmente niños, ocasionándole una serie de repercusiones en su salud (23, 24).

#### **• Epidemiología:**

El Perú presenta una alta prevalencia de parasitosis intestinal convirtiéndose así en un problema de salud pública, encontrándose la parasitosis dentro de las diez principales causas de muerte, la distribución de estos agentes varía de acuerdo a las regiones geográficas, encontrándose mayor prevalencia de protozoos en la sierra y costa mientras que existe mayor prevalencia de helmintos en la selva (25).

#### **▪ Clasificación:**

Este tipo de infecciones se van a clasificar de acuerdo al tipo de parásito y de acuerdo a los órganos y sistemas que se ven afectados, también es

muy importante reconocer al tipo de parásitos que no son patógenos para el huésped por ende que no precisan de tratamiento. Los parásitos se clasifican en: Protozoos y Helmintos (26).

**Protozoos:**

Vienen a ser organismos unicelulares, cuya reproducción tanto sexual como asexual en el interior del huésped son de carácter altamente infectivos con una supervivencia de larga data. Estos crean con mucha facilidad resistencia, siendo el principal mecanismo de transmisión la vía fecal-oral (26).

**Protozoos no Patógenos:**

Son considerados parásitos comensales es decir que no requieren de tratamiento entre ellos tenemos a los siguientes: Chilomastix Mesnii, Entamoeba Coli, Endolimax Nana, Blastocystis Hominis (24).

**Protozoos Patógenos:**

- Protozoos que afectan únicamente a la vía digestiva: Giardia lamblia.

**Giardia lamblia:** Es el tipo más común en el mundo presente sobre todo en climas templados, afecta especialmente en niños de guarderías alcanzando la máxima prevalencia entre los 2 y 6 años de edad (24).

La infección da inicio tras la ingesta del parásito en su estadio de quiste, el cual durante el trayecto por el contenido ácido del estómago se desenquista liberando trofozoítos (forma del parásito responsable del cuadro clínico de la enfermedad) los cuales colonizan la parte superior

del intestino delgado adhiriéndose a su superficie y proliferándose en esta (27).

Clínicamente, su presentación varía desde cuadros asintomáticos hasta cuadros con diarrea acuosa que puede cambiar sus características a esteatorreicas, deposiciones muy fétidas, distensión abdominal con dolor y pérdida de peso (24).

El diagnóstico se realiza mediante la determinación de quistes en materia fecal o de trofozoítos en el cuadro agudo con deposiciones acuosas. Para el tratamiento se toma en cuenta que este debe brindarse en pacientes asintomáticos o sintomáticos, debido a que en ambos casos los trofozoitos crean un ambiente adverso para los procesos de absorción (24)

- Protozoos que afectan tanto a la vía digestiva como a otros tejidos:

Amebiasis: (*Entamoeba histolytica/dispar*) y Criptosporidiasis.

- *Entamoeba histolytica/dispar*: Representa el tercer motivo de muerte a nivel mundial por enfermedad parasitaria, la infección se da luego de ingerir sus quistes, cuya medida va de los 10 a 18  $\mu$ , a su vez están formadas por 4 núcleos (24).

La clínica en este caso es muy variada, abarcando cuadros asintomáticos hasta cuadros fulminantes, las manifestaciones clínicas crónicas cursan con: dolor abdominal de tipo cólico asociado a distensión, deposiciones líquidas, constipación, náuseas, tenesmo leve y meteorismo (24, 26).



El cuadro se diagnostica mediante la observación directa de quistes en heces o de trofozoítos en un cuadro agudo con presencia de deposiciones líquidas. El tratamiento se brinda al paciente asintomático y sintomático (24).

- Criptosporidiasis: Se producirá por la ingesta de oocitos cuyo origen proviene tanto de alimentos contaminados como también de aguas en el mismo estado, o por vía fecal oral (vía muy común en niños). La sintomatología es variada, presentando una forma asintomática y una forma intestinal, cuyo cuadro se presenta con deposiciones diarreicas acuosas asociadas a dolor abdominal, fiebre, náuseas, vómitos, signos de deshidratación y pérdida de peso (24).

El diagnóstico se realiza mediante visualización directa de oocitos en materia fecal. El tratamiento dependerá del estado del huésped, si el estado del niño es inmunocompetente el cuadro remitirá de forma espontánea en un periodo de tiempo de 3 semanas aproximadamente, más si el cuadro empeora con diarreas persistentes se recomienda la restitución de agua y electrolitos, teniendo en cuenta que no está indicado el uso de antimicrobianos ni antidiarreicos (24).

### **Helmintos:**

Los helmintos vienen a ser organismos pluricelulares cuyos ciclos vitales son complejos, donde tanto las larvas como los huevos pueden causar la

enfermedad, generalmente dentro del huésped la larva no se multiplica. La principal vía de ingreso al organismo es por vía oral, sin embargo, algunas especies encuentran como medio de ingreso alguna otra vía como la piel o usando otros vectores (26).

- Nematodos Con afectación en el sistema digestivo:
  - Oxiuriasis (*Enterobius vermicularis*): Afecta al 40-50% de los niños La hembra de esta especie durante la noche se desplaza hacia la zona perianal lugar donde deposita sus huevos que son muy infectantes quedando estos adheridos tanto en la piel como en la ropa, posteriormente el huésped tras el rascado del área contamina sus uñas con lo cual la autoinfección por vía fecal-oral se facilita (26).

Clínicamente se presenta frecuentemente asintomática, cuando los síntomas se manifiesten estos serán por: acción mecánica (prurito o sensación de cuerpo extraño), invasión genital (vulvovaginitis), despertar contantemente durante la noche, infecciones secundarias excoriaciones producidas por rascado, dolor abdominal constante localizado principalmente en la fosa iliaca derecha que puede llevar a la sospecha de un cuadro de apendicitis (24).

El diagnostico se realiza mediante el Test de Graham, mientras que para el tratamiento se puede usar Mebendazol y/o Albendazol (24,26).

- *Trichuris trichiura*: Es un geohelminto cuya clínica se produce por la ingesta de huevos, ya sea a través de agua, alimentos o manos contaminadas. Una vez ingeridos estos empiezan a madurar según van descendiendo por el tubo digestivo, así que cuando llegan al colon ascendente ya se encuentran en la fase adulta, una vez aquí invaden la mucosa del ciego produciendo edema, inflamación y hemorragia. El cuadro clínico puede mantenerse asintomático o presentar cuadros de diarrea con sangre asociado a dolor tipo cólico, tenesmo, pujo, y en ocasiones prolapso rectal (26).

Para el diagnóstico es necesario identificar huevos en la materia fecal, mientras que el tratamiento recomendado por la OMS (2014) es: Albendazol y Mebendazol (24).

- Nematodos que afectan tanto la vía digestiva como la pulmonar:
  - *Ascaris Lumbricoides*: Viene a ser la helmintiasis con mayor extensión y frecuencia en el mundo (24).

Luego de ingerir la sustancia contaminada, los huevos llegan al intestino delgado donde eclosionan liberando a las larvas, para luego atravesar las paredes intestinales incorporándose de esta manera al sistema portal para así llegar a los pulmones e invadir a los alveolos, posteriormente llegan a las vías respiratorias altas y por medio de los mecanismos de tos y deglución llegan nuevamente al intestino delgado para

convertirse en adultos que producirán nuevos huevos que a su vez serán eliminados por vía fecal (26).

El cuadro clínico mayormente se presenta de forma asintomática o con síntomas no muy precisos como: dolor abdominal asociado a leve distensión, náuseas o deposiciones líquidas ocasionales. El diagnóstico se realiza mediante la observación directa de las larvas o los huevos en materia fecal. El tratamiento recomendado es Albendazol y Mebendazol (24,26)

## **Nutrición**

Según la OMS, la nutrición viene a ser el consumir los alimentos de acuerdo a las necesidades calóricas del cuerpo (6).

- **Malnutrición:**

La malnutrición engloba dos tipos de afecciones: La desnutrición que incluye el retraso del crecimiento (talla menor a la edad correspondiente), la emaciación (peso por debajo a lo que corresponde a la talla) y la insuficiencia ponderal (peso por debajo a la edad correspondiente). Por otro lado, al sobrepeso (28).

- **Evaluación del estado nutricional:**

Esta se realiza simultáneamente al control de crecimiento y desarrollo del niño (a) poniendo mayor énfasis en las edades de: 0 a 6 meses, 6 a 8 meses, 9 a 11 meses, 1 a 2 años y 2 a 4 años. Tomándose en cuenta la valoración antropométrica que considera los siguientes parámetros: peso, talla. (29).

Los índices antropométricos vienen a ser mezclas de medidas ya que una medida por sí sola no tiene significado alguno a menos que sea vinculada con el peso, talla, edad o sexo de los pacientes (30).

- **Los índices antropométricos básicos son:**

- **Peso para edad (P/E):** Evidencia la masa corporal obtenida de acuerdo a la edad cronológica (30).
- **Talla para edad (T/E):** Evidencia el crecimiento lineal logrado de acuerdo a la edad cronológica y sus carencias, índice relacionado con modificaciones del estado nutricional y de salud a largo plazo (30).
- **Peso para talla (P/T):** Evidencia el peso relativo para una determinada talla y precisa la posibilidad de la masa corporal, indicando así desnutrición en casos de peso bajo para la talla y sobrepeso en caso de peso alto (30).

- **Clasificación Nutricional:**

Para clasificar el estado nutricional de los niños y niñas se toma como base el patrón de crecimiento infantil de la organización mundial de la salud, patrón que fue difundido a nivel internacional el año 2006 (10).

La clasificación nutricional de acuerdo a los indicadores antropométricos y usando la puntuación Z es:

### Clasificación del Estado Nutricional

Puntos de Corte D	Peso para Edad	Peso para Talla	Talla para Edad
> +3		Sobrepeso	Muy alto
> +2	Sobrepeso	Obesidad	Alto
+2 a -2	Normal	Normal	Normal
< -2 a -3	Bajo peso	Desnutrición aguda	Talla baja
< -3	Bajo peso severo	Desnutrición severa	Talla baja severa

Fuente: Norma técnica 2017, MINSA, Página: 16

- **Bajo peso o Desnutrición Global:** Se determina de acuerdo al indicador PESO /EDAD cuando el punto se encuentra ubicado por debajo de -2 DS (29).
- **Desnutrición Aguda:** Se determina de acuerdo al indicadores PESO/TALLA cuando el punto se encuentra ubicado por debajo de -2 DS (29).
- **Talla baja o Desnutrición Crónica:** Se determina de acuerdo al indicador TALLA/EDAD cuando el punto se encuentra ubicado por debajo de -2 DS (29).
- **Sobrepeso:** Se obtiene de acuerdo al indicador PESO/EDAD cuando el punto se encuentra ubicado por encima de +2 DS (29).

- **Obesidad:** Se obtiene de acuerdo al indicador PESO/TALLA cuando el punto se encuentra ubicado por encima de +3 DS (29).

### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Nutrición:** Implica la ingesta de alimentos de acuerdo a las necesidades calóricas del organismo (6)
- **Mal nutrición:** Déficits, excesos, o desordenes en cuanto a la ingesta de nutrientes del individuo (28).
- **Parásito:** Se le denomina así a todo organismo que vive a costa de otro, convirtiéndose este en su huésped u hospedador, durante un periodo de tiempo más o menos largo (31).

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS**

#### **3.1.HIPÓTESIS GENERAL**

No aplica por ser una investigación de carácter descriptivo

#### **3.2.HIPOTESIS ESPECIFICA**

No aplica por ser una investigación de carácter descriptivo.

#### **3.3. VARIABLES**

- **EDAD**

**DEFINICION CONCEPTUAL:** Es el tiempo que ha vivido una persona.

**DEFINICION OPERACIONAL:** Número de años cumplidos, según fecha de nacimiento.



- **SEXO**

**DEFINICION CONCEPTUAL:** Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer y puede ser femenino o masculino.

**DEFINICION OPERACIONAL:** identificación del sexo por familiar a cargo.

- **PESO**

**DEFINICION CONCEPTUAL:** Es el volumen del cuerpo expresado en kilogramos

**DEFINICION OPERACIONAL:** Medición mediante una balanza calibrada.

- **TALLA**

**DEFINICION CONCEPTUAL:** Se refiere a la longitud medida desde la planta de los pies a la parte superior del cráneo.

**DEFINICION OPERACIONAL:** Medición mediante un tallimetro.

- **ESTADO NUTRICIONAL**

**DEFINICION CONCEPTUAL:** Ingesta de alimentos de acuerdo a las necesidades calóricas del organismo.

**DEFINICION OPERACIONAL:** Diagnostico mediante los índices antropométricos: Peso/Talla, Talla/Edad, Peso/Edad.

- **PARASITOSIS**

**DEFINICION CONCEPTUAL:** Todo organismo que vive a costa de otro, convirtiéndose este en su huésped u hospedador, durante un periodo de tiempo más o menos largo

**DEFINICION OPERACIONAL:** Selección de menores que cuenten con resultado positivo para algún tipo de parasitosis

## **CAPITULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

Método Científico

#### **4.2.TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Descriptivo

Retrospectivo

#### **4.3.NIVEL DE INVESTIGACION**

Aplicación – Epidemiológica

#### **4.4.DISEÑO DE INVESTIGACION**

El diseño en el estudio es de tipo: Descriptivo, Retrospectivo y no experimental.

Esquema:

M ————— O xy

Leyenda:

M = muestra de niños mayores de 1 año y menores de 5 años

O = observación de las variables.

X = parasitosis intestinal

Y = estado nutricional

#### **4.5. POBLACION Y MUESTRA**

##### **Población:**

La población en estudio está constituida por 156 niños mayores de 1 año y menores de 5 años atendidos en el centro de salud “La Libertad” en el periodo Enero-Diciembre del 2017

- **Criterios de Inclusión:**

Niños de ambos sexos

Niños y niñas mayores de 1 año

Niños y niñas menores de 5 años

Niños en el rango de edad ya mencionado con resultados parasitológicos positivos.

Niños en el rango de edad ya mencionado con historias clínicas completas.

Niños tanto asintomáticos como sintomáticos

- **Criterios de Exclusión:**

Niños menores de 1 año o mayores de 5 años

Niños con resultados parasitológicos negativos.

Niños con historias clínicas incompletas.

**Muestra:**

No se calculó muestra ya que se trabajó con los datos de los 156 niños menores de 5 años que presentaron diagnóstico positivo para parasitosis.

#### **4.6.TÉCNICAS Y/O INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El estudio realizado es de tipo tanto descriptivo como retrospectivo, para lo cual la técnica de recolección de datos usado es un cuestionario diseñado por el investigador y que se ajusta a la realidad de la población, este cuestionario fue aplicado a las historias clínicas, así mismo los datos que no se encontraron en las historias clínicas, como resultados de laboratorio se buscaron directamente en este servicio.

#### **4.7.TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Para el procesamiento y análisis de datos se usó el paquete de software estadístico SPSS (Statistical Package For The Social Sciences) y Excel para luego hacer la presentación de los resultados mediante gráficos y tablas, de las cuales cada una tendrá su respectiva interpretación.

#### **4.8.ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Teniendo en cuenta que el estudio es de tipo retrospectivo, los datos obtenidos fueron de la información contenida en las historias clínicas y en los exámenes de laboratorio, por ello se solicitó una autorización al jefe de la micro red de salud “La Libertad” para el acceso al servicio de laboratorio y para la revisión de las historias clínicas, con el compromiso de garantizar la confidencialidad de los datos que se obtengan.

## **CAPITULO V**

### **RESULTADOS**

#### **5.1. DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS**

Esta investigación fue llevada a cabo en el centro de salud “La Libertad” previa coordinación con el director a cargo del establecimiento, quien tras los trámites administrativos respectivos permitió el ingreso al área de laboratorio y archivos de historias clínicas en horarios establecidos para no interferir con su correcto funcionamiento.

Durante 5 meses (Junio a Octubre del 2018) se visitó el establecimiento de salud, 3 días a la semana en horarios de la tarde donde se pudo hacer la recolección de datos directamente de las historias clínicas y de los registros de laboratorio.

A continuación, se muestran los resultados de 156 niños menores de 5 años atendidos en este Centro de Salud en el periodo 2017 quienes cumplían los criterios de inclusión.

**Tabla N° 1. Características de la población de acuerdo a la edad**

	<b>Edad</b>	
	Frecuencia	Porcentaje
1 año	38	24,36
2 años	44	28,21
3 años	40	25,64
4 años	34	21,79
Total	156	100,00

Fuente: Resultado de la ficha de recolección de datos

Interpretación: El estudio comprende de un total de 156 menores de los cuales se evidencia mayor porcentaje de pacientes en la edad de 2 años seguido de pacientes de 3 años siendo la menor proporción los niños de 4 años, determinando así la predominancia del grupo etario.



**Tabla N°2. Características de la población de acuerdo al género.**

<b>Género</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	72	46,15
Masculino	84	53,85
Total	156	100,00

Fuente: Resultado de la ficha de recolección de datos.

Interpretación: El grupo de estudio está conformado por hombres y mujeres, de lo cual se observa que 84 niños son del género masculino y 72 son del género femenino, evidenciando de esta manera que el género predominante es el masculino.

**Tabla N°3: Características de la población de acuerdo a la cantidad de especies de parásitos presentes.**

<b>Cantidad de Parásitos</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Monoparasitado	123	78,85
Biparasitado	33	21,15
Total	156	100,00

Fuente: Resultados de la ficha de recolección de datos

Interpretación: De los resultados obtenidos de los datos de laboratorio sobre la cantidad de parásitos encontrados se observa que la población no solo está infestada

con una sola especie de parásito, se determina que la mayoría se encuentra monoparasitada, mientras que un grupo menor se encuentra biparasitado.

**Tabla N°4: Estado nutricional según indicador peso para la edad**

**Indicador: Peso para Edad**

	Frecuencia	Porcentaje
Sobrepeso	8	5,13
Normal	82	52,56
Bajo Peso	62	39,74
Bajo Peso Severo	4	2,57
Total	156	100,00

Fuente: Resultados de la ficha de recolección de datos

Interpretación: De los resultados obtenidos de las historias clínicas se observa que de acuerdo al índice antropométrico peso para la edad se determina que la mayoría de niños se encuentra en un estadio normal, pero un gran porcentaje presenta bajo peso o desnutrición global, mientras que un grupo menor presenta bajo peso severo, y otro grupo también pequeño padece de sobrepeso.

**Tabla N°5: Estado nutricional según indicador peso para la talla.**

**Indicador: Peso para Talla**

	Frecuencia	Porcentaje
Obesidad	3	1,92
Sobrepeso	6	3,85
Normal	119	76,28
Desnutrición Aguda	20	12,82
Desnutrición Severa	8	5,13
Total	156	100,00

Fuente: Resultados de la ficha de recolección de datos

**Interpretación:**

De los resultados obtenidos de las historias clínicas de acuerdo al índice antropométrico peso para la talla se demuestra que la mayoría de niños presentan un peso ideal para la talla que presentan, seguido de un grupo significativo que presentan desnutrición aguda a severa, mientras que en menor cantidad presentan obesidad.

**Tabla N°6: Estado nutricional según indicador talla para la edad.**

**Indicador: Talla para Edad**

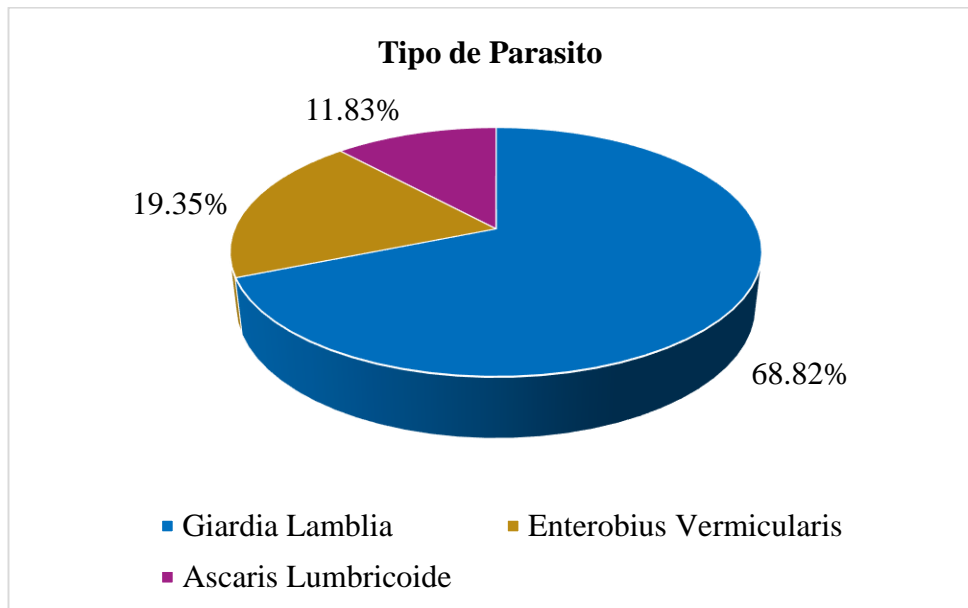
	Frecuencia	Porcentaje
Normal	83	53,21
Talla Baja	72	46,15
Talla Baja Severa	1	0,64
Total	156	100,00

Fuente: Resultados de la ficha de recolección de datos

**Interpretación:**

De los resultados obtenidos de las historias clínicas de acuerdo al índice antropométrico talla para la edad se demuestra que la mayoría de los niños presentan una talla normal para la edad que tienen, mientras que un grupo menor pero no muy alejado del primero presentan una talla baja para la edad o desnutrición crónica, mientras que una minoría padece de talla baja severa.

**Gráfico N°1: Características del tipo de parásito por prevalencia.**



Fuente: Resultados de la ficha de recolección de datos

Interpretación: De los resultados obtenidos de los registros de laboratorio sobre el tipo de parásitos encontramos 3 especies de parásitos patógenos de los cuales se hallan en la población de la siguiente manera: Giardia Lamblia viene a ser el parásito con mayor prevalencia en la población estudiada (68,82%), seguido de Enterobius Vermicularis (19,35%), y finalmente Ascaris Lumbricoide (11,83%) resultados que indican que la población no presenta únicamente un tipo de parasitosis.

## **5.2. CONTRASTACION DE HIPOTESIS**

No aplica por tratarse de una investigación de tipo descriptivo

## ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Las infecciones por parasitosis son consideradas un problema de salud pública a nivel mundial especialmente en zonas con mayores factores de riesgo como son los países en vías de desarrollo, donde se estima que aproximadamente más de un cuarto de la población se encuentra afectada especialmente la más inmune que es la población infantil (19).

El Perú considerado como país en vías de desarrollo no es ajeno a esta situación ya que en diversos estudios realizados se encuentra una alta prevalencia para parasitosis de donde se determina que un 64,00% de estos parásitos son patógenos, asimismo se evidencia que 1 de cada 3 individuos se encuentra infestado con 1 o más especies de parásitos (19).

Además, se considera a la desnutrición como una de las principales consecuencias de las infecciones parasitarias, conclusión obtenida de diversos estudios realizados a nivel nacional.

En relación a los resultados hallados en el centro de salud “La Libertad” se tiene en total 156 menores de ambos sexos menores de 5 años todos con resultados positivos para algún tipo de parasitosis.

En el presente estudio de acuerdo al grupo etario se determina que el grupo con mayor prevalencia de parasitosis es el de 2 años (28,21%), seguido de los menores de 3 años (25,64%), 1 año (24,36%), y finalmente de 4 años (21,79%), determinando de esta manera que la prevalencia de parasitosis a menor edad es mayor que en niños con más edad muchas veces relacionado con los hábitos de higiene que la madre tiene, resultado parecido al hallado por Ccanto y colaboradora (17) y Mendoza (32), quien determino que el grupo etario predominante es el de 2

años (31,03%) seguido del de 3 años (30,00%) y en una proporción menor el de 5 años (16,07%), contrario a lo mencionado por Hernández y colaboradora (3) quienes en su estudio determinan mayor prevalencia de parasitosis a mayor edad. En el presente estudio el género predominante para la prevalencia de parasitosis es el masculino (56, 85%) al igual que Mendoza (32), Hernández y colaboradora (3) y Rodríguez (2) pero diferente a lo mencionado por Ccanto y colaboradora (17), Mayron y colaboradores (20), Morales (19) y Vilchez (21), quienes en sus estudios determinaron que el género predominante es el femenino.

La población estudiada del centro de salud “La Libertad” acude a recibir atención médica en este establecimiento ya sea por presentar un cuadro clínico que requiere atención o simplemente por controles periódicos, en ambos casos se practican exámenes complementarios para determinar parasitosis en los menores debido a la importancia epidemiológica que tiene este aspecto, teniendo en cuenta lo mencionado se encuentran resultados positivos para parasitosis muchos de los cuales son hallazgos incidentales ya que estos menores no necesariamente acudieron por un cuadro clínico.

Dentro de los resultados obtenidos se encuentran especies de parásitos patógenos los cuales requieren de tratamiento para evitar mayores complicaciones futuras, las siguientes especies en orden de prevalencia son: Giardia Lamblia (68,82%), siendo la especie más comúnmente encontrada resultado similar al hallado por Hernández y colaboradora (3) y Arencibia y colaboradores (4) seguido de Enterobius Vermicularis (19,35%), y Ascaris Lumbricoide (11,83%) similar a lo hallado por Arencibia y colaboradores (4), que a su vez difiere de Zonta M. y colaboradores (12), Jamayda (16) y Cardozo y colaboradora (14) quienes dentro de los resultados

de sus estudios no detectan presencia de *Enterobius Vermicularis* ni *Ascaris Lumbricoides*.

Por los resultados obtenidos se puede determinar que los menores no solo se hallan infestados con una sola especie de parásito, sino que pueden contener hasta 2 tipos de parásitos diferentes, teniendo una prevalencia de: monoparasitados (78,85%), y biparasitados (21,15%), resultados similares a los encontrados por Morales (19), Mendoza (32), Vilchez (21) y Jamayda (16). Además de encontrarse mayor presencia de protozoos en comparación a helmintos, lo cual según Morales (19) y Myron con colaboradores (20) puede deberse a diversas causas como condiciones climáticas, humedad calidad del suelo de la sierra, entre otras.

De acuerdo a la norma técnica Minsa 2017 la evaluación del crecimiento y desarrollo nutricional se debe realizar en todos los niños y niñas desde el nacimiento hasta los 4 años 11 meses 29 días para lo cual se toma en cuenta índices antropométricos (peso, talla) (29), para la clasificación específica del estado nutricional según Endes 2017 se usan las curvas de crecimiento establecidas por la OMS en el 2006, patrón diseñado con niños sometidos a buenas prácticas de salud y que se pueden aplicar a cualquier medio (10).

Según el indicador peso para la edad el estudio revela que 82 niños (52,56%) presentan un peso adecuado para la edad correspondiente, mientras que 62 niños (39,74%) presentan bajo peso o desnutrición global mientras que una minoría (5,13%) presenta sobrepeso, y un grupo aún menor (2,57%) padece de bajo peso severo, este indicador está recomendado en niños menores de 6 años nos indica el estado nutricional actual y pasado para así poder captar cuadros agudos y prevenir su cronicidad.



Según el indicador peso para talla el estudio revela que 119 niños (76,28%) presentan un peso normal para la talla, mientras que 20 niños (12,82) presentan desnutrición aguda y 8 niños (5,13%) presentan desnutrición severa, datos importantes ya que demuestran que la población estudiada presenta un porcentaje significativo acorde a este indicador que nos ayuda en la detección temprana de la desnutrición.

Según el indicador talla para la edad el estudio revela que 83 niños (53,21%) presentan una talla normal para la edad correspondiente, mientras que 72 niños (46,15%) presentan una talla baja o desnutrición crónica, y un grupo reducido (0,64%) padece de talla baja severa, este indicador es muy importante ya que nos ayudará a determinar el estado de salud del menor ya que resultados significativos determinan si este requiere de una evaluación más rigurosa y prevenir mayor cantidad de complicaciones.

Teniendo de esta forma en orden de prevalencia en primer lugar a la desnutrición crónica, seguida de desnutrición global y finalmente desnutrición aguda resultados que coinciden con Zonta y colaboradores (12) y Garraza y colaboradores (139).

En el estudio se observa que de la población afectada por parasitosis el sexo predominante es el masculino y el grupo etario predominante es el de 2 años, asimismo teniendo en cuenta los indicadores antropométricos y la prevalencia de parásitos podemos determinar que en nuestra población existen problemas de mal nutrición.

## CONCLUSIONES

1. El estado nutricional de la población se determinó mediante los índices antropométricos: para peso/edad un 39,74% padece de bajo peso o desnutrición global, para peso/talla un 12,82% padece de desnutrición aguda y para talla/edad un 46,15% presenta talla baja o desnutrición crónica.
2. Las principales especies de parásitos patógenos halladas fueron 3, en orden de prevalencia son: Giardia Lamblia (68,82%), Enterobius Vermicularis (19,35%), finalmente Ascaris Lumbricoides (11,83%).
3. En la población estudiada el grupo etario predominante es el de 2 años con un 28,21%, mientras que el sexo predominante es el masculino con un 53,85% del total de la población.

## RECOMENDACIONES

1. Notificar al Centro de Salud sobre los resultados obtenidos con el objetivo de promover la aplicación adecuada de las herramientas brindadas por el estado para la identificación oportuna del estado nutricional y poner atención si se encuentra alguna alteración.
2. Promover mediante material audiovisual el correcto lavado de manos antes de la preparación de alimentos de los menores, antes y después de ir a los servicios higiénicos, así como también el consumo de agua hervida y finalmente el control periódico nutricional en su establecimiento de salud.
3. Promover una mejor evaluación en la población de menor edad por ser esta la más susceptible a este tipo de infecciones, así como ampliar los estudios sobre las características demográficas asociadas a la parasitosis.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rodríguez A, Camacho J, Baracaldo C. Estado nutricional, parasitismo intestinal y sus factores de riesgo en una población vulnerable del municipio de Iza (Boyacá), Colombia año 2013. Rev Chil Nutr [Internet]. 2016 [citado 19 Nov 2018]; 43(1):45-53. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v43n1/art07.pdf>
2. Rodríguez-Saenz A. Factores de riesgo para parasitismo intestinal en niños escolarizados de una institución educativa del municipio de Soracá -Boyacá. Rev Univ. salud [Internet]. 2015 [citado 22 Dic 2018]; 17(1):112-20. Disponible en: <http://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/2401>
3. Hernández M, Palacios C. Parasitismo intestinal en niños de círculos infantiles en un municipio. Rev Ciencias Médicas. [Internet]. 2014 [citado 21 Ene 2019]; 18(2):210-20. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v18n2/rpr05214.pdf>
4. Arencibia H, Lobaina J, Terán C, Legrá R, Arencibia A. Parasitismo intestinal en una población infantil venezolana. MEDISAN [Internet]. 2013 [citado 12 Ene 2019]; 17(5):742-748. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000500001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000500001)
5. Hernández A, Tapia E. Desnutrición crónica en menores de cinco años en el Perú: Análisis espacial de información nutricional, 2010-2016. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2017 [citado 22 Mar 2019]; 91(1):1-10. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17049838032>

6. Organización Mundial de la Salud. Nutrición [Internet]. Ginebra: Organización mundial de la salud [citado 17 Nov 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/nutrition/es/#content>
7. Wisbaum W. La Desnutrición Infantil: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento [Internet]. UNICEF España. Madrid; 2011 [citado 3 Ene 2019] p. 36. Disponible en: [https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Informe\\_La\\_desnutricion\\_infantil.pdf](https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Informe_La_desnutricion_infantil.pdf)
8. Rúa O, Romero G, Romaní F. Prevalencia de parasitosis intestinal en escolares de una institución educativa de un distrito de la sierra peruana. REV. PERU. EPIDEMIOL [Internet]. 2010 [citado 13 Feb 2019]; 14(2):161-165. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2031/203119666010.pdf>
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Crecimiento y distribución de la población, 2017 [Internet]. Lima: INEI; Junio. 2018 [citado 21 Feb 2019]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Lib1530/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Lib1530/libro.pdf)
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES [Internet]. Lima: INEI. 2017 [citado 2 Ene 2019]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Lib1525/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Lib1525/index.html)

11. Vinueza P. Influencia de la parasitosis en el estado nutricional de niños en etapa escolar de 5-12 años de la Escuela «La Libertad» en la comunidad de Tanlahua. [Tesis de grado en Internet]. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2014 [citado 13 Nov 2018]. Recuperado a partir de: [http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7705/Tesis Paulina Vinueza.pdf?sequence=1&isAllowed=y%5Cnhttp://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7705](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7705/Tesis_Paulina_Vinueza.pdf?sequence=1&isAllowed=y%5Cnhttp://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7705)
12. Zonta M, Bergel M, Cociancic P, Gamboa M, Garraza M, Cesani M. Enteroparasitosis en niños de Villaguay, Entre Ríos: Un estudio integrado al estado nutricional y al ambiente. Rev. Arg. Parasitol [Internet]. 2013 [citado 28 Dic 2018]; 1(2):86-108. Disponible en: [https://www.academia.edu/27007111/Enteroparasitosis en niños de Villaguay Entre Ríos un estudio integrado al estado nutricional y al ambiente](https://www.academia.edu/27007111/Enteroparasitosis_en_niños_de_Villaguay_Entre_Ríos_un_estudio_integrado_al_estado_nutricional_y_al_ambiente)
13. Garraza M, Zonta M, Oyhenart E, Navone G. Estado nutricional, composición corporal y enteroparasitosis en escolares del departamento de San Rafael, Mendoza, Argentina. Nutr. clín. diet. hosp [Internet]. 2014 [citado 2 Ene 2019]; 34(1):31-40. Disponible en: [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/9554/CONICET Digital Nro.12967.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/9554/CONICET_Digital_Nro.12967.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Cardozo G, Samudio M. Factores predisponentes y consecuencias de la parasitosis intestinal en escolares paraguayos. Pediatr (Asunción) [Internet]. 2017 [citado 14 Mar 2019]; 44(2):117-125. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v44n2/1683-9803-ped-44-02-00117.pdf>

15. Díaz V, Funes P, Echagüe G, Sosa L, Ruiz I, Zenteno J, et al. Estado nutricional-hematológico y parasitosis intestinal de niños escolares de 5 a 12 años de cuatro localidades rurales de Paraguay. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud [Internet] 2018 [citado 12 Feb 2019]; 16(1):26-32. Disponible en: <http://revistascientificas.una.py/index.php/RIIC/article/view/1328>
16. Jamayda P. Determinacion del Enteroparasitismo y su relacion con el estado nutricional en niños de 1 a 12 años que acuden al laboratorio de análisis clínicos facultad de medicina UNSA-AREQUIPA. Setiembre 2015-Enero 2016 [Tesis de grado en Internet]. [Arequipa]: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2016 [citado 17 Dic 2018]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/1832/BIpapaj.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Ccanto J, De la Cruz Y. Parasitosis Intestinal y Estado Nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el Puesto de Salud de San Gerónimo, Huancavelica-2015. [Tesis de grado en Internet]. [Huancavelica]: Universidad Nacional de Huancavelica; 2015 [citado 26 Nov 2018] Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/444/TP%20-%20UNH.%20ENF.%200050.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Garaycochea O, Acosta G, Vigo N, Heringman K, Dyer A, Jerí S, et al. Parasitismo intestinal, anemia y estado nutricional en niños de la comunidad de Yantaló, San Martín, Perú. Rev. Ibero-Latinoam. Parasitol [Internet].

- 2012 [citado 18 Nov 2018]; 71(2):143-51. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4565561>
19. Morales J. Parasitosis intestinal en preescolares y escolares atendidos en el centro médico EsSalud de Celendín, Cajamarca. Horiz Med [Internet]. 2016 [citado 28 Feb 2019]; 16(3):35-42. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v16n3/a06v16n3.pdf>
20. Nakandakari M, De la Rosa D, Beltrán M. Enteroparasitosis en niños de una comunidad rural de Lima-Perú. Rev Med Hered [Internet]. 2016 [citado 12 Ene 2019]; 27:96-9. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v27n2/a05v27n2.pdf>
21. Vilchez M del P. Factores epidemiológicos y los parásitos intestinales en niños de 3 a 5 años del jardín de niños n°658 Aramachay- Junin [Tesis de grado en Internet]. [Lima]: Universidad Inca Garcilazo de la vega; 2017 [citado 2 Ene 2019]. Disponible en:  
[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2634/TESIS\\_ALCALÁPIMENTEL\\_%26\\_GARCÍARAMÍREZ.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2634/TESIS_ALCALÁPIMENTEL_%26_GARCÍARAMÍREZ.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
22. Espejo R. Parasitosis intestinal en estudiantes del nivel primario de Huancayo al 2014. Apunt.cienc.soc [Internet]. 2014 [citado 24 Mar 2019]; 04(01):78-86. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5124754>
23. Medina A, Peña, Mellado M, Hortelano M, Piñeiro R, Martín P. Parasitosis intestinales. En: Protocolos de Infectología [Internet]. 3.ª ed. Madrid:



- ERGON; 2011. p. 77-88. Disponible en: <https://www.aeped.es/documentos/protocolos-infectologia-en-revision>
24. Licon T, Acosta S, Medina M, Tinoco R. Parasitismo Intestinal y Anemia en Niños [Internet]. Investigación de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Santa Bárbara; 2014. 79 p. Disponible en: <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/Parasitismo.Intestinal.y.Anemia.en.ninos/pdf/Parasitismo.Intestinal.y.Anemia.en.ninos.pdf>
25. Marcos L, Maco V, Terashima A, Samalvides F, Miranda E, Gotuzzo E. Parasitosis intestinal en poblaciones urbana y rural en Sandia, Departamento de Puno, Perú. Parasitol Latinoam [Internet]. 2003 [citado 21 Dic 2018]; 58:35-40. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/parasitol/v58n1-2/art06.pdf>
26. Fumadó V. Parásitos intestinales. Pediatr Integr [Internet]. 2015 [citado 18 Nov 2018]; XIX(1):58-65. Disponible en: [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix01/06/n1-058-065\\_Vicky\\_Fumado.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix01/06/n1-058-065_Vicky_Fumado.pdf)
27. Lujan H. Giardiasis Y Giardiasis. MEDICINA (Buenos Aires) [Internet]. 2006 [citado 2 Ene 2019]; 66:70-74. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v66n1/v66n1a14.pdf>
28. Organización Mundial de la Salud. ¿Qué es la malnutrición? [Internet]. Ginebra: Organización mundial de la salud [citado 8 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/malnutrition/es/>
29. Ministerio de Salud. Norma Técnica De Salud Para El Control Del Crecimiento Y Desarrollo De La Niña Y El Niño Menor De Cinco Años

- [Internet]. Lima: MINSA; 2017. Disponible en: <http://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/normast/CRED.pdf>
30. Unicef. Evaluación del crecimiento de niños y niñas [Internet]. 1. a ed. Ortiz Z, editor. Salta: UNICEF; 2012 [citado 21 Ene 2019]. Disponible en: [http://files.unicef.org/argentina/spanish/Nutricion\\_24julio.pdf](http://files.unicef.org/argentina/spanish/Nutricion_24julio.pdf)
31. Ocampo N. Generalidades de los parásitos [Internet]. Universidad Autonoma De Hidalgo Hidalgo; 2014. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/15793>
32. Mendoza D. Evaluación del Estado Nutricional de los niños de 2 a 5 años con diagnóstico de parasitosis intestinal atendidos en el consultorio externo de pediatría del hospital II-MINSA- Tarapoto en el periodo Enero-Diciembre 2016 [Tesis de grado en Internet]. [Tarapoto]: Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto; 2017 [citado 15 Mar 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/UNSM/2441>

## ANEXOS

### Matriz de Consistencia:

Planteamiento de Problema	Objetivos	Variables	Muestra	Diseño	Instrumento
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es el estado nutricional de los niños infestados con algún tipo de parasitosis que acuden al centro de salud “La Libertad”?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>Determinar el estado nutricional mediante los indicadores antropométricos en los niños con diagnóstico positivo para parasitosis que fueron atendidos en el centro de salud “La Libertad” durante el 2017.</p>	<p>EDAD</p> <p>SEXO</p> <p>PESO</p> <p>TALLA</p> <p>ESTADO NUTRICIONAL</p> <p>PARASITOS</p>	<p><b>POBLACION</b></p> <p>Niños que acuden al centro de salud la libertad</p>	<p><b>MÉTODO</b></p> <p>Descriptivo</p> <p>Retrospectivo</p> <p>No experimental</p>	<p>Ficha de recolección de datos</p>
<p><b>PROBLEMA ESPECÍFICO</b></p> <p>¿Cuáles son las especies de parásitos más comunes en los niños que acuden al centro de salud “La libertad”?</p> <p>¿Cuáles son las principales características demográficas de esta población?</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b></p> <p>Reconocer los distintos agentes parasitarios hallados en las muestras que se obtuvieron tanto por examen directo como concentrado.</p> <p>Identificar las principales características demográficas como sexo y edad predominantes en esta población.</p>		<p><b>Muestra</b></p> <p>niños que acuden al centro de salud la libertad</p>		

## Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<b>EDAD</b>	Es el tiempo que ha vivido una persona.	Número de años cumplidos, según fecha de nacimiento.	Tiempo de vida	Cuantitativa	Razón	Historia Clínica
<b>SEXO</b>	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer y puede ser femenino o masculino.	Identificación del sexo por familiar a cargo	Caracteres sexuales secundarios	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica
<b>PESO</b>	Es el volumen del cuerpo expresado en kilogramos.	Medición mediante una balanza calibrada	Estado de Nutrición	Cuantitativa	De intervalo	Historia Clínica
<b>TALLA</b>	Se refiere a la longitud medida desde la planta de los pies a la parte superior del cráneo	Medición mediante un Tallmetro	Estado de Nutrición	Cuantitativa	De intervalo	Historia Clínica
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	Ingesta de alimentos de acuerdo a las necesidades calóricas del organismo	Diagnostico mediante los índices antropométricos: Peso/Talla, Talla/Edad, Peso/Edad	Estado de Nutrición	Cuantitativa	Ordinal	Historia Clínica
<b>PARASITOSIS</b>	Todo organismo que vive a costa de otro, convirtiéndose este en su huésped u hospedador, durante un periodo de tiempo más o menos largo	Selección de menores que cuenten con resultado positivo para algún tipo de parasitosis	Porcentaje de niños y niñas que presentaron protozoos  Porcentaje de niños y niñas que presentaron Helmintos	Cuantitativa	Nominal	Registro de laboratorio

**Instrumento de Investigación**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**1.- N° DE HISTORIA CLÍNICA:**

**2.- NOMBRE Y APELLIDOS:**

**3.- EDAD:**

**4.- SEXO:**

**5.- PESO:**

**6.- TALLA:**

**7.- DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL: PESO/TALLA:**

**PESO/EDAD:**

**TALLA/EDAD:**

**8.- RESULTADO DE LABORATORIO (PARASITO ENCONTRADO):**

---

---

---

## Constancia de su Aplicación



"AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACION NACIONAL "



### CONSTANCIA DE TERMINO DE INVESTIGACION

Al estudiante de la carrera profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada Los Andes, **OSORES FERNANDEZ KAREN MILAGROS**, quien ha realizado la investigación en "ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS CON PARASITOSIS INTESTINAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD LA LIBERTAD", desde el mes de junio a octubre del 2018, habiendo demostrado durante su permanencia, responsabilidad y puntualidad.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Huancayo 28 de diciembre 2018.



"Lider en Gestión y Administración de los Servicios de salud"  
Jr. Huancas N° 695 - Telf. 215407-383628-985900428

**Confiabilidad valida del instrumento:**

Tras el análisis de Confiabilidad, empleando el estadígrafo Alfa de Cronbach se halló lo siguiente:

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.907	17

Interpretación:

El coeficiente del Alfa de Cronbach es de 0.907, por tanto, el instrumento es confiable.

**Data de procesamiento de datos:**

Edad	Sexo	Cantidad de Parásitos	Peso/Edad	Peso/Talla	Talla/Edad	Edad	Sexo	Cantidad de Parásitos	Peso/Edad	Peso/Talla	Talla/Edad
1	2	1	2	3	1	2	2	1	3	4	2
1	1	1	3	5	1	2	1	1	3	4	1
1	1	1	3	4	2	2	1	2	3	3	2
1	2	1	3	4	2	2	2	1	3	3	2
1	1	1	2	3	1	2	2	1	2	3	1
1	1	1	2	3	2	2	2	1	3	3	2
1	1	1	3	3	2	2	1	1	2	3	1
1	2	1	2	3	1	2	1	1	2	3	1
1	2	1	3	4	2	2	2	1	2	3	1
1	2	1	2	3	2	2	2	1	2	3	1
1	2	1	2	3	1	2	2	1	3	3	2
1	2	1	2	3	2	2	2	2	3	3	2
1	1	1	3	3	2	2	1	1	3	5	1
1	2	1	2	3	2	2	2	1	3	3	1
1	2	1	2	3	2	2	2	1	2	3	2
1	2	1	3	3	2	2	2	1	3	3	2
1	1	1	3	3	2	2	1	1	3	3	2
1	1	1	2	3	1	2	1	1	2	3	1
1	1	1	2	3	1	2	1	1	2	3	2
1	2	1	2	3	2	2	1	1	3	5	2
1	1	2	3	4	2	2	2	1	2	3	1
1	1	1	2	3	1	2	2	1	3	4	1
1	2	2	3	4	2	2	1	1	2	3	1
1	2	1	3	4	1	2	2	2	2	2	2
1	1	1	2	3	2	2	1	1	2	3	1
1	2	2	4	4	2	2	1	1	2	3	1
1	1	1	3	4	2	2	2	2	3	3	2
1	1	1	3	4	2	2	1	1	3	5	1
1	2	1	3	4	1	2	2	1	2	3	1
1	1	1	3	4	2	2	2	1	2	3	2
1	1	1	2	3	2	2	1	1	2	3	2
1	1	1	3	3	2	2	1	1	2	3	1
1	2	1	3	5	2	2	1	1	3	5	1
1	2	1	3	3	1	2	1	1	2	3	1
1	2	1	2	3	1	2	2	2	3	4	2
1	1	1	3	3	2	2	1	1	2	4	2
1	2	1	1	2	1	2	1	1	3	3	2
1	1	1	3	3	2	2	2	1	2	3	1
1	1	1	2	3	2	2	2	1	2	3	2
2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2



Edad	Sexo	Cantidad de Parásitos	Peso/Edad	Peso/Talla	Talla/Edad	Edad	Sexo	Cantidad de Parásitos	Peso/Edad	Peso/Talla	Talla/Edad
2	1	2	1	2	1	3	1	1	1	3	1
2	2	1	1	1	1	3	1	1	2	3	2
2	2	1	2	3	1	3	2	2	2	3	1
2	1	1	2	3	1	3	2	1	3	3	1
2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	3	1
3	2	1	3	3	2	4	1	2	4	4	4
3	2	1	2	3	1	4	1	1	2	5	1
3	1	1	2	3	2	4	2	1	3	3	2
3	2	1	3	3	1	4	1	1	1	2	1
3	1	2	3	3	2	4	1	2	2	3	1
3	2	1	2	3	1	4	1	1	2	3	1
3	2	1	2	3	1	4	2	2	2	3	1
3	2	1	3	3	2	4	2	1	2	3	1
3	1	2	2	3	1	4	2	2	2	5	1
3	1	2	2	3	1	4	1	1	3	3	2
3	1	1	2	3	1	4	2	2	3	3	1
3	2	1	2	3	1	4	1	2	2	3	1
3	2	1	2	3	1	4	1	1	1	3	1
3	2	1	2	3	1	4	2	1	3	3	2
3	1	2	2	3	1	4	1	1	1	1	1
3	2	2	2	3	2	4	1	2	2	3	1
3	2	1	3	3	2	4	2	1	2	3	2
3	1	1	2	3	1	4	2	1	2	3	1
3	1	2	3	4	1	4	1	1	2	3	2
3	2	1	3	3	2	4	1	2	1	1	1
3	1	1	3	3	2	4	2	1	2	3	1
3	2	2	3	3	1	4	2	1	2	3	1
3	2	1	3	3	2	4	1	1	3	3	2
3	1	2	2	3	1	4	1	2	2	3	1
3	1	1	2	3	1	4	2	1	3	4	1
3	1	1	2	3	2	4	1	1	2	4	1
3	2	1	2	3	2	4	2	1	2	3	1
3	2	2	3	3	3	4	1	2	1	3	1
3	2	1	3	3	2	4	2	1	2	3	1
3	2	1	3	3	2	4	2	2	2	3	2
3	2	1	3	3	2	4	2	1	2	3	1
3	1	1	2	3	1	4	2	1	3	3	2
3	2	1	2	3	1	4	1	1	4	3	2
3	2	1	3	3	2	4	2	1	4	4	1
3	2	1	2	3	1						

Tipo de Parasito	Parasito Femenino	Parasito Masculino	1 Año	2 Años	3 Años	4 Años
1	1	3	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	2	1	1
1	2	1	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	1	2	3	1
1	1	1	3	1	1	3
1	1	2	1	1	2	3
1	1	1	3	1	2	1
1	3	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	3	3
1	1	1	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	2	2	1	1
1	2	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	3	2	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1
1	3	2	1	3	3	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	3	2	2	1	1
1	1	1	1	1	1	3
1	1	2	2	1	2	1
1	1	3	1	2	2	2
1	2	1	1	1	2	1
1	1	1	1	1	3	3
1	1	1	1	2	1	1
1	1	1	2	1	3	1
1	1	3	1	3	1	2
1	1	1	1	3	2	1
1	2	3	1	1	3	1
1	1	1	1	1	2	
1	1	1	2	1	1	
1	1	1	2	2	1	
1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	
1	1	3	1	1	2	

Tipo de Parasito	Parasito Femenino	Parasito Masculino	1 Año	2 Años	3 Años	4 Años
1	2	1	3	1	1	
1	2	1		1	2	
1	3	1		1	1	
1	1	2		2	1	
1	2	1		1	1	
1	1	1		2	2	
1	3	1		1	1	
1	1	2		1	3	
1	3	1		3		
1	3	1		1		
1	2	3		2		
1	1	1		1		
1	2	1		1		
1	1	1		1		
1	1	1		1		
1	1	1		1		
1	1	2		1		
1	1	2		3		
1	1	1				
1	1	1				
1	1	3				
1	1	2				
1	2	1				
1	1	2				
1	1	1				
1	1	1				
1	1	2				
1	1	1				
1	1	1				
1	1	1				
1	1	2				
1	2	3				
1	1	1				
1	2	1				
1	1	2				
1	2	1				
1	2	1				



Tipo de Parásito	Parásito Femenino	Parásito Masculino	1 Año	2 Años	3 Años	4 Años
2						
2						
2						
2						
2						
2						
2						
2						
2						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						
3						

**Fotos de la aplicación del Instrumento:**

Recolección de datos de Historias Clínicas y Registros de Laboratorio



