

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



**“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA  
PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS PREESCOLARES DEL  
JARDÍN 013 MAGLLANAL, JULIO – SETIEMBRE DEL 2021”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO  
TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA  
PATOLÓGICA**

**AUTORES: Bach. Ana Mabel Alva Arias**

**Bach. Yulisa Diana Bances Vásquez**

**ASESORES: Mg. Christian Alexander Rivera Salazar**

**Dr. Luis Omar Carbajal García**

**JAÉN, ABRIL – 2022**



ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día 03 de mayo 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. José Celso Paredes Carranza

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 Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PARASITOSIS INTestinal EN NIÑOS PREESCOLARES DEL JARDÍN 013 MAGLLANAL, JULIO – SEPTIEMBRE DEL 2021", presentado por los bachilleres Ana Mabel Alva Arias y Yulisa Diana Bances Vásquez de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén.

Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

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

Con la siguiente mención:

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

Siendo las 17:12 horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.

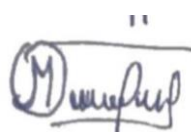
Dra. Cinthya Yanina Santa Cruz López  
Presidente

Mg. José Celso Paredes Carranza  
Secretario

Mg. Joseph Campos Ruiz  
Vocal

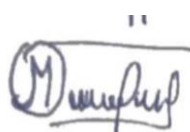
## ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS.....	4
ÍNDICE DE FIGURAS.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
I. INTRODUCCION.....	8
II. OBJETIVOS.....	13
2.1.Objetivo general.....	13
2.2.Objetivos específicos.....	13
III. MATERIAL Y MÉTODOS.....	14
3.1.Población y muestra.....	14
Criterios de inclusión.....	14
Criterios de exclusión.....	14
3.2.VARIABLES de estudio.....	14
3.3.Métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos.....	14
3.3.1. Tipo y diseño de investigación.....	14
3.3.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
3.3.3. Aspectos éticos y regulatorios.....	16
3.3.4. Aspectos regulatorios.....	16
3.3.5. Análisis de datos.....	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN.....	21
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	24
6.1.CONCLUSIONES.....	24
6.2.RECOMENDACIONES.....	25
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26



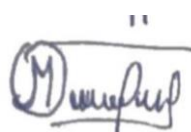
## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Prevalencia de parasitosis intestinal en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.....	16
<b>Tabla 2</b>	Prevalencia de parasitosis intestinal, según tipo de parásito en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.....	16
<b>Tabla 3</b>	Prevalencia de parasitosis intestinal y su asociación con los hábitos de higiene personal en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.....	17
<b>Tabla 4</b>	Prevalencia de parasitosis intestinal y su asociación con la eliminación de excretas en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.....	18
<b>Tabla 5</b>	Prevalencia de parasitosis intestinal y su asociación con el tipo de consumo de agua en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.....	19
<b>Tabla 6</b>	Prevalencia de parasitosis intestinal y su asociación con la disposición de basura en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.....	20



## ÍNDICE DE FIGURAS

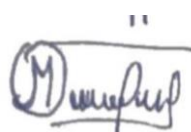
<b>Figura 1</b>	Entrada principal de la IEI. 013 Magllanal.....	40
<b>Figura 2</b>	Material que se entregó a los padres de familia para la recolección de muestras de heces.....	41
<b>Figura 3</b>	Explicación de la recolección de muestra y entrega de material.....	41
<b>Figura 4</b>	Entrega y firma del consentimiento informado.....	41
<b>Figura 5</b>	Muestras de heces recolectadas.....	42
<b>Figura 6</b>	Procedimiento de muestras de heces.....	42
<b>Figura 7</b>	Lectura de muestras.....	42
<b>Figura 8</b>	<i>Enterobius vermicularis</i> observado en la lámina de Test de Graham.....	43
<b>Figura 9</b>	<i>Giardia lamblia</i> observado en muestra de materia fecal de niños preescolares del jardín 013 Magllanal.....	44
<b>Figura 10</b>	<i>Entamoeba coli</i> observado en muestra de materia fecal de niños preescolares del jardín 013 Magllanal.....	44
<b>Figura 11</b>	<i>Retortamonas intestinalis</i> observado en muestra de materia fecal de niños preescolares del jardín 013 Magllanal.....	45
<b>Figura 12</b>	<i>Chilomastix mensnili</i> observado en muestra de materia fecal de niños preescolares del jardín 013 Magllanal.....	45



## RESUMEN

La parasitosis intestinal es una infección producida por organismos unicelulares o pluricelulares, los cuales ingresan al huésped a través del consumo de alimentos o agua contaminada. La presente investigación tuvo como objetivo determinar la asociación entre factores de riesgo y parasitosis intestinal. La población y muestra estuvo conformada por 105 niños preescolares. El tipo de estudio fue descriptivo correlacional. Las muestras se procesaron mediante técnicas de heces seriado y test de Graham. La prevalencia de parasitosis fue 69%. El tipo de parásito con mayor prevalencia fue el *Enterobius vermicularis* con 59%; mientras que el parásito menos prevalente fue el *Chilomastix mesnili* con 6 %. La prevalencia según los factores de riesgo de mayor representación fue: 69% niños que acumulaban los desechos varios días, 85 % de ellos presentaron parasitosis intestinal y 69% el camión recolector no pasaba por su casa siendo la prevalencia de parasitosis intestinal en este grupo baja con (51 %). En conclusión, se encontró un elevado porcentaje de parásitos intestinal (69%) y los parásitos ms encontrado fueron *Enterobius vermicularis* (59%) y *Giardia lamblia* (38%), asimismo se encontró asociación entre la parasitosis intestinal con el factor de riesgo de disposición de basura con el P valor 0.01.

**Palabras clave:** Parasitosis intestinal, Factores de riesgo, Prevalencia, Técnica de Heces seriado, Técnica de Test de Graham, *Enterobius vermicularis*.



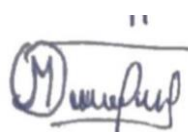
## ABSTRACT

Intestinal parasitosis is an infection caused by unicellular or multicellular organisms, which enter the host through the consumption of contaminated food or water. The objective of this research was to determine the association between risk factors and intestinal parasitosis. The population and sample consisted of 105 preschool children. The type of study was descriptive correlational. The samples were processed using serial stool techniques and the Graham test. The prevalence of parasitosis was 69%. The type of parasite with the highest prevalence was *Enterobius vermicularis* with 59%; while the least prevalent parasite was *Chilomastix mesnili* with 6%. The prevalence according to the risk factors of greater representation was: 69% children who accumulated waste for several days, 85% of them presented intestinal parasitosis and 69% the collection truck did not pass by their house, being the prevalence of intestinal parasitosis in this group low. with (51%). In conclusion, a high percentage of intestinal parasites (69%) was found and the parasites most found were *Enterobius vermicularis* (59%) and *Giardia lamblia* (38%), and an association was found between intestinal parasitosis with the risk factor of disposition of garbage with the P value 0.01.

*Keywords: Intestinal parasitosis, Risk factors, Prevalence, Serial stool technique, Graham's test technique, Enterobius vermicularis.*



7



## I. INTRODUCCION

La parasitosis intestinal es una infección, producida por parásitos ya sean unicelulares (protozoos) o pluricelulares (helminetos) que se alojan especialmente en el tracto gastrointestinal, estos ingresan al organismo, a través del consumo de alimentos o agua contaminados con materia fecal que contienen los huevos, quistes, ooquistes y otros estadios infectantes de los parásitos. Interfieren en la absorción, distribución, metabolismo y excreción de los alimentos en el huésped y producen una serie de síntomas y afecciones nutricionales impidiendo el buen desarrollo mental y físico de los niños/as, lo que representa un importante problema de salud pública<sup>1,2</sup>.

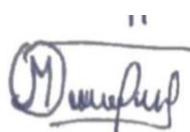
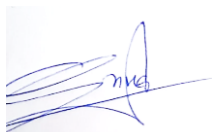
La organización mundial de la salud (OMS) en un informe en el 2020 estima que, casi el 24% de la población mundial (aproximadamente 1 500 millones de personas) está infectados por parásitos transmitidos por el suelo (geohelminetos). Siendo África Subsahariana, América, China y Asia oriental las zonas geográficas con mayor prevalencia, donde además la población infantil es la más afectada<sup>3</sup>.

En una investigación muestran una estrecha relación entre parasitosis intestinal y la inadecuada forma de consumo de agua, falta de higiene después del contacto con animales, no lavarse las manos antes de ingerir alimentos, no lavarse las manos después de defecar, no lavar las verduras, caminar descalzo y comerse las uñas; con el tratamiento del agua, la disposición de excretas, hábitos higiénicos y a la presencia o no de aseo urbano, el hacinamiento, el grado de instrucción del padre o apoderado<sup>4</sup>.

A nivel de Latinoamérica, se estima que una de cada tres personas está infectada por parásitos transmitidos por el suelo (geohelminetos) siendo la infección más frecuente en mujeres y niños. Asimismo, cerca de 46 millones de niños entre 1 y 14 años, están en riesgo de infectarse por estos parásitos<sup>5</sup>.

En el Perú el 40% de niños mayores de 2 y menores de 5 años tienen parásitos. La selva concentra la mayor cantidad de parasitosis intestinal en niños con un 60%, seguido de la sierra con un 50% y la costa con un 40%, están infectados con diversos tipos de parásitos intestinales<sup>6</sup>.

Según el Análisis de Situación de Salud (ASIS) Cajamarca (2010) una de las primeras causas de morbilidad en la niñez (0- 11 años) es la parasitosis intestinal con un 11,1 % en el sexo femenino y 11,0 % en el sexo masculino. Se encontraron los siguientes tipos





de parásitos: *Entamoeba coli* (22,9 %), *Hymenolepis nana* (19,3%), *Blastocystis hominis* (12,5%), *Enterobius vermicularis* (10,4%), *Giardia lamblia* (4,7%), *Ascaris lumbricoides* (1,6%), *Trichuris trichiura* (0,5%)<sup>7</sup>.

En la Sub Región de Salud Jaén la tasa de incidencia de parasitosis es alta, cuyas causas radican en un deficiente sistema de saneamiento básico, malos hábitos de higiene, inadecuada educación sanitaria, inadecuados patrones culturales. Las parasitosis mayormente identificadas corresponden al grupo de los protozoarios y en segundo lugar se encuentran las producidas por helmintos, de ellas los agentes parasitarios más frecuentes corresponden a *Giardia lamblia* y *Ascaris lumbricoides*, respectivamente<sup>8</sup>.

Pilco<sup>9</sup>, en el año 2016 en su investigación tuvo como objetivo estimar la relación entre los factores de riesgo y la parasitosis intestinal en niños de 5 a 14 años. Obtuvieron como resultado que la prevalencia total encontrada de parasitosis intestinal fue de 35,1 %. La mayor prevalencia obtenida fue *Entamoeba coli* (26%), *Entamoeba histolytica* (9,3%), *Iodamoeba bütschlii* (0,8%), *Giardia lamblia* (4,3%), *Chilomastix mesnili* (0,9%), *Hymenolepis nana* (1,4%), *Ascaris lumbricoides* (0,3%), *Trichuris trichiura* (0,5%), *Endolimax nana* (1,6%). El estudio concluyó que existe una alta prevalencia de parasitosis intestinal.

Rodríguez<sup>10</sup>, en el año 2015 en su investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo y el parasitismo intestinal en escolares de una Institución Educativa del Municipio de Soracá - Boyacá. Obtuvieron como resultado que los principales factores de riesgo son la no utilización de agua potable para la preparación de los alimentos, tener contacto con la tierra, caminar descalzos y la convivencia con los animales domésticos. La prevalencia de parásitos patógenos encontrados fue el 78,0%: *Entamoeba histolytica/E. dispar* (28%), *Giardia intestinalis* (11%), *Ascaris lumbricoides* (4%), *Trichuris trichiura* (2%) e *Himenolepis nana* (1,0%). La investigación concluyó que existen factores de riesgo de la parasitosis de las cuales se destacan altamente infecciones por protozoos más que por helmintos.

Acosta<sup>11</sup>, en el año 2015 en su investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de parasitosis y los factores de riesgo asociados en niños menores de 2 años de edad que se realizaron un examen coproparasitario en la consulta externa de la Fundación Pablo Jaramillo. Obtuvieron como resultado 259 muestras con examen coproparasitario positivo correspondiente a 51,8 %, la edad promedio fue de 9 a 12

meses, la *Entamoeba histolytica* vegetativa predominó con 43,2 %, el 32 % reciben una alimentación mixta antes de los 6 meses. La investigación concluyó que la frecuencia de aparición de parásitos a esta edad es alta y que la amebiasis es la patología más frecuente.

Pacohuanaco<sup>12</sup>, en el año 2018 en su investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los factores de riesgo asociados al parasitismo intestinal en los niños de 6 a 11 años del centro poblado de Villa Chipana de la región de Puno. Se realizó un estudio de tipo descriptivo y de corte transversal, en 92 muestras fecales de niños de ambos sexos entre las edades de 6 a 11 años. Los resultados evidenciaron una prevalencia general de 81,5%; las especies parasitarias identificadas fueron *Entameba coli* 44,0%, *Blastocystis hominis* 34,7%, *Giardia lamblia* 22,7%, con 8% (*Ascaris lumbricoides*, *Hymenolepis nana*, *Iodamoeba butschlii* y *Chilomastix mesnili*), *Entamoeba hystolitica* 6,7%, *Enterobius vermicularis* 5,3%, y con 2,7% (*Trichuris trichura* y *Hymenolepis diminuta*); asimismo, identificaron un predominio de monoparasitismo del 61,3% y poliparasitismo 38,7%. Se concluyó que los factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal presentaron diferencia significativa a un nivel de 0,05 fueron el nivel de educación de la madre ( $p=0,034$ ), abastecimiento de agua en la vivienda ( $p=0,022$ ), lavado de las manos del niño ( $p=0,001$ ) y lavado de manos después de jugar ( $p=000$ ).

Quispe<sup>13</sup>, en el año 2015 en su investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los factores epidemiológicos de parasitosis intestinal en los niños menores de 5 años de edad atendidos en el Hospital Regional Moquegua durante el periodo de enero a diciembre del 2015. El estudio fue de diseño de tipo observacional, cuantitativo, descriptivo, retrospectivo de corte transversal en 636 niños. Obtuvieron que la prevalencia fue del 9,59%. El 51,79% perteneció al género masculino. El 48,2% de los niños se encontró ubicado en el grupo de 7 meses a 2 años de edad. Los factores que tuvieron relación con la parasitosis intestinal fue: el hacinamiento (72,22%), vivienda con piso de tierra (60,86%), presencia de perros en la vivienda (60,53%), el no lavarse las manos después de cada deposición (77,77%), el no lavarse las manos antes de comer (77,97%), no lavar las frutas y verduras (64,9%), ( $p<0,05$ ). Las manifestaciones más frecuentes en parasitosis intestinal fueron la diarrea acuosa (96,4%), náuseas y/o vómitos (83,9%), dolor abdominal (82,1%), inapetencia (75,0%), fiebre (67,9%) y distensión abdominal (67,8%). El parásito más común causal la *Entamoeba histolytica/dispar* con un 82,1%. Concluyeron que la prevalencia de parasitosis

intestinal fue baja y se da en los hogares con condiciones higiénicas sanitarias deficientes y donde sus integrantes no pusieron en práctica las medidas universales de prevención de enfermedades.

Morales<sup>14</sup>, en el año 2016 en su investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de parasitosis en niños en edad preescolar y escolar del distrito de Celendín, atendidos en el centro médico EsSalud y encontrar presencia de los subtipos parasitarios. Realizaron un estudio observacional, descriptivo y tipo transversal, en 96 niños. En los resultados obtenidos la prevalencia fue 90,6%. Encontraron *Blastocystis hominis* 81,2%, *Iodamoeba butschlii* 6,3%, *Endolimax nana* 19,8%, *Entamoeba coli* 35,4%, *Chilomastix mesnili* 13,5%, *Giardia lamblia* 9,4%, *Enterobius vermicularis* 16,7% y *Ascaris lumbricoides* 1,0%. Un 20,8% de los participantes presentaron estructuras semejantes a *Urbanorum spp.* El multiparasitismo predominó con 60,4% y hubo asociación estadísticamente significativa entre el nivel de educación y el grado parasitario ( $p=0,017$ ). Concluyeron que hubo una alta prevalencia de parasitosis en niños en edad preescolar y escolar, siendo *Blastocystis hominis* el parásito con más predominio.

Pérez<sup>15</sup>, determinó la presencia de parasitosis intestinal y su relación con factores epidemiológicos en menores de 11 años atendidos en el Centro de Salud Morro Solar - Jaén durante el periodo de setiembre a noviembre del 2017. Realizó un estudio descriptivo correlacional - causal de corte transversal con 357 menores de 11 años. Los resultados que obtuvo fue que el 52,7% de menores de 11 años presentaron parasitosis intestinal, siendo más frecuente la presencia del protozoo *Giardia lamblia* (31,4%). Asimismo, halló relación estadística entre la presencia de parasitosis intestinal con los factores epidemiológicos edad, sexo, condiciones socioeconómicas, grado de instrucción del padre o madre y condiciones higiénico-sanitarias. Concluyeron que hubo un alto porcentaje de parasitosis intestinal 52,7% asociado a estos factores.

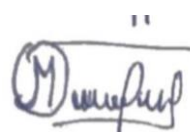
La parasitosis intestinal infantil es un problema importante de salud pública, que afecta de manera desproporcionada en las áreas rurales y en los barrios pobres de las ciudades, sin embargo, la parasitosis intestinal relacionados a otros problemas propios de la pobreza, provocan trastornos de crecimiento, déficit en el desarrollo físico, pérdida de apetito y peso, irritabilidad, además puede influir en las actividades intelectuales,

dificultades de atención, que se presenta como bajo rendimiento escolar. Por lo tanto, se centró en la prevalencia y sus factores que se asocian a esta, debido a que mediante la determinación de estos se puede establecer medidas preventivas, buscando así lograr una disminución de la morbilidad de la parasitosis intestinal y como consecuencia generar mejores condiciones de salud en la población infantil.

Además, se espera que los resultados sirvan como punto de partida para que las autoridades competentes de dicha institución propongan estrategias enfocadas a disminuir los factores de riesgo asociados a la prevalencia de esta entidad.

Finalmente, esta investigación es viable desde el punto de vista científico-técnico ya que se dispone de la información, los antecedentes, también se cuenta con el aspecto económico y administrativo que será brindado por las investigadoras.

Ante lo mencionado se formuló el siguiente problema de investigación ¿Cuál es la prevalencia de los factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021?



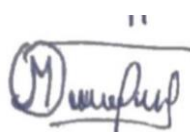
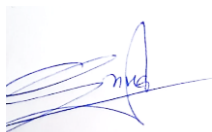
## II. OBJETIVOS

### II.1. Objetivo general

Determinar la asociación entre los factores de riesgo y la parasitosis intestinal, en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.

### II.2. Objetivos específicos

- a) Estimar la prevalencia de parasitosis intestinal en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.
- b) Identificar los tipos de parásitos intestinales más prevalentes en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.
- c) Determinar la prevalencia de parasitosis intestinal y su asociación con los hábitos de higiene personal en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.
- d) Determinar la prevalencia de parasitosis intestinal y su asociación con la eliminación de excretas en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.
- e) Determinar la prevalencia de parasitosis intestinal y su asociación con el tipo de consumo de agua en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.
- f) Determinar la prevalencia de parasitosis intestinal y su asociación con la disposición de basura en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.



### III. MATERIAL Y MÉTODOS

#### III.1. Población y muestra.

##### III.1.1. Población y muestra

La población y la muestra del presente estudio estuvo conformada por 105 niños preescolares de ambos sexos del jardín 013 Magllanal.

##### Criterios de inclusión

- Que sus padres hayan firmado la autorización.
- Alumnos que hayan entregado las 3 muestras solicitadas y las láminas portaobjeto para el Test de Graham.
- Que sus padres hayan respondido la encuesta.

##### Criterios de exclusión

- Que sus padres no hayan firmado la autorización.
- Alumnos que estén enfermos.
- Los padres que no hayan llenado la encuesta.

#### III.2. Variables de estudio

##### Variable 1

Prevalencia de parasitosis intestinal.

##### Variable 2

Factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal.

##### Operacionalización de variables (Anexo 1).

#### III.3. Métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos.

##### III.3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de estudio fue descriptivo correlacional, puesto que se va a medir cuantitativamente variables de la población con el fin de obtener porcentajes y frecuencias y además se buscará la relación de dichas variables para su análisis<sup>16</sup>.

No experimental de corte transversal, puesto que no se manipuló las variables<sup>4</sup>.

### **III.3.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se utilizó como técnica una encuesta la cual fue validada por juicio de expertos y como instrumento de recolección un cuestionario que estuvo conformada por 11 preguntas que recogió información sobre los factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal, este fue aplicado a los padres de familia del jardín 013 Magllanal (Anexo 3 y 4).

### **III.3.3. Procedimiento para la recolección de datos**

#### **III.3.3.1. Procesamiento de la muestra**

El procesamiento para la recolección de muestras se llevó a cabo de acuerdo con el “Manual de procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de los parásitos intestinales del hombre” del Instituto Nacional de Salud (INS)<sup>17</sup>.

#### **III.3.3.2. Recolección de muestras fecales**

Se recolectó 3 muestras de heces seriadas, en un frasco con tapa rosca y una lámina por cada niño para la técnica de Graham las que fueron rotuladas correctamente y tomadas en diferentes días. Las muestras fueron analizadas en un laboratorio particular.

#### **3.3.4.2. Examen parasitológico seriado**

Se colocó en un extremo de la lámina portaobjeto 1 g de suero fisiológico y, con ayuda de un aplicador, se agregó 1 a 2 mg de materia fecal; se mezcló heterogéneamente y se cubrió con una laminilla cubreobjetos. Posteriormente se agregó en el otro extremo de la lámina portaobjeto, 1 g de lugol y se procedió a la aplicación de la muestra fecal como en el procedimiento anterior. Finalmente se observó con el microscopio a 10x o 40x, la cual se recorrió siguiendo un sentido direccional. Se repitió el procedimiento por 3 días consecutivos<sup>17</sup>.

Para observar los trofozoítos y quistes de los protozoarios en forma natural; se aplicó el suero fisiológico y para observar las estructuras internas, núcleos y vacuolas se utilizó el lugol<sup>17</sup>.

### **3.3.4.3. Diagnóstico de *Enterobius vermicularis* por el método de Graham (cinta adhesiva transparente).**

La obtención de la muestra se realizó en la noche, dos a tres horas después que el paciente (niño) este dormido o a la mañana siguiente y sin que se haya realizado el aseo de la región perianal<sup>17</sup>.

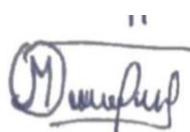
El paciente debió estar inclinado exponiendo la región glútea, se despegó la cinta adhesiva y con ayuda de una bajalengua se aplicó el lado adhesivo. Previamente se adherió la cinta haciendo toques en la región perianal en sentido horario o anti horario. Terminada la aplicación, se extendió la cinta adhesiva y se pegó en la lámina portaobjetos, finalmente se envolvió con el papel; correctamente rotulado<sup>17</sup>.

### **III.3.4. Aspectos éticos y regulatorios**

Previo a la obtención de las muestras se explicó a los padres la importancia y los beneficios del estudio para que así acepten la evaluación y firmen el consentimiento informado (anexo 2), aclarando que la encuesta es de carácter confidencial y voluntario y que los datos obtenidos serán de uso exclusivo para el trabajo de investigación. Además, se solicitó la autorización de la directora del Jardín para la ejecución del proyecto de investigación (anexo 5).

### **III.3.5. Análisis de datos**

Se tomaron en cuenta las variables de los factores de riesgo de los menores que fueron evaluados y organizados en el programa Microsoft Excel. Asimismo, se utilizó el software estadístico R Project en su versión 4.1.0 para determinar la asociación entre la prevalencia de parasitosis y los factores de riesgo, por medio de la prueba exacta de Fisher, considerando un nivel de significancia del 5% ( $p$  valor = 0.05), de existir una asociación significativa se analizó los ODDs ratios.





#### IV. RESULTADOS

En la presente investigación se evaluaron 105 muestras de heces y Test de Graham pertenecientes a niños preescolares del jardín 013 Magllanal, durante los meses de julio a setiembre del 2021; donde se encontró que la prevalencia de parasitosis intestinal fue del 69%.

**Tabla 1.** Prevalencia de parasitosis intestinal en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.

Resultado	Casos	Porcentaje (%)
Positivo	72	69
Negativo	33	31
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100%</b>

En la tabla 2, se observa que los helmintos y protozoarios intestinal más prevalente en niños preescolares del jardín 013 Magllanal fueron *E. vermicularis* (59%) y *G. lamblia* (38%). Mientras que los parásitos menos observados fueron *R. intestinalis* (9%) y *C. mesnili* (6%).

**Tabla 2.** Prevalencia de parasitosis intestinal, según tipo de parásito en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.

Parásitos intestinales	Positivo		Negativo		Total	
	n	%	n	%	n	%
<i>Enterobius vermicularis</i>	58	59	40	41	98	100
<i>Giardia lamblia</i>	40	38	65	62	105	100
<i>Entamoeba coli</i>	14	13	91	87	105	100
<i>Blastocystis hominis</i>	12	11	93	89	105	100
<i>Retortamonas intestinalis</i>	9	9	96	91	105	100
<i>Chilomastix mesnili</i>	6	6	99	94	105	100

En la tabla 3, la prevalencia de parasitosis intestinal según los hábitos de higiene; se logró apreciar que los niños que si practican el hábito de lavarse las manos antes y después de ir al baño son de 69%. Respecto a los niños que se lavan las manos antes y después de comer, la prevalencia de parasitosis intestinal fue de 68%. Con relación a los resultados del test de Fisher, muestran que ninguna de las dos variables de hábitos de higiene tiene asociación significativa con la prevalencia de parasitosis intestinal ( $p\text{-valor} = 1 > 0,05$ ).

**Tabla 3.** Prevalencia de parasitosis intestinal y su asociación con los hábitos de higiene en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.

Factor de riesgo: Hábitos de higiene		Prevalencia de parasitosis intestinal						Test exacto de Fisher	
		Positivo		Negativo		Total		p-valor	ODD ratio
		n	%	n	%	n	%		
Lavado de manos antes y después de ir al baño	Si	72	69	33	31	105	100	1	-
	No	0	-	0	-	0	-		
Lavado de manos antes y después de comer	Si	71	68	33	32	104	100	1	-
	No	1	100	0	0	1	100		

En la tabla 4, la prevalencia de parasitosis intestinal según la eliminación de excretas, se observó que, de los niños que tenían su letrina cerca de casa, el 78% presentó parasitosis intestinal; mientras que en aquellos cuyas casas no tenían una letrina cerca para la eliminación de excretas, la prevalencia fue del 63%. Por otro lado, de los niños que vivían en casas cuya letrina estaba al aire libre, el 100% presentó parasitosis intestinal; mientras que en los niños cuyos hogares no tenían letrinas al aire libre, fue del 68%. Además, según los resultados del test de Fisher, ninguna de las variables de eliminación de excretas tiene asociación significativa con la prevalencia de parasitosis intestinal, ( $p$ -valor  $> 0,05$  respectivamente).

**Tabla 4.** Prevalencia de parasitosis intestinal y su asociación con la eliminación de excretas en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.

Factor de riesgo: Eliminación de excretas		Prevalencia de parasitosis intestinal						Test exacto de Fisher	
		Positivo		Negativo		Total		p-valor	ODD ratio
		n	%	n	%	n	%		
Letrina cerca de casa	Si	31	78	9	23	40	100	0,136	-
	No	41	63	24	37	65	100		
Letrina al aire libre	Si	2	100	0	0	2	100	1	-
	No	70	68	33	32	103	100		

En la tabla 5, Respecto al factor de riesgo correspondiente al tipo de consumo de agua; los resultados muestran que los niños que consumieron agua de pozo tuvieron una prevalencia de parasitosis intestinal de 86%. Los niños que consumieron agua de grifo común el 88% presentaron parasitosis intestinal. También se tiene que el 86% de los niños que consumían agua de canal tenían parasitosis intestinal y en aquellos niños que consumían agua cruda, la prevalencia de parasitosis intestinal fue de 72%. Por otra parte, según los resultados del test de Fisher se aprecia que la prevalencia de parasitosis intestinal no está relacionada con ninguna de las variables de este factor de riesgo (p-valor > 0,05 en todas las variables).

**Tabla 5.** Prevalencia de parasitosis intestinal y su asociación con el tipo de consumo de agua en niños preescolares del jardín 013 Magllanal.

Factor de riesgo: Tipo de agua para consumo		Prevalencia de parasitosis intestinal						Test exacto de Fisher	
		Positivo		Negativo		Total		p-valor	ODD ratio
		Casos	%	Casos	%	Casos	%		
Agua de pozo	Si	6	86	1	14	7	100	0,4288	-
	No	66	67	32	33	98	100		
Agua de grifo común	Si	15	88	2	12	17	100	0,085	-
	No	57	65	31	35	88	100		
Agua de canal	Si	18	86	3	14	21	100	0,0691	-
	No	54	64	30	36	84	100		
Agua hervida	Si	71	69	32	31	103	100	0,5319	-
	No	1	50	1	50	2	100		
Agua cruda	Si	18	72	7	28	25	100	0,8067	-
	No	54	68	26	33	80	100		

En la tabla 6 se puede ver que de los niños que viven en casas donde acumulaban desechos de basura varios días, el 85% presentó parasitosis intestinal. También se logró apreciar que la prevalencia de parasitosis intestinal en los niños que vivían en zonas donde no pasaba el camión recolector de basura, fue de 83%. de los resultados del test de Fisher se tiene que la variable correspondiente a la acumulación de desechos de basura en casa varios días está relacionada significativamente con la prevalencia de parasitosis intestinal (p-valor = 0,0009 < 0,05). La otra variable que también resultó estar asociada significativamente con la

prevalencia de parasitosis intestinal, es la que corresponde al hecho de que si el camión recolector pasa por la casa de los niños (p-valor = 0,0060 < 0,05).

**Tabla 6.** Prevalencia de parasitosis intestinal y su asociación con la disposición de basura en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre del 2021.

Factor de riesgo: Disposición de basura		Prevalencia de parasitosis intestinal						Test exacto de Fisher	
		Positivo		Negativo		Total		p-valor	ODD ratio
		n	%	n	%	n	%		
Desechos de basura acumulados en casa varios días	Si	50	85	9	15	59	100	0,001	5,94
	No	22	48	24	52	46	100		
Desechos de basura acumulados en la calle	Si	1	100	0	0	1	100	1	-
	No	71	68	33	32	104	100		
Desechos de basura enterrados	Si	0	-	0	-	0	-	1	-
	No	72	69	33	31	105	100		
Camión recolector pasa por casa	Si	24	51	23	49	47	100	0,006	0,22
	No	48	83	10	17	58	100		

## V. DISCUSIÓN

De los 105 niños preescolares evaluados, la prevalencia de parasitosis intestinal fue de 69% (tabla 1); estos resultados difieren con lo reportado por Quispe<sup>13</sup>, en donde se determinó una prevalencia de 9,59%. Esto se debe a que la investigación fue realizada en una población en menores de 5 años; además de que los datos recolectados fueron de un establecimiento de salud. El cual cuenta con un área llamada Control de Crecimiento de calidad (CRED); donde los profesionales citan a los niños mensualmente a sus controles, meses en los cuales le hacen seguimiento de desarrollo, realizándoles diferentes exámenes entre ellos de parásitos intestinales. También como recomienda la OMS desparasitan a los niños cada 6 meses.

Respecto a los parásitos intestinales más frecuentes fue *Enterobius vermicularis* con 59%, siendo esta mayor a la prevalencia reportada por Morales<sup>14</sup> (16,7%) y Pacohuanaco<sup>12</sup> (5,3%). La alta prevalencia de *E. vermicularis* se debería a condiciones higiénicas sanitarias inadecuadas que se observaron en el lugar de estudio, el consumo de alimentos o agua contaminados o contacto de persona a persona, asimismo por su mecanismo de transmisión; además que en esta investigación se trabajó con niños preescolares de 3 – 6 años mientras que los autores antes mencionados trabajaron con un grupo etario más amplio de 3- 14 años, también se debería a que el presente estudio se utilizó la técnica de Graham, la cual es específica para el diagnóstico de *E. vermicularis*. Cabe mencionar que los resultados obtenidos no concuerdan con la cantidad de niños trabajados, puesto que algunas de las muestras no fueron bien recolectadas por las cuales no se las considerò.

Respecto a *G. lamblia* se encontró una prevalencia de 38% resultado similar a lo reportado por Perez<sup>15</sup> (31,4%), esto se explicaría que *G. lamblia* se encuentra condiciones ambientales adecuadas tales como clima lluvioso, húmedo además de factores higiénicos sanitarios no adecuados los cuales favorecerían al mecanismo de transmisión entre la población infantil.

En tanto a *C. mesnili* se encontró una prevalencia de 6% estos resultados difieren con lo reportado por Pilco<sup>9</sup> (0,9%) y Quispe<sup>13</sup> (1,8%), ya que la mayoría de la población estudiada cuenta con condiciones de agua adecuada. Esto se debió a que la población estudiada consume agua potable clorada.

En cuanto a los hábitos de higiene el 69% de los encuestados respondieron que si tienen hábitos de lavado de manos antes y después de ir al baño; por otro lado, el 68% tiene este hábito de lavado antes y después de comer (Tabla 4). Los resultados presentaron similitudes

en la investigación realizada por Rodríguez<sup>10</sup> (92%), en cuanto a lavado de manos antes de comer y después de ir al baño. Esto muestra resultados satisfactorios donde las buenas prácticas de higiene se tienen como hábito, contribuyendo así al esquema de prevención de enfermedades parasitarias.

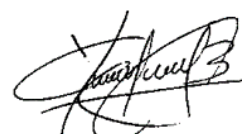
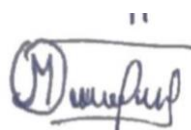
Los factores de riesgo de eliminación de excreta: letrina cerca de casa con 78% y letrina al aire libre con 68%, no tiene relación con los resultados mostrados por Pacohuanaco<sup>12</sup>, pues su prevalencia es baja tanto en perímetro de la vivienda con 5,3% y campo abierto con 9,3%, esto puede deberse a que la mayoría de la población estudiada cuenta con una letrina ubicada en un lugar adecuado.

En cuanto al consumo de agua y el hábito de hervirla, se obtuvo que el 88 % consumen agua de grifo común, 86 % consumen agua de pozo y 86 % consumen agua de canal. Por lo mismo que se ven en la obligación y parte de su hábito diario hervir el agua. Sin embargo, no tuvo asociación en la cantidad de niños parasitados; ya que mediante el test de Fisher su p-valor > 0.05 en todas las variables. Los resultados encontrados son parecidos a los reportados en la región de Puno por Pacohuanaco<sup>12</sup> y en Boyaca, Colombia por Rodriguez<sup>10</sup>, el cual indicó que hay otros factores de riesgo como caminar descalzos, tener contacto con tierra y la convivencia con animales domésticos, que son la razón del alto porcentaje de la presencia de parasitosis intestinal en los preescolares evaluados.

En el factor de riesgo referido a la disposición de basura, el 85% de los niños tienen desechos de basura acumulados en casa varios días, el 100% acumula basura en la calle, ninguno de los hogares entierra la basura y del 51% no pasa el camión recolector por su casa. En el cual se encontró que 2 de los factores de riesgo tienen mayor importancia por su alto porcentaje, la primera correspondiente a la acumulación de desechos de basura en casa varios días y la segunda que corresponde al hecho de que el camión recolector no pasa por la casa. Los resultados encontrados difieren de la investigación realizada por Pacohuanaco<sup>12</sup>, dado que él encontró que no había una asociación significativa, como es de conocimiento la basura al aire libre contribuye al incremento de focos infecciosos para las enfermedades y significa una amenaza para el ambiente, pues son sitios que pueden convertir en criaderos de animales transmisores de enfermedades peligrosas para la salud humana.

Los resultados en nuestra investigación no fueron los esperados, puesto que la situación que se atravesó por la pandemia fue muy crítica y nos dificultó en el llenado de las encuestas las cuales se llenaron conforme el orden de llegada de los padres de familia es por ello que

los datos llenados sobre factores de riesgo no fueron los deseados por temor de la crítica de los profesionales de salud presentes, a diferencia de otra investigación en la cual se realizó de manera grupal.



## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### VI.1. CONCLUSIONES

La prevalencia de parásitos intestinales en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, julio – setiembre 2021 fue del 69%.

Los parásitos intestinales más encontrados fueron *Enterobius vermicularis* (59%) seguido de *Giardia lamblia* (38%).

En la prevalencia de parasitosis intestinal, con respecto a los hábitos de higiene se apreció que el 69 % se lavaba las manos antes y después de ir al baño y el 68% se lavaba las manos antes y después de comer. Además, se comprobó mediante el test de Fisher que no existe asociación significativa entre la prevalencia de parasitosis intestinal y los hábitos de higiene en niños preescolares del jardín 013 Magllanal julio setiembre del 2021.

el 78% de niños parasitados eliminaban las excretas en letrinas cerca de sus viviendas. También se logró determinar que no existe asociación significativa entre la prevalencia de parasitosis intestinal y la eliminación de excretas en niños preescolares del jardín 013 Magllanal julio setiembre del 2021.

El 86% de los niños con mayor prevalencia de parasitosis intestinal consumían agua del canal y el 69 % agua hervida. Así mismo se logró determinar que no existe asociación significativa entre la prevalencia de parasitosis intestinal y el tipo de consumo de agua en niños preescolares del jardín 013 Magllanal julio setiembre del 2021.

El 85% de niños parasitados eliminaban los desechos acumulados en sus viviendas después de varios días, además de logro determinar que si existe asociación estadísticamente significativa entre la prevalencia de parasitosis intestinal y la disposición de basura en niños preescolares del jardín 013 Magllanal julio setiembre del 2021.



## VI.2. RECOMENDACIONES

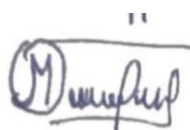

Solicitar al centro de salud más cercano la realización de despistaje y prevención de parasitosis intestinal mediante el programa de salud escolar. Del mismo modo se debe solicitar se administre tratamiento a todo el núcleo familiar para así poder evitar la propagación de la parasitosis intestinal.

Realizar charlas informativas a los padres y madres sobre el conocimiento de la infección producida por parasitosis intestinal, como los signos y síntomas que pueden tener sus hijos y sus medidas sobre prevención y tratamiento.

Recomendar que soliciten a la municipalidad provincial de Jaén que el carro recolector y el personal de limpieza pase con más frecuencia por dicho sector al menos 2 veces a la semana en las tardes.

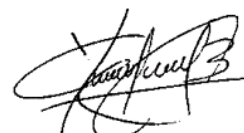
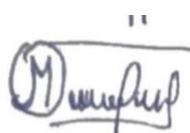
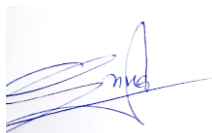
Recomendar a la directora solicitar un personal de salud del C.S Magllanal para que capacite a las auxiliares sobre los hábitos de higiene a los niños(as) y que estos se cumplan.

Se sugiere consumir agua potable clorada para minimizar la existencia de parasitosis intestinal.

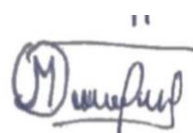


## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guartán M, Guzñay D. Prevalencia de parasitosis intestinal y factores asociados en la unidad educativa “Gonzalo S. Córdova”. Cuenca 2016. [Tesis para título de licenciado en enfermería]. Univ. De Cuenca. 2017.
2. Rodríguez A, Mozo S, Mejía L. Parasitosis intestinal y factores de riesgo en escolares de una institución educativa rural de Tunja (Colombia) en el año 2015. *Medicina & Laboratorio*. 2017; 23:159-170.
3. Organización Mundial de la Salud. Infecciones por helmintos transmitidos por el suelo. [En línea].2020 [citado 03 de Abril, 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>.
4. Ahumada L, Garcés H. Factores de riesgo asociados a la enteroparasitosis en menores de 5 años, atendidos en el centro de salud Fila Alta – Jaén, 2019. [Tesis para optar el título de licenciado tecnólogo médico]. Univ. Nacional de Jaén. 2019.
5. Brito J, Gastiaburu P, Nastasi J, Tutaya R, Blanco Y. Prevalencia de parasitosis intestinales en niños indígenas warao y criollos de barrancas del orinoco, Venezuela. *CIMEL*. 2019; 24(1): 1-9.
6. Minsa: en el Perú, el 40% de niños entre los 2 y 5 años de edad tiene parásitos. [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/19463-minsa-el-40-de-ninos-entre-los-dos-y-cinco-anos-en-el-peru-tiene-parasitos>.
7. Ministerio de Salud Perú. Análisis situacional de salud del Perú 2018. [En línea]. [citado 05 de abril, 2021]. Disponible en: [file:///C:/Users/Usuario/Desktop/Asis\\_peru19.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Desktop/Asis_peru19.pdf).
8. Disa-Jaén. Plan Estrategico Institucional 2013 - 2017. [En línea].2017 [citado 06 de abril, 2021]. Disponible en: <http://www.disajaen.gob.pe/sites/default/files/documentos/institucionales/PEI-2013-2017.pdf>.
9. Pilco E. Prevalencia y factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en una población de 5 a 14 años que acuden a las unidades educativas, escuelas y colegios públicos de la ciudad de riobamba”. [Tesis para optar el título de Bioquímico Farmacéutico]. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. 2016.



10. Rodríguez A. Factores de riesgo para parasitismo intestinal en niños escolarizados de una institución educativa del municipio de Soracá - Boyacá. *Rev. Universidad y Salud*; 2015. 17(1):112-120.
11. Acosta R, Jadán A, Garzón P. Parasitosis y factores de riesgo asociados en niños menores de 2 años de edad que acuden a la consulta externa de la Fundación Pablo Jaramillo. Marzo-Agosto 2014. [Tesis para optar el título de Medicina Humana] Univ. de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas. 2015.
12. Pacohuanaco M. Prevalencia y factores de riesgo asociados al parasitismo intestinal en niños de 6 a 11 años del centro poblado de Villa Chipana de la región Puno, 2018. [Tesis para optar el título de licenciado en Biología] Univ. Nacional del Altiplano. 2018.
13. Quispe M. Prevalencia y factores epidemiológicos de parasitosis intestinales niños menores de 5 años atendidos en el hospital regional de Moquegua, 2015. [Tesis para optar el grado de título de médico cirujano]. Univ. Privada de Tacna. 2016.
14. Morales J. Parasitosis intestinal en preescolares y escolares atendidos en el centro médico EsSalud de Celendín, Cajamarca. *Horiz. Med.* [En línea]. 2016, [citado 07 de abril, 2021]; 16[3]; [35-42 p]. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2016000300006&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000300006&lng=es)
15. Pérez L. Parasitosis intestinal y factores epidemiológicos en menores de 11 años del centro de salud morro solar-Jaén, setiembre-noviembre, 2017. [Tesis para optar el título de licenciado tecnólogo médico]. Univ. Nacional de Jaén. 2017
16. Hernández S, Fernández C, Baptista L. Metodología de la Investigación. 6ta ed. México: mcgraw-hill; 2014.
17. Manual de procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de los parásitos intestinales del hombre (mpr-cnsp-015), Lima: Ministerio de Salud/ Instituto Nacional de la Salud; 2014. Disponible en:  
[https://bvs.ins.gob.pe/insprint/salud\\_publica/nor\\_tec/2014/serie\\_normas\\_tecnicas\\_nro\\_37.pdf](https://bvs.ins.gob.pe/insprint/salud_publica/nor_tec/2014/serie_normas_tecnicas_nro_37.pdf)



## DEDICATORIA

Dedico esta tesis con amor a mis padres: Elvira y Exequiel Antonio, por educarme, apoyarme siempre moral y económicamente en mi formación profesional y por guiarme en el camino hacia la superación.

A mis hermanas Diana Elvira, Ada Rita y Saulo Antonio por su apoyo constante en cada momento de mi vida.

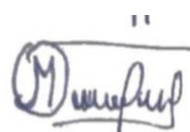
A mi sobrino Liam, por ser mi fuente de inspiración para superarme cada día más.

A mi gran amigo, mí mascota Puppy que está en el cielo por haberme permitido aprender más de la vida junto a su lado.

A mi compañera y amiga de universidad y tesis Yulisa Diana por su hermosa amistad y permitirme ser parte de esta investigación.

A mi amiga Cinthya Janet, por su apoyo constante, consejos y confianza brindada.

Ana Mabel Alva Arias



Dedico esta tesis con todo mi amor y cariño a mis amados padres Diego y Marleni por su sacrificio y esfuerzo, por sus consejos, su apoyo incondicional y por darme una carrera para mi futuro y por creer en mi capacidad.

A mis hermanas Lisbeth Medaly y Santiago Jhair por su amor y comprensión en cada instante de mi vida.

A mi hija Ariana Janet por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un mejor futuro.

A mi pareja Anderson por su apoyo y dedicación a lo largo de mi vida universitaria y realización de esta investigación.

A mis abuelos Ramos y Santos porque después de mis padres, son las personas que más se preocupan por mí y a mis tías Rosa y Liliana por sus sabios consejos, por impulsarme a ser mejor y lograr con éxito mi carrera.

A mi compañera y amiga de tesis Ana por su linda amistad y por permitirme trabajar mano a mano con ella, hasta conformar un equipo de trabajo con metas en común.

A mi amiga Cinthya por regalarme una amistad sincera, por su ayuda y apoyo en los momentos que lo solicite.

Finalmente, a todas aquellas personas que de una u otra manera estuvieron brindándome su ayuda y apoyo en todo momento.

Yulisa Diana Bances Vasquez.

## AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser nuestra guía y por darnos la fe, fortaleza y salud para culminar esta investigación.

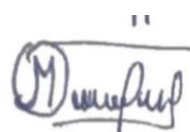
De manera especial al Mg. Christian Alexander Rivera Salazar y al Dr. Luis Omar Carbajal García, asesores de nuestra tesis.

A la directora, padres de familia y niños del inicial 013 Magllanal por apoyarnos y permitirnos realizar nuestra investigación.

Al Ing. Adán Díaz Ruiz por su apoyo, confianza, paciencia y enseñanzas en todo momento.

Al Laboratorio Clínico Norberth Winner por permitirnos ejecutar nuestro proyecto y apoyarnos con los instrumentos necesarios para nuestra investigación.

Las autoras



ANEXOS

Anexo 1:  
Cuadro de operacionalización.

Variable	Definición	Dimensión		Indicador	Escala
<b>Prevalencia</b>	Es el número de huéspedes infectados con uno o más individuos de una especie particular de parásito o grupo taxonómico dividido entre el número de hospederos examinados de la misma especie parasitada. También se aplica a infecciones. Se puede expresar como porcentaje si se expresa en términos de proporción sobre un 100 %.	Parasitosis intestinal		Presencia o ausencia	Nominal
<b>F A C T O R E S</b>	Son características o circunstancias a las que se someten los individuos que incrementan las probabilidades de sufrir una enfermedad en relación a las personas que no están expuestas.	Eliminación de excretas	Letrina cerca de casa	Si/ No	Nominal
			Letrina al aire libre		
		Consumo de agua	Consume agua del pozo	Si/ No	Nominal
			Consumo de agua de	Si/ No	Nominal

<b>D E  R I E S G O</b>			grifo común		
			Consumo de agua del canal	Si/ No	Nominal
			Consumo de agua hervida	Si/ No	Nominal
			Consumo de agua cruda	Si/ No	Nominal
	Hábitos de higiene personal		Lavado de manos después de ir al baño	Si / No	Nominal
			Lavado de manos antes y después de comer	Si / No	Nominal
	Disposición de basura		Los desechos se acumulan por varios días en su casa.	Si/ No	Nominal
			Los desechos se acumulan por varios días en la vía publica		



			Los desechos son enterrados	Si/ No	Nominal
			Los desechos son enterrados	Si/ No	

## Anexo 2.



### CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo, \_\_\_\_\_ identificado (a) con DNI N° \_\_\_\_\_, como sujeto de investigación, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y voluntariamente EXPONGO:

Que eh sido debidamente INFORMADO por las responsables del proyecto de investigación científica titulada: Prevalencia y factores de riesgo asociado a la parasitosis intestinal en niños atendidos en el centro de salud, “Prevalencia y factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, Julio-Setiembre del 2021”; reconociendo que es importante la participación de mi persona en este estudio para lograr información que contribuya a mejorar esta problemática de salud en los niños.

#### MANIFIESTO:

Que he entendido y estoy satisfecho de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el mencionado trabajo de investigación y OTORGO MI CONSENTIMIENTO para que sea aplicada la debida encuesta a mi persona.

---

**Firma del encuestado**

---

Bances Vásquez Yulisa Diana

**Firma de investigadora**

---

Alva Arias Ana Mabel

**Firma de investigadora**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MÉDICA**

Estimad@ Madre/Padre de Familia, sírvase responder la presente encuesta, marcando con una "X" la alternativa correspondiente. Su aporte permitirá identificar los factores de riesgo asociados a la parasitosis en niños preescolares.

Nº / código \_\_\_\_\_

**DATOS DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PARASITOSIS**

**1. HIGIENE PERSONAL:**

**a. Su hijo(a) se lavan las manos después de ir al baño.**

Si ( )      No ( )

**b. Su hijo(a) se lavan las manos antes y después de comer.**

Si ( )      No ( )

**2. TIPO DE AGUA PARA CONSUMO.**

**a. Su familia consume agua de pozo.**

Si ( )      No ( )

**b. Su familia consume agua de grifo común**

Si ( )      No ( )

**c. Su familia consume agua del canal.**

Si ( )      No ( )

**d. Su familia consume agua hervida.**

Si ( )      No ( )

**e. Su familia consume agua cruda.**

Si ( )      No ( )

### 3. ELIMINACIÓN DE EXCRETAS

a. Su letrina se encuentra cerca de su casa.

Si ( ) No ( )

b. Su letrina se encuentra al aire libre.

Si ( ) No ( )

### 4. DISPOSICIÓN DE BASURA

a. Los desechos de la basura se acumulan por varios días en su casa.

Si ( ) No ( )

b. Los desechos de la basura se acumulan por varios días en la vía pública

Si ( ) No ( )

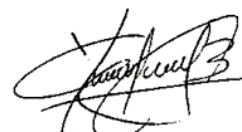
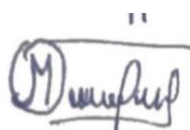

c. Los desechos de la basura son enterrados

Si ( ) No ( )

d. El camión recolector pasa con frecuencia por su sector.

Si ( ) No ( )

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!



## Anexo 4:

### Criterios de validación de encuesta

#### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### INFORME DE OPINION DE EXPERTOS

##### I. DATOS PERSONALES DE LOS TESISISTAS:

##### 1. Nombres y apellidos de los tesisistas:

Bach. Yulisa Diana Bancos Vásquez

Bach. Ana Mabel Alva Arias

##### 2. Nombre del instrumento motivo de evaluación: ficha de factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal.

##### 3. Nombre y apellidos del validador del instrumento: SARA YACKELINE ROJAS ROJAS

##### 4. Cargo o institución donde labora: BIOLOGO - MICROBIOLOGO

##### 5. Título de la tesis: "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS PREESCOLARES DEL JARDÍN 013 MAGLLANAL, JULIO – SETIEMBRE DEL 2021"

##### II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

ITEMS	INDICADORES	CRITERIOS				
		DEFICIENTE 0-20%	REGULAR 21-40%	BUENA 41-60%	MUY BUENA 61-80%	EXCELENTE 81-100%
1	CLARIDAD			58%		
2	OBJETIVIDAD			59%		
3	ACTUALIDAD			55%		
4	ORGANIZACIÓN			55%		
5	SUFICIENCIA			56%		
6	INTENCIONALIDAD			58%		
7	CONSISTENCIA			57%		
8	COHERENCIA			58%		
9	METODOLOGIA			60%		

##### III. OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

##### IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

57% - BUENO.

FIRMA DEL VALIDADOR DE LA ENCUESTA

DNI: 4722 3067

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS

I. DATOS PERSONALES DE LOS TESISISTAS:

1. Nombres y apellidos de los tesisistas:

Bach. Yulisa Diana Bances Vásquez

Bach. Ana Mabel Alva Arias

2. Nombre del instrumento motivo de evaluación: ficha de factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal.

3. Nombre y apellidos del validador del instrumento: Flor Aurora Coronel Valderrama

4. Cargo o institución donde labora: Lic. Tecnólogo Médico

5. Título de la tesis: "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS PREESCOLARES DEL JARDÍN 013 MAGLLANAL, JULIO – SETIEMBRE DEL 2021"

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

ITEMS	INDICADORES	CRITERIOS				
		DEFICIENTE 0-20%	REGULAR 21-40%	BUENA 41-60%	MUY BUENA 61-80%	EXCELENTE 81-100%
1	CLARIDAD			43%		
2	OBJETIVIDAD			60%		
3	ACTUALIDAD				80%	
4	ORGANIZACIÓN			45%		
5	SUFICIENCIA			48%		
6	INTENCIONALIDAD				77%	
7	CONSISTENCIA			60%		
8	COHERENCIA			58%		
9	METODOLOGIA			55%		

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

Considero que la encuesta es viable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 58%

Lic. Coronel Valderrama Flor Aurora  
Tecnólogo Médico  
Laboratorio Clínico y Anatómico - Patológico  
C.T. N.º 43959

FIRMA DEL VALIDADOR DE LA ENCUESTA

DNI: 47861338



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS

I. DATOS PERSONALES DE LOS TESISISTAS:

1. Nombres y apellidos de los tesisistas:

Bach. Yulisa Diana Bances Vásquez

Bach. Ana Mabel Alva Arias

2. Nombre del instrumento motivo de evaluación: ficha de factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal.

3. Nombre y apellidos del validador del instrumento: Yan Chamba Contreras

4. Cargo o institución donde labora: Tecnólogo Médico / C.S. Fila Alta - Mirsa

5. Título de la tesis: "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS PREESCOLARES DEL JARDÍN 013 MAGLLANAL, JULIO – SETIEMBRE DEL 2021"

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

ITEMS	INDICADORES	CRITERIOS				
		DEFICIENTE 0-20%	REGULAR 21-40%	BUENA 41-60%	MUY BUENA 61-80%	EXCELENTE 81-100%
1	CLARIDAD			55%		
2	OBJETIVIDAD			50%		
3	ACTUALIDAD			55%		
4	ORGANIZACIÓN			60%		
5	SUFICIENCIA			50%		
6	INTENCIONALIDAD			55%		
7	CONSISTENCIA			60%		
8	COHERENCIA				65%	
9	METODOLOGIA			55%		

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento puede ser aplicable con forme está elaborado

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

56%

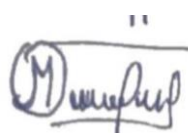
  
Yan Chamba Contreras Yan Yeberson  
 Tecnólogo Médico  
 Laboratorio Clínico y Anatómica Patológica  
 C.T.M.P. 14282

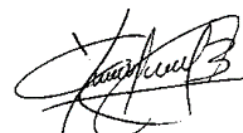
FIRMA DEL VALIDADOR DE LA ENCUESTA

DNI: 76594894









**Anexo 5:**  
**Autorización.**



DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN  
CAJAMARCA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA  
LOCAL JAÉN INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIA N.º  
013 MAGLLANAL  
CODIGO MODULAR 0585117



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

Yo María Ynes Alejandría Alejandría identificada con DNI.27661122, directora de la IEI.Nº013 Magllanal, autorizo a las estudiantes de la Universidad Nacional de Jaén, Alva Arias Ana Mabel, identificada con DNI 70804278 y Bances Vásquez Yulisa Diana, identificada con DNI 75497389, realicen su proyecto de investigación titulada **"Prevalencia y factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en niños preescolares del jardín 013 Magllanal, Julio - Setiembre del 2021"**

Se expide la presente para fines que crean pertinentes.

ATENTAMENTE

  
  
María Y. Alejandría Alejandría  
DIRECTORA



Anexo 6:



**Figura 1.** Entrada principal de la IEI. 013 Magllanal.

## Anexo 7:

Evidencias de la investigación.



**Figura 2.** Material que se entregó a los padres de familia para la recolección de muestras de heces.



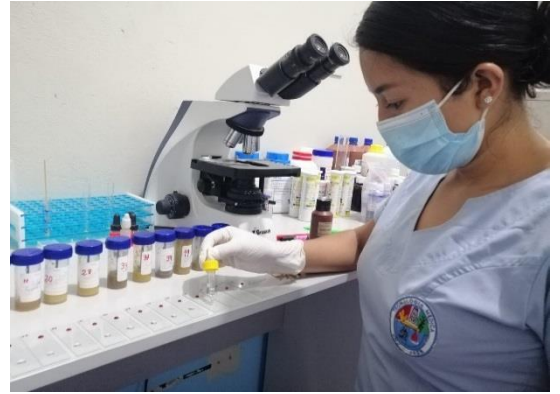
**Figura 3.** Explicación de la recolección de muestra y entrega de material.



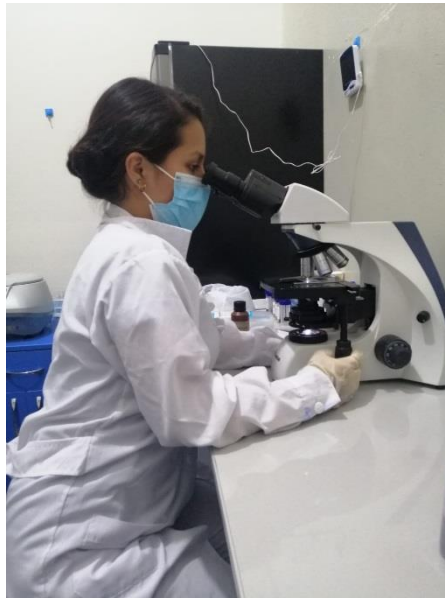
**Figura 4.** Entrega y firma del consentimiento informado.



**Figura 5.** Muestras de heces recolectadas.



**Figura 6.** Procesamiento de muestras de heces.

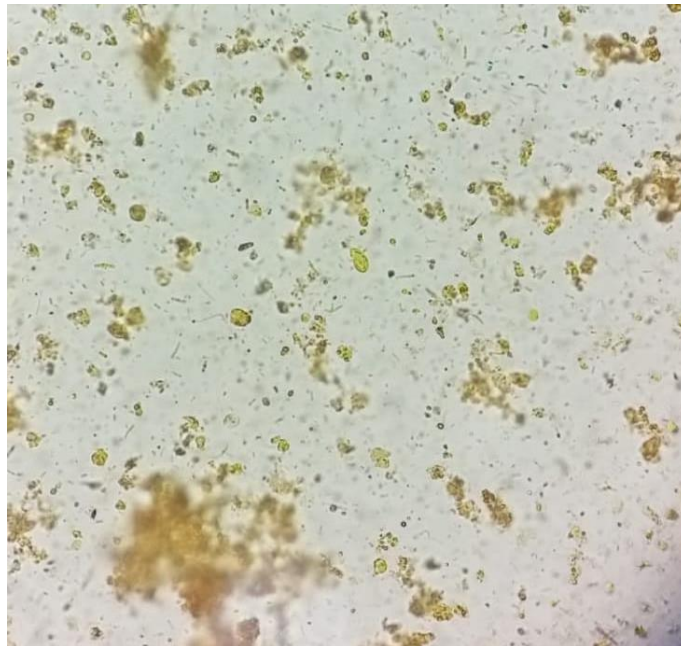


**Figura 7.** Lectura de muestras.

**Anexo 8:**



**Figura 8.** *Enterobius vermicularis* observado en la lámina de Test de Graham.

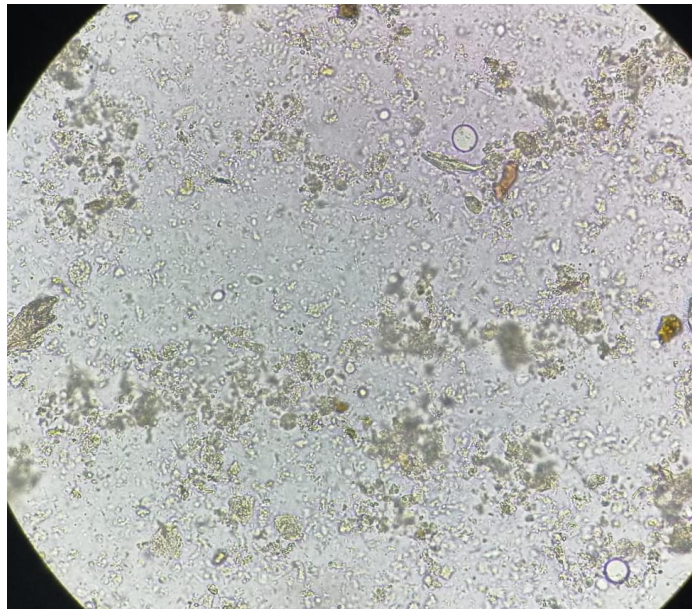


**Figura 9.** *Giardia lamblia* observado en muestra de materia fecal de niños preescolares del jardín 013 Magllanal.

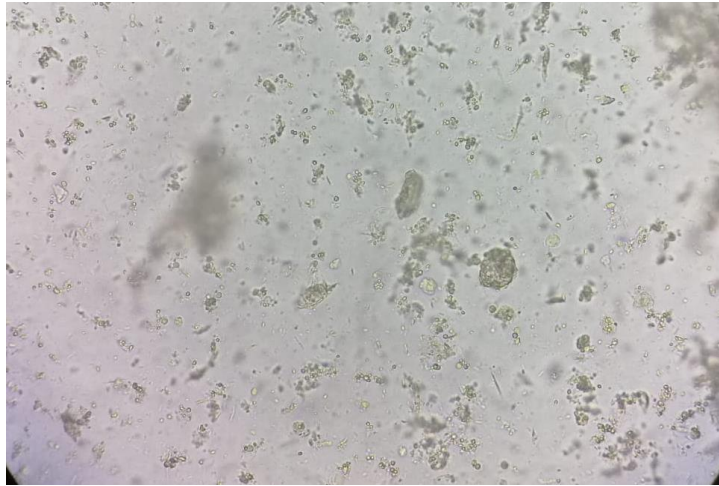




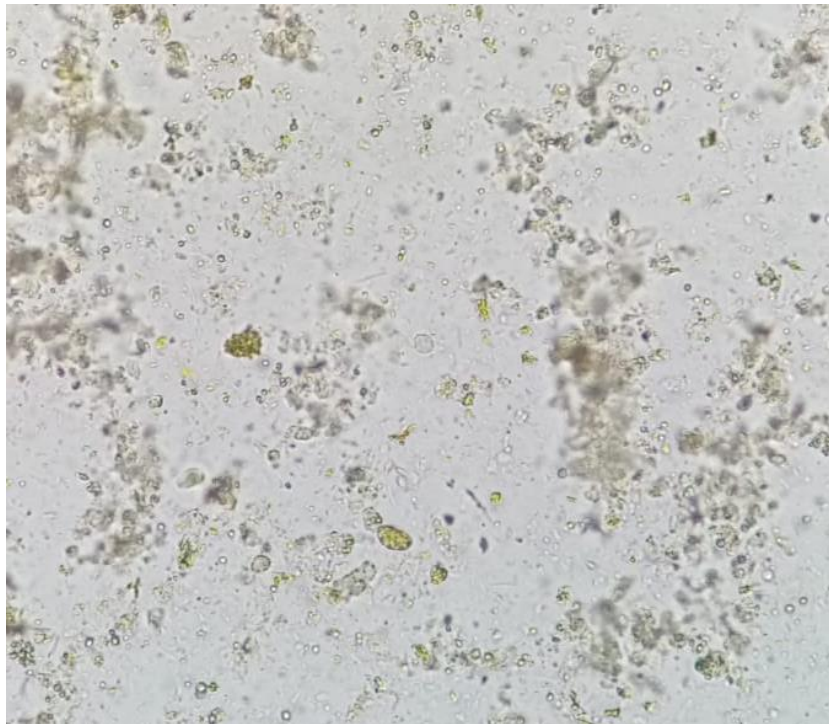
**Figura 10.** *Entamoeba coli* observado en muestra de materia fecal de niños preescolares del jardín 013 Magllanal.



**Figura 11.** *Blastocystis hominis* observado en muestra de materia fecal de niños preescolares del jardín 013 Magllanal.



**Figura 12.** *Retortamonas intestinalis* observado en muestra de materia fecal de niños preescolares del jardín 013 Magllanal.



**Figura 13.** *Chilomastix mensnili* observado en muestra de materia fecal de niños preescolares del jardín 013 Magllanal.