

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

**CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO**



**PARASITOSIS INTESTINAL Y SU RELACIÓN CON LA
EOSINOFILIA EN PERSONAS DE 18 – 59 AÑOS CASERÍO
GRAMALOTAL DE CHINGAMA 2019**

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

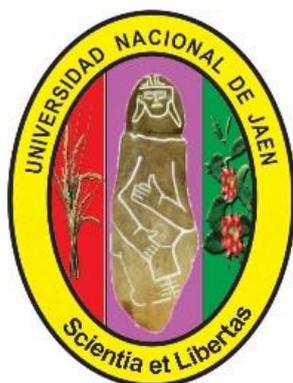
AUTORES: Bach. ROSA ANI JIMÉNEZ CÓRDOVA

Bach. GASDALI YULISA GUERRERO MATICORENA

ASESOR: Mg. JUAN ENRIQUE ARELLANO UBILLUS

JAÉN – PERÚ, OCTUBRE, 2019

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



PARASITOSIS INTESTINAL Y SU RELACIÓN CON LA
EOSINOFILIA EN PERSONAS DE 18 – 59 AÑOS CASERÍO
GRAMALOTAL DE CHINGAMA 2019

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

AUTORES: Bach. ROSA ANI JIMÉNEZ CÓRDOVA

Bach. GASDALI YULISA GUERRERO MATICORENA

ASESOR: Mg. JUAN ENRIQUE ARELLANO UBILLUS

JAÉN – PERÚ, OCTUBRE, 2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Ley de Creación N° 29304
Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo

FORMATO 03: ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día jueves 24 de octubre del año 2019, siendo las 03:30 horas, se reunieron los integrantes del Jurado:

Presidente: MS.c. Wagner Colmenares Mayanga
Secretario: Mg. José Celso Paredes Carranza

Para evaluar la Sustentación de:

- () Trabajo de Investigación
(X) Tesis
() Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulado: **“Parasitosis Intestinal y su Relación con la Eosinofilia en Personas de 18 – 59 Años Caserío Gramalotal de Chingama 2019”**, presentado por las bachilleres: Rosa Ani Jiménez Córdova y Gasdali Yulisa Guerrero Maticorena, de la Carrera Profesional, de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén.

Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

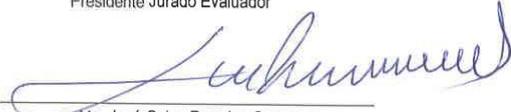
(X) Aprobar () Desaprobar () Unanimidad (X) Mayoría

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 ò menos | () |

Siendo las 04: 20 horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.


MS.c. Wagner Colmenares Mayanga
Presidente Jurado Evaluador


Mg. José Celso Paredes Carranza
Secretario Jurado Evaluador

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	OBJETIVOS	5
2.1.	Objetivo general.....	5
2.2.	Objetivos específicos	5
III.	MATERIAL Y MÉTODOS	6
3.1.	Área de estudio	6
3.2.	Tipo de estudio.....	6
3.3.	Diseño de estudio.....	6
3.4.	Hipótesis	6
3.5.	Población y muestra.....	7
3.6.	Materiales.....	8
3.7.	Reactivos.....	9
3.8.	Equipos	9
3.9.	Métodos, técnica e instrumentos de recolección de datos	9
3.10.	Procedimiento y análisis de datos	10
IV.	RESULTADOS	12
V.	DISCUSIÓN	15
VI.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	17
6.1.	CONCLUSIONES	17
6.2.	RECOMENDACIONES.....	18
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	19
	AGRADECIMIENTO	20
	DEDICATORIA.....	21
	ANEXOS	22

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Diagnostico de Parasitosis Intestinal en personas de 18 – 59 años de edad en el Caserío Gramalotal de Chingama.....	12
Tabla 2: Parasitosis intestinal de acuerdo al sexo en personas de 18-59 años de edad en el caserío Gramalotal de Chingama 2019.....	12
Tabla 3: Parasitosis intestinal de acuerdo al grupo etario en personas de 18-59 años de edad en el caserío Gramalotal de Chingama 2019.....	13
Tabla 4: Tipos de parásitos intestinales en las muestras de heces en personas de 18-59 años de edad en el caserío Gramalotal de Chingama 2019.....	13
Tabla 5: Valor relativo de la eosinofilia según el tipo de parasitosis intestinal en personas de 18-59 años de edad en el caserío Gramalotal de Chingama 2019.....	14

RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo determinar la parasitosis intestinal y su relación con la eosinofilia en personas de 18 a 59 años Caserío Gramalotal de Chingama 2019. El presente estudio es de tipo descriptivo, transversal correlacional, diseño no experimental, La muestra fue representada por 198 habitantes, que se realizaron exámenes de laboratorio: hemograma y coproparasitológico. De los resultados se determinó: que de las 198 personas que se les realizó el examen de enteroparasitosis el 53,54 % fueron positivos y negativos 46.46 %, la parasitosis intestinal de acuerdo al sexo fue proporcional en el femenino con un 51.89% y en el masculino con un 48.11% , la parasitosis más frecuente se dio en el grupo etario ente los 30-59 años de edad con un 65.09 % y con menor proporción entre los 18- 29 años de edad con un 34.91%, en el total de casos positivos en los Protozoos el 66.04 % no tuvieron relación con la eosinofilia y 4.72 % si tuvieron relación, en los Helmintos el 1.89 % no tuvieron relación con la eosinofilia y 15.09 % si tuvieron relación, en Protozoos + Helmintos el 12.26 % si tuvieron relación con la eosinofilia.

PALABRAS CLAVE: Parasitosis intestinal, Eosinofilia, grupo etario.

ABSTRACT

This research aimed to determine intestinal parasitosis and its relation with Eosinophilia in people aged 18 to 59 in Gramalotal of Chingama farmhouse 2019. The present research is descriptive, correlational transverse, non-experimental design. The sample was represented by 198 habitants, who performed laboratory tests: Blood count and coproparasitological, but in the results was determined that: Of the 198 people who underwent the enteroparasitosis test, 53,54% were positive and 46,46 % negative. Intestinal parasitosis according to sex was higher in females with 51.89%, the male was lower with 48.11%. The most frequent parasitosis was in the age group between 30 and 59 years old with 65.09% and it was lower between 18 and 29 years of age, with 34.91%. In total, positive cases in the protozoa 66.04% had not relation to Eosinophilia, and 4.72% did. In Helminths 1.89% had no relation to Eosinophilia, and 15.09% did. In Protozoa + Helminths 12.26% were related to Eosinophilia.

KEYWORDS: Intestinal parasitosis, Eosinophilia, age group.

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades parasitarias constituyen un importante problema de salud en el mundo actual; su prevalencia es mayor en los países del Tercer Mundo, donde afectan a millones de personas y perjudican el desarrollo socioeconómico de estas naciones. En los países desarrollados están siendo reconocidas con una frecuencia cada vez mayor. (1)

En 1996 la OMS estimó que el 33% de muertes presentadas en el mundo correspondían a enfermedades infecciosas y parasitarias, de los cuales el 1.2% pertenecían a los países desarrollados y el 43% a los países en vía de desarrollo. Se encuentra estrechamente relacionado a las características geográficas y ecológicas del lugar, así como las condiciones de saneamiento básico disponibles y los factores socioeconómicos. Los factores que favorecen su transmisión son: la contaminación fecal del suelo, el agua y los alimentos; las deficientes condiciones de vida, falta de adecuados hábitos higiénicos y un bajo nivel de instrucción. (2)

En el Perú, la prevalencia de enteroparasitosis es alta en zonas rurales y urbano-marginales, debido a las condiciones ambientales y sanitarias que favorecen su transmisión; además, la poliparasitosis tiene una alta incidencia, afectando el estado de salud, principalmente de niños, quienes están más expuestos a factores de riesgo y reinfección, alterando negativamente a su nutrición, desarrollo, función cognitiva y habilidad para el aprendizaje. Se ha referido que uno de cada tres peruanos es portador de uno o más parásitos en el intestino y que cada una de las tres regiones naturales del Perú presentan características particulares que permiten un marcado predominio de protozoarios en la costa y sierra, y de helmintos en la selva. (3)

Se menciona que uno de cada tres peruanos es portador de uno o más parásitos en el intestino. Del mismo modo, el mayor porcentaje de parasitosis está reportado en zonas marginales, y es la población infantil la más afectada. (4)

Canales, D; Cruz, C, (5), en su tesis cuyo título es: “Eosinofilia y prevalencia de parásitos intestinales en niños entre las Edades de 5 a 10 años que asisten a dos Centros escolares de la Ciudad de León”, cuyo objetivo principal fue establecer la prevalencia de parásitos intestinales y eosinofilia, en niños en edades de 5 a 10 años que asisten a dos centros escolares de la ciudad de León en el período de mayo a agosto del 2006. La metodología empleada para realizar este estudio fue descriptiva de corte transversal con el propósito de determinar la eosinofilia y prevalencia de la parasitosis intestinal en niños entre las edades de 5 a 10 años que asisten a los colegios Rubén Darío y Azarías H. Pallais de la ciudad de León, concluyeron que: el 82% de los niños estudiados presentaron parasitosis intestinal, además de los 200 niños estudiados un 31% presentó eosinofilia.

Aguilar, T; Alvarez, A; León T, (6), en su tesis cuyo título: “Presencia de alergias y parasitismo intestinal en escolares de las áreas urbanas y rurales de la ciudad de Cuenca y su relación con eosinofilia. Cuenca 2012 – 2013”. cuyo objetivo fue determinar la presencia de alergias y parasitismo intestinal en escolares de las áreas urbanas y rurales de la ciudad de Cuenca y su relación con eosinofilia. Cuenca 2012 – 2013, la metodología empleada en el estudio fue de tipo descriptivo. Se seleccionó a 202 escolares de las áreas urbanas y rurales de la ciudad de Cuenca, Concluyeron que: el 59,9% indicaron presentar algún tipo de alergia, de los cuales el 61,4% cursan con eosinofilia, situación que debe ser investigada con mayor profundidad en miras a establecer con claridad los factores de riesgo contribuyentes para la enfermedad.

Muños, L, (7), realizó un trabajo de investigación cuyo título fue: “Helmintiasis intestinal y su relación con la eosinofilia en moradores del barrio comunidades de la parroquia Yangana del Cantón Loja durante el periodo marzo-julio 2014”. cuyo objetivo fue Determinar helmintiasis intestinal, la metodología empleada fue de tipo descriptivo y corte transversal. se seleccionó 60 moradores del barrio Comunidades que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Concluyó que: el 34% de la población padece de parasitosis de origen helmíntico. Encontrando los agentes etiológicos se determinó que

la mayor parte de casos fue producida por *Ascaris lumbricoides* en un 52,94%, en menor proporción los helmintos hallados fueron *Hymenolepis nana* en un 23,53% y *Trichuris trichiura* junto con *Strongyloides stercoralis* representaron el 11,76% en cada caso. Se evidenció la presencia de eosinofilia en un 70,59% de la población que presentó parasitosis de origen helmíntico.

Escamilla, G, (8), en su tesis cuyo título es: “Repercusión de parasitosis en el parámetro analítico de eosinofilia en pacientes de origen subsahariano”, cuyo objetivo principal fue Conocer la asociación entre eosinofilia en sangre periférica y padecer determinadas parasitosis, en pacientes de origen subsahariano del Centro de Atención Primaria “Brújula” de Torrejón de Ardoz (Madrid). La metodología empleada fue un estudio descriptivo observacional y transversal. Concluyó que: el no presentar eosinofilia en sangre periférica puede orientarnos hacia la ausencia de helmintiasis, sin olvidarnos que por ello, dejaríamos sin diagnosticar, aproximadamente a la cuarta parte de los pacientes que sí padecerían una parasitosis sin exhibir eosinofilia. Tras el tratamiento de los pacientes con helmintiasis se ha observado que el parámetro de eosinofilia en sangre periférica disminuye significativamente, por lo que podría considerarse como uno de los indicadores de posible curación.

Vera, G; Abarca, U, (9), en su tesis cuyo título fue: “Relación entre parasitismo intestinal y eosinofilia en pacientes que acudieron al SAAAC-UNMSM entre los años 2009 y 2013”, con el objetivo de: Determinar si existe relación entre parasitosis intestinal y eosinofilia en los pacientes que acudieron al SAAAC-UNMSM, durante el periodo 2009-2013, la metodología empleada fue el estudio un estudio observacional de tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, se seleccionaron aquellos pacientes que tuvieron examen parasitológico y hemograma completo. Concluyeron que: existe relación entre la parasitosis intestinal helmíntica y la eosinofilia. De los cuales hallaron 32 casos parasitados que presentaban valores relativos de eosinófilos mayor de 4%.

Las parasitosis es un problema de Salud Pública, por ser una de las causas más frecuentes de desnutrición crónica, deterioro de los niveles cognitivos y sociales en personas de todas las edades, incluyendo la falta de educación, falta de buenos hábitos de higiene, el

consumo de agua no apta para seres humanos y que se relaciona con la presencia de eosinofilia en determinados exámenes sanguíneos de laboratorio.

Nuestra Región no es ajena a la problemática de la parasitosis que constituye un problema de salud Pública, existiendo en su contexto en los diferentes estudios de laboratorio en su mayoría de los establecimientos de salud que pertenecen a la Dirección Sub Regional de Salud Jaén- Cajamarca de esta zona, existiendo la presencia de parasitosis y eosinofilia en exámenes hematológicos, no existiendo trabajos de investigación en esta zona relacionados a este tema, por lo que se justifica realizar el presente proyecto de investigación, Relación de la Parasitosis Intestinal con la Eosinofilia en Personas de 18-59 Años de Edad Caserío Gramalotal de Chingama 2019.

La finalidad de esta investigación es lograr identificar los diversos tipos de parásitos y su relación con la eosinofilia. La investigación puede servir como base teórica para futuros estudios de investigación, de esta manera contribuir a la disminución de las infecciones parasitarias y mejorar la calidad de vida de las personas.

Es importante para nosotros realizar esta investigación ya que nos ayudara como estudiantes a fortaleces nuestros conocimientos en la investigación científica.

Esta investigación beneficiara a nuestra casa superior de estudios UNJ, logrando ser reconocidos como una de las universidades investigadoras de la región y así dar soluciones a la problemática de la parasitosis intestinal y sus consecuencias.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre parasitosis intestinal y eosinofilia en personas de 18-59 años de edad en el caserío Gramalotal de Chingama 2019.

2.2. Objetivos específicos

- Determinar la parasitosis intestinal de acuerdo al sexo y grupo etario en personas de 18-59 años de edad en el caserío Gramalotal de Chingama 2019.
- Identificar los tipos de parásitos intestinales en las muestras de heces en personas de 18-59 años de edad en el caserío Gramalotal de Chingama 2019.
- Identificar el valor relativo de la eosinofilia según el tipo de parasitosis intestinal en personas de 18-59 años de edad en el caserío Gramalotal de Chingama 2019.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Área de estudio

El área de estudio se llevó a cabo en el Caserío Gramalotal de Chingama, perteneciente al Distrito de Bellavista Provincia de Jaén.

3.2. Tipo de estudio

Es un estudio de tipo Descriptivo – Correlacional porque se encargó de describir si existe relación entre las variables de estudio. Es correlacional porque su propósito fue medir el grado de relación entre parasitosis intestinal y su relación con la eosinofilia en personas de 18-59 años de edad en el Caserío Gramalotal de Chingama. (10)

3.3. Diseño de estudio

No experimental porque incluye dos variables de respuesta, donde intenta explicar la relación entre parasitosis intestinal y eosinofilia.

3.4. Hipótesis

En la siguiente investigación se planteó la siguiente hipótesis: La relación de la parasitosis intestinal y eosinofilia es estrecha en personas de 18 -59 años de edad del Caserío Gramalotal de Chingama.

Así mismo se definió las siguientes variables

- **Variable 1:** Eosinofilia
- **Variable 2:** Parasitosis intestinal

3.5. Población y muestra

Población

Se selecciono a personas adultas de 18 a 59 años de edad de ambos sexos, para realizar el estudio de parasitosis y su relación con la eosinofilia, el lugar donde se desarrolló el presente proyecto de investigación fue en el Caserío Gramalotal de Chingama. La población estuvo constituida por 407 personas de 18-59 años de edad que residen en el Caserío Gramalotal de Chingama.

Muestra

La muestra lo conformo 198 personas de 18-59 años de edad que residen en la zona.

La fórmula empleada para determinar el tamaño muestral es:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

En donde:

N= tamaño de la población.

Z= nivel de confianza.

p= probabilidad de éxito, o porción esperada.

q= probabilidad de fracaso.

d= precisión (error admisible en términos de proporción).

n= tamaño muestral

Reemplazando:

N= 407 Z(Confianza)= 95% → 1.96

d(error)= 5% → 0.05

p=50% → 0.5

q=50% → 0.5

$$n = \frac{407 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (407 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 198$$

Para realizar el estudio con una confianza de 95% y un error de 5%, se considerará una muestra de 198 personas. El método para seleccionar la muestra será “el muestro aleatorio simple” ya que se escogerá al azar y sin ningún tipo de preferencia a cada participante de la investigación.

Criterios de inclusión

- Personas de 18-59 años de edad.
- Asistir los 3 días que se recolecte la muestra.
- Personas de ambos sexos.

Criterios de exclusión

- Personas mayores de 59 años de edad.
- Personas menores de 18 años.
- Personas que no hayan asistido por distintos motivos.
- Personas enfermas.

3.6. Materiales

- Agujas, Algodón, Alcohol 70 °C
- Ligadura, Capuchón
- Tubos al vacío tapa lila que contiene anticoagulante EDTA K2 (ácido etilen diamino tetraacético)
- Gradillas porta tubos, Guantes descartables
- Mascarilla N95, Frascos estéril, Punteras azules, Punteras amarillas
- Portaobjetos, Cubreobjetos
- Tubos de ensayo, Goteros, Baja lenguas
- Marcador tinta indeleble, Papel Boom, Lapiceros.

3.7. Reactivos

- Colorante de Wright, Solución de Lugol, Aceite de inmersión
- Suero fisiológico, Agua destilada.

3.8. Equipos

- Microscopio

3.9. Métodos, técnica e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

a. Extracción de sangre

- ✓ Se preparo los elementos a utilizar, y que el paciente se sienta cómodo.
- ✓ Luego se Retiro el estuche protector de la aguja y éste se enrosca al dispositivo para extracción de sangre al vacío.
- ✓ Se coloco la ligadura cuatro dedos por encima de la flexión del codo o 10cm por encima de éste y pedir al paciente que abra y cierre la mano varias veces, para favorecer la dilatación de las venas.
- ✓ Luego se realizó la asepsia con alcohol de 70 °C para evitar la contaminación microbiana o química, debe hacerse con una torunda en forma circular, desde adentro hacia fuera.
- ✓ Se deajo secar el alcohol antes de realizar la punción.
- ✓ Se coloco la aguja en dirección paralela a la vena, se perforo la piel haciendo avanzar la aguja entre 0,5 y 1 cm en el tejido subcutáneo, se inserta el tubo al vacío por la parte posterior de la cápsula “vacutainer”.

b. Recolección de la muestra de heces

Se explico a los participantes como recolectar la muestra en un frasco estéril, cuidando de no ser mezclado con la orina.

Métodos

Se realizo los siguientes exámenes de laboratorio: hematológicos (Hemograma) y coproparasitológico (Heces seriadas) y se desarrollarán en el Puesto de salud Gramalotal de Chingama, tomando las medidas de bioseguridad necesarias y realizando el control de calidad en las tres fases Pre-analítica (toma y recepción de muestras), analítica (análisis de las muestras) y post-analítica (entrega de los resultados).

3.10. Procedimiento y análisis de datos

Procesamiento de la muestra

Se Homogenizo inmediatamente para evitar la formación de coágulos. Se utilizo los siguientes materiales instrumentos y equipos (Microscopio, micropipetas, Colorante Wright, Aceite de inmersión, agua destilada y láminas portaobjetos). Se realizará el estudio de hemograma completo manual.

Procesamiento de la muestra de heces

- ✓ Se coloco una gota de solución salina y Lugol en cada extremo del portaobjetos.
- ✓ Se extrajo una pequeña porción de heces con una baja lengua, mezclar de manera homogénea en primer lugar con solución salina y luego con el Lugol.
- ✓ Luego se colocó un cubreobjetos sobre la muestra preparada.
- ✓ Se observo las preparaciones en el microscopio primero con el objetivo de 10x y luego con el objetivo de 40x para identificar las estructuras presentes en la muestra, como quistes o trofozoitos (protozoarios) y huevos o larvas (helmintos).

El reporte se realiza como

- **Negativo:** No se observó Huevos o Quistes de parásitos.
- **Positivo:** Se observó “tipo de parasito”.

Análisis de datos

Se utilizó Microsoft Excel con la información obtenida de las fichas de datos de los participantes, para luego describir el comportamiento de las variables en cuadros y gráficos porcentuales; para determinar la parasitosis y eosinofilia se utilizó el paquete estadístico SPSS, Chi Cuadrado.

IV. RESULTADOS

Tabla 1: Diagnóstico de parasitosis intestinal en personas de 18 a 59 años de edad en el Caserío Gramalotal de Chingama 2019.

DIAGNOSTICO PARASITARIO	N° DE CASOS	PORCENTAJE (%)
Negativo	92	46.46
Positivo	106	53.54
Total	198	100.00

Fuente: Ficha de datos de resultados.

Se observa que de las 198 personas que se les realizó el examen de parasitosis 106 fueron positivas el cual corresponde el 53,54 % y 92 fueron negativas lo que corresponde al 46.46 %.

Tabla 2: Parasitosis intestinal de acuerdo al sexo en personas de 18-59 años de edad en el Caserío Gramalotal de Chingama 2019.

SEXO	N° DE CASOS	PORCENTAJE (%)
Masculino	51	48.11
Femenino	55	51.89
Total	106	100

Fuente: Ficha de datos de resultados.

Se observa que la parasitosis intestinal de acuerdo al sexo es proporcional en el sexo femenino con un 51.89%, y en el sexo masculino con un 48.11% respectivamente.

Tabla 3: Parasitosis intestinal de acuerdo al grupo etario en personas de 18-59 años de edad en el Caserío Gramalotal de Chingama 2019.

GRUPO ETARIO	Nº DE CASOS	PORCENTAJE (%)
(18 – 29)	37	34.91
(30 – 59)	69	65.09
Total	106	100

Fuente: Ficha de datos de resultados.

La parasitosis más frecuente se da en el grupo etario ente los 30-59 años de edad con un 65.09 % y con menor proporción en el grupo etario comprendido entre los 18 y 29 años de edad con un 34.91%.

Tabla 4: Tipos de parásitos intestinales en las muestras de heces en personas de 18-59 años de edad en el Caserío Gramalotal de Chingama 2019.

TIPO DE PARASITOSIS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
<i>Blastocystis Hominis</i>	49	35.51
<i>Giardia Lamblia</i>	28	20.29
<i>Entamoeba Coli</i>	24	17.39
<i>Ascaris Lumbricoides</i>	12	8.70
<i>Hymenolepis Nana</i>	11	7.97
<i>Trichuris Trichiura</i>	10	7.25
<i>Iodamoeba Butschlii</i>	4	2.90
Total	138	100

Fuente: Ficha de datos de resultados.

Se observan los tipos de parásitos intestinales más frecuentes, observados en las muestras de los participantes, representando en primer lugar con el 35.51% *Blastocystis Hominis*, en segundo lugar con un 20.29% *Giardia Lamblia*, en tercer lugar con 17.39% *Entamoeba Coli*, seguido de *áscaris lumbricoides* con un 8.7 %, y en menor porcentaje, *Hymenolepis Nana*, *Trichuris Trichiura* y *Iodamoeba Butschlii* con un 7.97%, 7.25% y 2.90% respectivamente.

Tabla 5: Valor relativo de la eosinofilia según el tipo de parasitosis intestinal en personas de 18-59 años de edad en el Caserío Gramalotal de Chingama 2019.

Parasitosis intestinal	Eosinofilia				Total	
	0-4%		≥5%		fi	%
	fi	%	fi	%		
Protozoos	70	66.04	5	5	75	71
Helmintos	2	1.89	16	15	21	17
Protozoos + Helmintos	0	0.00	13	12	10	12
Total	56	68	50	32	106	100
$X^2_c=76,421$		gl= 2		P<0,05 Significativo		

Donde se obtiene que:

Chi cuadrado

$$X^2_c=76,421$$

$$X^2_{0,95, 2}=5.99$$

Del presente estudio $X^2_{calc} > X^2_{0,95, 2}$ se concluye que existe significancia estadística llagando a pensar en algún tipo de correlación entre el agente etiológico causante de la parasitosis y los niveles de eosinófilos. Del total de casos positivos en los Protozoos el 66.04 % no tuvieron relación con la eosinofilia y 4.72 % si tuvieron relación, en los Helmintos el 1.89 % no tuvieron relación con la eosinofilia y 15.09 % si tuvieron relación, en Protozoos + Helmintos el 12.26 % si tuvieron relación con la eosinofilia.

V. DISCUSIÓN

De los resultados obtenidos en el hemograma y el coproparasitológico se determinó que de las 198 personas que se les realizó el examen de parasitosis 106 fueron positivas el cual corresponde el 53,54 % y 92 fueron negativas lo que corresponde al 46.46 %. En cuanto Vera Gamboa J, Abarca Urbano GR (9) según se encontró relación entre la parasitosis intestinal helmíntica y la eosinofilia.

Se concluyó que la parasitosis intestinal de acuerdo al sexo es proporcional en el sexo femenino con un 51.89% y en el sexo masculino con un 48.11% respectivamente. En cuanto al estudio a la investigación fueron seleccionadas 9 escuelas de forma aleatoria de las cuales 4 son rurales y 5 urbanas. Aguilar Toro BM, Alvarez Alvarez JF, León Toledo AN (6) .Los escolares incluidos pertenecen en un 51% al sexo masculino y el 49% sexo femenino; el 51% tienen la residencia en el área urbana y el 49% rural. El 15,8% de estudiantes tienen una edad comprendida entre 5 y 6 años y el 35,2% entre 7 – 8 años.

La parasitosis más frecuente se da en el grupo etario ente los 30-59 años de edad con un 65.09 % y con menor proporción en el grupo etario comprendido entre los 18 y 29 años de edad con un 34.91%. en cuanto al estudio de Canales Díaz BM, Cruz Casco X (5) describe que el grupo etáreo que mayor prevalencia de parasitosis presentó fue el de 7 a 8 años (87.7%) siendo el sexo masculino (84.1%) el más afectado.

Se observan los tipos de parásitos intestinales más frecuentes, observados en las muestras de los participantes, representando en primer lugar con el 35.51% *Blastocystis Hominis*, en segundo lugar con un 20.29% *Giardia Lamblia*, en tercer lugar con 17.39% *Entamoeba Coli*, seguido de *áscaris lumbricoides* con un 8.7 %, y en menor porcentaje, *Hymenolepis Nana*, *Trichuris Trichiura* y *Iodamoeba Butschlii* con un 7.97%, 7.25% y 2.90% respectivamente. En cuanto lo Culminado, Vera Gamboa J, Abarca Urbano GR. (9) el

presente trabajo investigativo, se concluye 4. Las especies de protozoos más frecuente fue *Entamoeba coli* (31,11%) seguido por *Endolimax nana* (27,78%) y *Giardia lamblia* (17,04%), la especie parasitaria helmíntica más frecuente fue el *Enterobius vermicularis* (7,04%), seguido del *Hymenolepis nana* (1,85%).

A partir de los hallazgos encontrados, el total de casos positivos en los. Protozoos el 66.04 % no tuvieron relación con la eosinofilia y 4.72 % si tuvieron relación, en los Helmintos el 1.89 % no tuvieron relación con la eosinofilia y 15.09 % si tuvieron relación, en Protozoos + Helmintos el 12.26 % si tuvieron relación con la eosinofilia. En cuanto Vera, G; Abarca, U, (9) entre parasitosis y la eosinofilia concluyeron que: existe relación entre la parasitosis intestinal helmíntica y la eosinofilia. De los cuales hallaron 32 casos parasitados que presentaban valores relativos de eosinófilos mayor de 4%.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- Se concluyo que de las 198 personas que se les realizo el examen de parasitosis 106 fueron positivas el cual corresponde el 53,54 % y 92 fueron negativas lo que corresponde al 46.46 %.
- Se llego a concluir que la parasitosis intestinal de acuerdo al sexo es proporcional en el sexo femenino con un 51.89% y en el sexo masculino con un 48.11% respectivamente.
- Se concluyo que la parasitosis más frecuente se da en el grupo etario entre los 30-59 años de edad con un 65.09 % y con menor proporción en el grupo etario comprendido entre los 18 y 29 años de edad con un 34.91%.
- Se concluyo que los tipos de parásitos intestinales más frecuentes, observados en las muestras de los participantes, representando en primer lugar con el 35.51% *Blastocystis Hominis*, en segundo lugar con un 20.29% *Giardia Lamblia*, en tercer lugar con 17.39% *Entamoeba Coli*, seguido de *áscaris lumbricoides* con un 8.7 %, y en menor porcentaje, *Hymenolepis Nana*, *Trichuris Trichiura* y *Iodamoeba Butschlii* con un 7.97%, 7.25% y 2.90% respectivamente.
- Se concluyo que del total de casos positivos en los Protozoos el 66.04 % no tuvieron relación con la eosinofilia y 4.72 % si tuvieron relación, en los Helmintos el 1.89 % no tuvieron relación con la eosinofilia y 15.09 % si tuvieron relación, en Protozoos + Helmintos el 12.26 % si tuvieron relación con la eosinofilia.

6.2. RECOMENDACIONES

- Al Jefe del Puesto de Salud Gramalotal de Chingama, que promueva orientación a la población a través de sesiones educativas y demostrativas relacionadas a la prevención de la parasitosis.
- A las autoridades del Caserío Gramalotal de Chingama elaboren y ejecuten planes de tratamiento del agua que consumo la población.
- A las autoridades de la DISA Jaén emitan directivas sanitarias que permitan el tratamiento oportuno de la desparasitación a la población mayores de 5 años.
- Al Ministerio de Salud implementar con el abastecimiento de insumos, materiales y medicamentos para ser dispensados a la población para la prevención de la parasitosis.
- A las autoridades del caserío Gramalotal de Chingama realicen gestiones ante el gobierno local para mejorar su saneamiento básico y mejorar la calidad de vida.
- A la Universidad Nacional de Jaén a través de la coordinación de la carrera profesional de Tecnología Médica se realicen campañas medicas de despistaje de enteroparasitosis y su tratamiento.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Llop Hernández A, Valdés-Dapena Vivanco M, Zuazo Silva JL. Microbiología y Parasitología Médicas La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2001.
2. Bortero D, Restrepo M. Parasitosis Humanas. 5th ed. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2012.
3. Poma Sotero PP, Jara CA. Prevalencia del enteroparasitismo en pacientes atendidos en el Laboratorio Quintanilla SRL., Trujillo (Perú): 2008-2012. REBIOLEST. 2014.
4. Mejía Delgado EM, Zárate Arce M, Ayala Ravelo M, Chávez Uceda T, Horna Aredo L. Factores de riesgo de enteroparasitosis en escolares de la Institución Educativa N° 82629 del Caserío Totorillas, distrito de Guzmango, provincia Contumazá, 2014. Revista Médica de Trujillo. 2018.
5. Canales Díaz BM, Cruz Casco XC. Eosinofilia y Prevalencia de Parásitos Intestinales en Niños Entre las Edades de 5 a 10 Años que Asisten a dos Centros Escolares de la Ciudad. Tesis. ; 2009.
6. Aguilar Toro BM, Alvarez Alvarez JF, León Toledo AN. Presencia de alergias y parasitismo intestinal en escolares de las áreas urbanas y rurales de la ciudad de Cuenca y su relación con eosinofilia. Cuenca 2012-2013 Cuenca: Univerdiad de Cuenca; 2013.
7. Muñoz Loja DS. Helmintiasis Intestinal y su Relación con la Eosinofilia en Moradores del Barrio Comunidades de la Parroquia Yangana del Cantón Loja Durante el Periodo Marzo-Julio 2014. Tesis. Loja;; 2015.
8. Escamilla González M. Repercusión de Parasitosis en el Parámetro Analítico de Eosinofilia en Pacientes de Origen Subsahariano. Tesis. Madrid;; 2015.
9. Vera Gamboa J, Abarca Urbano GR. Relación entre parasitismo intestinal y eosinofilia en pacientes que acudieron al SAAAC-UNMSM entre los años 2009 y 2013. Tesis. Lima;; 2014.
10. Rojas Soriano R. Guía para realizar investigaciones sociales México: Plaza y Valdéz; 1999.

AGRADECIMIENTO

A Dios por habernos guiado en todo este camino y superar cada uno de los obstáculos y dificultades a lo largo de este proyecto.

A Nuestros Padres y Familia quienes nos apoyaron en cada paso de este largo camino. A nuestro asesor Mg. Juan Enrique Arellano Ubillus, por su ayuda incondicional para la culminación de esta investigación.

Al personal del área del Puesto de Salud Gramalotal de Chingama.

A la comunidad de Gramalotal de Chingama por apoyarnos con dicho estudio.

DEDICATORIA

A Dios por haberme guiado en todo este camino y superar cada obstáculo y dificultades a lo largo de este proceso, a nuestros padres por su apoyo incondicional en cada paso de este largo camino. A nuestro asesor por su apoyo.

GASDALI Y GUERRERO MATICORENA

A Dios por haberme guiado en todo este camino y superar cada obstáculo y dificultades a lo largo de este proceso, a nuestros padres por su apoyo incondicional en cada paso de este largo camino. A nuestro asesor por su apoyo.

ROSA A JIMÉNEZ CÓRDOVA

ANEXOS

Anexo 01: Solicitud para el permiso del Puesto de Salud Gramalotal de Chingama

Jaén, 17 de Mayo del 2019

LIC: JHASARI FLORES LOZANO
REPRESENTANTE DEL PUESTO DE SALUD GRAMALOTAL DE CHINGAMA

ASUNTO: SOLICITAMOS EL PERMISO DEL PUESTO DE SALUD GRAMALOTAL
DE CHINGAMA.

De nuestra especial consideración:

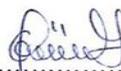
Es muy grato dirigirnos a Usted para saludarle y a la vez informarle que necesitamos el permiso para instalarnos adecuadamente con equipos y materiales necesarios para tomar, recolectar y procesar muestras a las personas de 18 a 59 años de edad del caserío Gramalotal de Chingama, ya que es parte de nuestra ejecución de nuestra tesis de investigación.

Sin otro particular, hacemos propicia la ocasión para manifestar a usted nuestros sentimientos de especial consideración y estima.

Atentamente.



.....
Rosa Ani Jiménez Córdova
DNI: 75722366



.....
Guerrero Maticorena Gasdali Yulisa
DNI: 76209151

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
DIRECCIÓN DE SALUD JAÉN
DIA FARMACIA FARMACIA
P.O. GRAMALOTAL DE CHINGAMA

.....
Lic. Enj. Jhasari Flores Lozano
CEP: 71543

Anexo 02: Recolección de las muestras



Anexo 03: Procesamiento de muestras en el Puesto de Salud Gramalotal de Chingama de 18 – 59 años de edad Caserío Gramalotal de Chingama.



Anexo 04: Fotografías de Enteroparásitos encontradas en muestras de heces en personas de 18 – 59 años Caserío Gramalotal de Chingama.

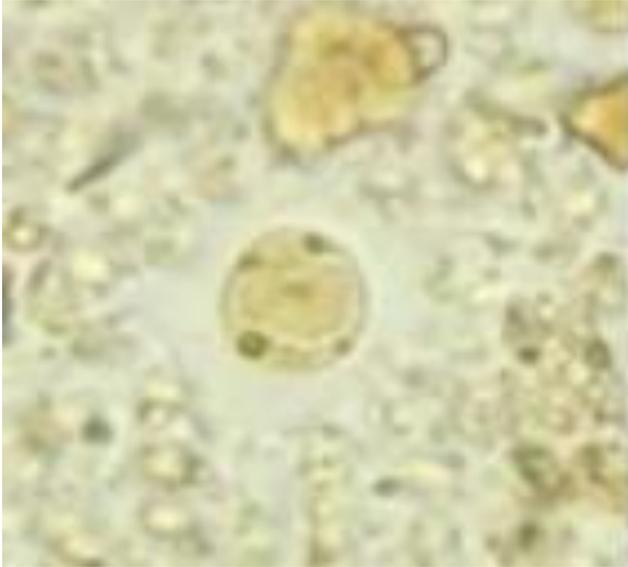


Figura 01: Quiste de *Blastocystis Hominis* encontrado en muestras de heces.

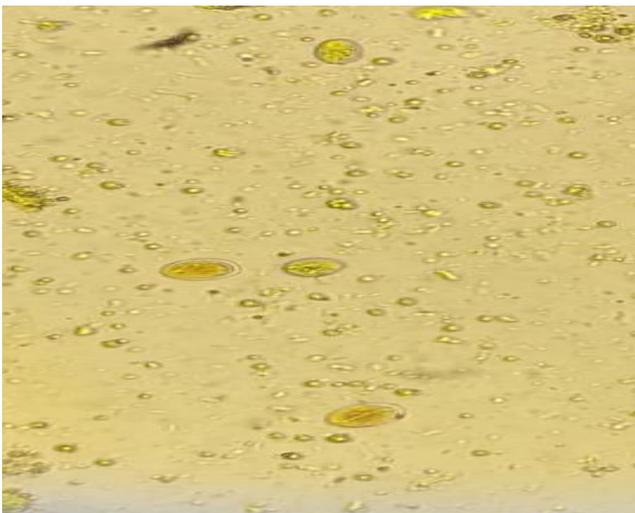


Figura 02: Quiste de *Giardia Lamblia* encontrado en muestras de heces.

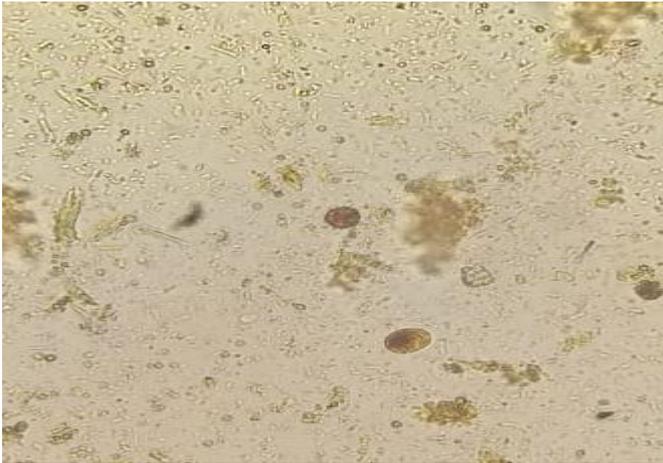


Figura 03: Quiste de *Iodamoeba Butschlii* encontrado en muestras de heces.



Figura 04: Quiste de *Entamoeba Coli* encontrado en muestras de heces.

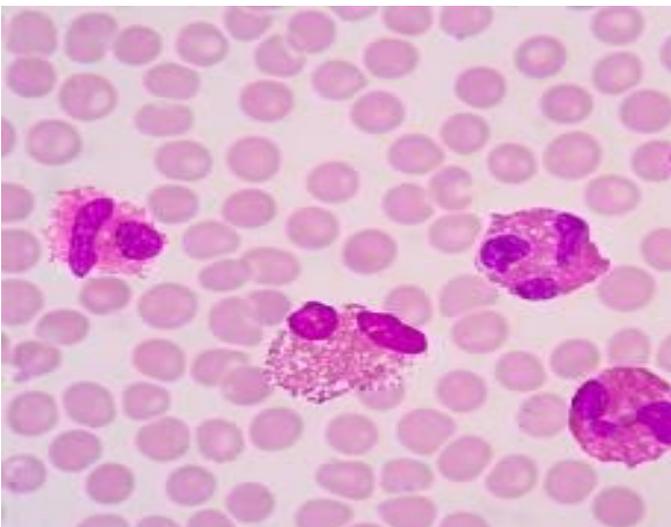


Figura 05: Observación microscópica de *Eosinofilos* 100x.

Anexo 05: Ficha de recoleccion de datos.

EXAMEN PARASITOLÓGICO SERIADO

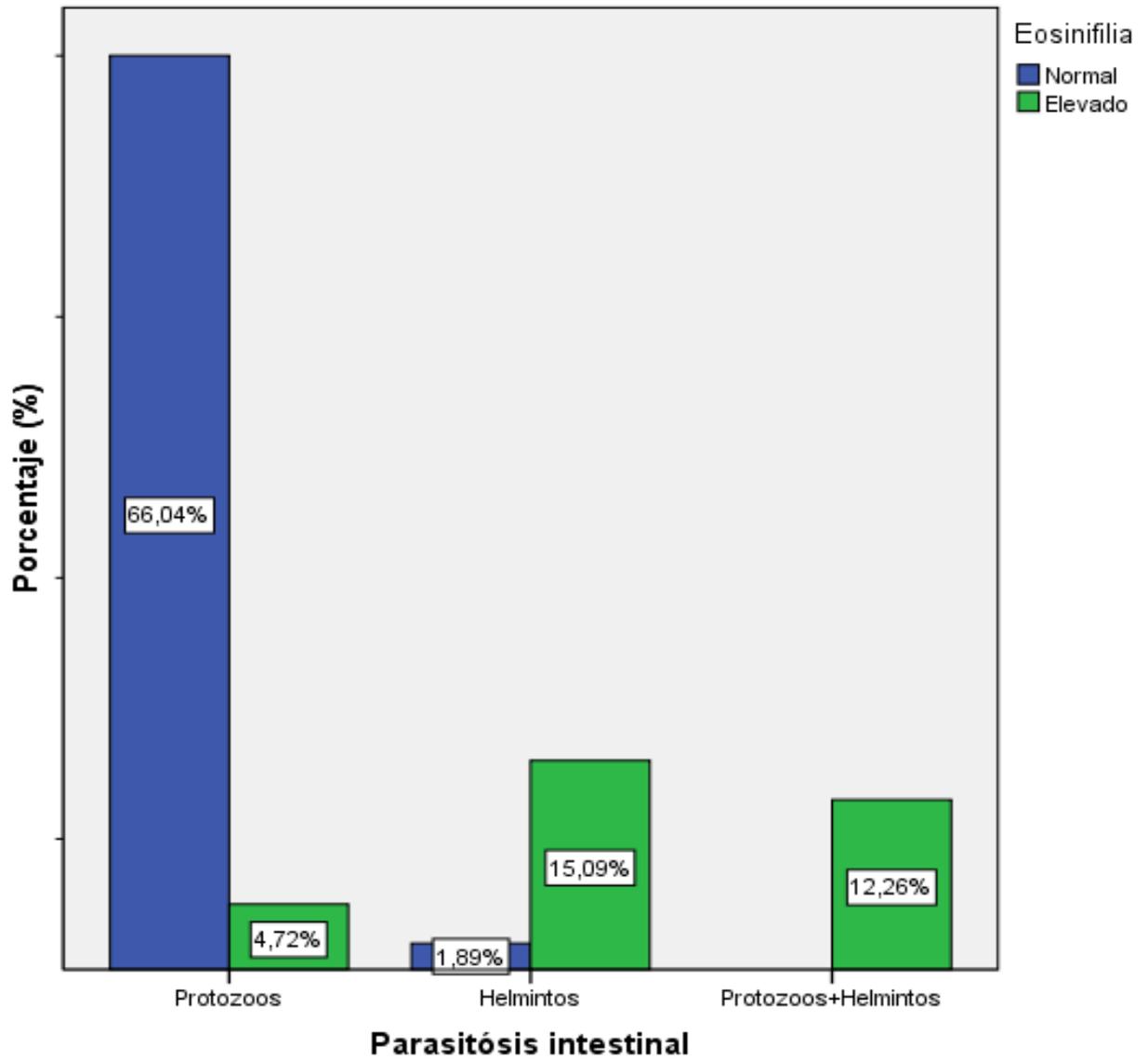
CÓDIGO	MUESTRA I	MUESTRA II	MUESTRA III
01	Ascaris lumbricooides	Negativo	Ascaris lumbricooides
02	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis
03	Trichuris trichiura	Trichuris trichiura	Trichuris trichiura
04	Giardia lamblia	Giardia lamblia	Giardia lamblia
05	Negativo	Negativo	Negativo
06	Hymenolepis Nana	Hymenolepis Nana	Hymenolepis Nana
07	Blastocystis Hominis	Negativo	Blastocystis Hominis
08	A. lumbricooides, H. Nana	A. lumbricooides, H. Nana	A. lumbricooides, H. Nana
09	Negativo	Negativo	Negativo
10	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis
11	Negativo	Ascaris lumbricooides	Ascaris lumbricooides
12	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis
13	Entamoeba Coli	Entamoeba Coli	Entamoeba Coli
14	Entamoeba Butschlii	Entamoeba Butschlii	Entamoeba Butschlii
15	Giardia lamblia	Giardia lamblia	Giardia lamblia
16	Negativo	Negativo	Negativo
17	Entamoeba Coli, T. trichiura	E. Coli, T. trichiura	E. Coli, T. trichiura
18	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis
19	Negativo	Negativo	Giardia lamblia
20	Negativo	Negativo	Negativo
21	Ascaris lumbricooides	Ascaris lumbricooides	Ascaris lumbricooides
22	Negativo	Giardia lamblia	Giardia lamblia
23	T. trichiura, E. coli	T. trichiura, E. coli	T. trichiura, E. coli
24	Entamoeba Coli	Entamoeba Coli	Entamoeba Coli
25	Negativo	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis
26	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis
27	Giardia lamblia	Giardia lamblia	Giardia lamblia
28	Negativo	Negativo	Negativo
29	T. trichiura, A. lumbricooides	T. trichiura, A. lumbricooides	T. trichiura, A. lumbricooides
30	Negativo	Negativo	Blastocystis Hominis
31	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis
32	Ascaris lumbricooides	Ascaris lumbricooides	Ascaris lumbricooides
33	Entamoeba Coli	Entamoeba Coli	Entamoeba Coli
34	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis
35	Negativo	Negativo	Negativo
36	Hymenolepis Nana	Hymenolepis Nana	Hymenolepis Nana
37	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis
38	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis
39	Giardia lamblia	Giardia lamblia	Giardia lamblia
40	Negativo	Negativo	Negativo
41	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis	Blastocystis Hominis
42	Giardia lamblia	Giardia lamblia	Giardia lamblia
43	Entamoeba Butschlii	Negativo	Entamoeba Butschlii

HEMOGRAMA

CÓDIGO	EOSINOFILOS
01	07
02	05
03	06
04	03
05	04
06	09
07	06
08	10
09	02
10	01
11	08
12	03
13	02
14	05
15	04
16	05
17	11
18	04
19	03
20	02
21	07
22	02
23	13
24	01
25	04
26	02
27	02
28	06
29	08
30	03
31	02
32	06
33	07
34	02
35	03
36	05
37	03
38	02
39	05
40	01
41	04
42	05
43	03

Fuente: Ficha de resultados.

Anexo 06: Porcentaje de parasitosis intestinal y su relación con la eosinofilia.



Fuente: Resultados obtenidos en el programa SPSS.