

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

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



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE JAÉN**

**RELACIÓN ENTRE PARASITOSIS INTESTINAL Y
EOSINOFILIA EN LOS POBLADORES DEL SECTOR
SANTA TERESITA DE JAÉN, 2020.**

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

Autores: Bach. Adalú Sadit Oblitas Barboza.

Bach: Katia Sivonet Tarrillo Cieza.

Asesor: Dr. Luis Omar Carbajal García.

JAÉN – PERÚ, ABRIL, 2022.

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día 12 de abril del año 2022, siendo las 17:00 horas, se reunieron los integrantes del Jurado:

Presidente: **Dr. Juan Enrique ARELLANO UBILLUS.**

Secretario: **Mg. José Celso PAREDES CARRANZA.**

Vocal: **Dra. Delicia Liliana Bazán Tantaleán.**

para evaluar la Sustentación de:

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

Titulado: **"RELACION ENTRE PARASITOSIS INTESTINAL Y EOSINOFILIA EN LOS POBLADORES DEL SECTOR SANTA TERESITA DE JAÉN, 2020"**. presentado por las Bachilleres: **Adalú Sadit Oblitas Barboza y Katia Sivonet Tarrillo Cieza**, 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 | (16) |
| c) Bueno | 14, 15 | () |
| d) Regular | 13 | () |
| e) Desaprobado | 12 ó menos | () |

Siendo las 18:00 horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.



Mg. Juan Enrique ARELLANO UBILLUS
Presidente Jurado Evaluador



Mg. José Celso PAREDES CARRANZA
Secretario Jurado Evaluador



Dra. Delicia Liliana Bazán Tantaleán
Vocal Jurado Evaluador

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVOS	6
2.1. Objetivo general	6
2.2. Objetivos específicos	6
III. MATERIALES Y MÉTODOS	7
3.1. Objeto de estudio.....	7
3.2. Área de estudio.....	7
3.3. Tipo y diseño de investigación	7
3.4. Hipótesis.....	7
3.5. Población.....	7
3.6. Muestra	7
3.7. Muestreo	8
3.8. Métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos....	8
3.9. Análisis de datos.....	10
IV. RESULTADOS	11
V. DISCUSIÓN.....	17
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	18
6.1. CONCLUSIONES	18
6.2. RECOMENDACIONES	19
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	20
AGRADECIMIENTOS	22
DEDICATORIAS	23
ANEXOS	24

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diagnóstico enteroparasitario en 102 pobladores que fueron analizados en el sector Santa Teresita.

Tabla 2. Especies enteroparasitarias más frecuentes encontradas en las muestras positivas analizadas.

Tabla 3. Tipos de asociaciones enteroparasitarias y su distribución de las diferentes especies parasitarias observadas en las 54 muestras analizadas.

Tabla 4. Número de casos de parasitosis según el grupo etario.

Tabla 5. Número de casos de parasitosis según su género.

Tabla 6. Niveles de eosinófilos encontrados en el recuento diferencial de leucocitos de los pobladores que estuvieron parasitados.

Tabla 7. Tabla de contingencia entre las variables de estudio especie de parasitosis intestinal vs nivel de eosinófilos.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre parasitosis intestinal y eosinofilia, en los pobladores del sector Santa Teresita de Jaén, 2020. De enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional, no experimental y transversal. Se utilizó un examen coproparasitológico seriado para determinar la parasitosis intestinal y recuento diferencial para el conteo relativo de eosinófilos. La muestra fue de 102 pobladores de los cuales el 53% resultó positivo y el 47% negativo. El grupo etario con mayor frecuencia de parasitosis es de 1 a 10 años: con 43.43% de casos, seguido de 11 a 20 años: con 27.76% de casos, en cuanto al género con mayor incidencia de parasitosis, fue el femenino con un 68.50%, la especie parasitaria más frecuente corresponde al grupo de protozoos, ***Blastocystis hominis*** (56.70%), ***Giardia lamblia*** (28.30%) y ***Entamoeba coli*** (15%). De las 54 muestras positivas, el conteo relativo de eosinófilos correspondió de la siguiente forma: 77.80% de (0 – 4% eosinófilos) y 22.20% de (>4% eosinófilos). Aplicando la prueba Chi cuadrado, se demostró que no existe correlación entre parasitosis intestinal y eosinofilia, dado que los resultados evidencian que la parasitosis está mediada por protozoos los cuales no ejercen una reacción de eosinofilia.

PALABRAS CLAVE: parasitosis intestinal, eosinofilia, coproparasitológico.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between intestinal parasitosis and eosinophilia, in the inhabitants of the Santa Teresita de Jaén sector, 2020. With a quantitative, descriptive, correlational, non-experimental and cross-sectional approach. Serial coproparasitological examination was used to determine intestinal parasitosis and differential count for relative eosinophil count. The sample consisted of 102 residents, of whom 53% were positive and 47% negative. The age group with the highest frequency of parasitosis is from 1 to 10 years: with 43.43% of cases, followed by 11 to 20 years: with 27.76% of cases, in terms of the gender with the highest incidence of parasitosis, was the female with 68.50%, the most frequent parasitic species corresponds to the group of protozoa, *Blastocystis hominis* (56.70%), *Giardia lamblia* (28.30%) and *Entamoeba coli* (15%). Of the 54 positive samples, the relative eosinophil count corresponded as follows: 77.80% (0 – 4% eosinophils) and 22.20% (>4% eosinophils). Applying the Chi square test, it was shown that there is no correlation between intestinal parasitosis and eosinophilia, since the results show that the parasitosis is mediated by protozoa which do not exert an eosinophilia reaction.

KEY WORDS: intestinal parasitosis, eosinophilia, coproparasitology.

I. INTRODUCCIÓN

La enteroparasitosis es una afección parasitaria intestinal que representa un problema para la ciencia de la salud. La mayor frecuencia se evidencia en poblaciones de escasos recursos que habitan zonas donde las condiciones ambientales y la calidad de vida favorecen el desarrollo de estas afecciones y son considerados como indicadores de atraso sociocultural y de pobreza ¹. El grupo poblacional mayormente afectado por la parasitosis intestinal son los niños, sustentado en que ellos poseen aún un sistema inmunitario inmaduro con poca resistencia natural o adquirida ².

Martínez ³, menciona que la parasitosis intestinal continúa siendo un problema importante de salud pública en la mayoría de los países en vías de desarrollo. La alta incidencia de infección por parásitos intestinales afecta la salud de los individuos, pudiendo causar deficiencia en el aprendizaje y función cognitiva, registrándose con mayor frecuencia en pre-escolares y escolares, quienes son los más afectados.

Según el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) ⁴, afirma que la parasitosis intestinal es un serio problema de salud pública, especialmente en las áreas rurales donde las condiciones de saneamiento básico no han mejorado incluso se han deteriorado en las últimas décadas y que a pesar de los grandes adelantos logrados en la terapéutica antiparasitaria y en los métodos de diagnóstico de las enfermedades parasitarias como el uso de la biología y genética molecular, las tasas de prevalencia en algunas zonas del país son muy altas, lo que significa que los factores causales de la hiperendemia persisten, incluyendo la falta de programas de control y prevención específicos para este problema.

En tanto la eosinofilia, en un país como el nuestro la causa más frecuente son las enfermedades alérgicas mientras que en las regiones tropicales son las infecciones parasitarias. Dado que las causas farmacológicas y las alérgicas son las más frecuentes y fácilmente identificables conviene investigarlas en una primera visita, sin olvidar que puede haber más de un agente causal en un mismo paciente ⁵. Cabe mencionar que no se cuenta con cifras exactas de casos de eosinofilia en el Perú.

Leiva Fabricio et al ⁶, en su investigación Prevalencia de Parasitosis Intestinal y Condicionantes de la Salud en Menores de 12 Años con Diarrea Aguda Atendidos en Consulta Externa, Jamalteca 2017, tienen por objetivo determinar los agentes parasitarios más frecuentes y determinantes de la salud en niños menores de 12 años con diarrea aguda. Con una muestra de 68 niños, con nivel de confianza de 97%. La recolección de datos fue mediante la implementación de un cuestionario, además, se realizó examen general de heces a cada participante. El parásito predominante fue *Ascaris lumbricoides* con 17.6%, seguido de *E. coli* con 16.1%, *Chilomastix Meslini* y *Trichuris trichuria* ambos con 13.2%; concluyéndose que el parasitismo intestinal es la principal causa de diarreas infecciosas.

González⁷, en su tesis doctoral Repercusión de parasitosis en el parámetro analítico de eosinofilia en pacientes de origen Subsahariano, España (2016) trabajó con una muestra de 184 pacientes de ellos, 42,93% eran hombres y 57,07% mujeres. En cuanto a la edad, su media fue de 38,4 años, el paciente más joven tenía 14 años y el más anciano 85. Considerando la edad como variable categórica, 4,35% pacientes tenían 18 años o menos, 93,48% tenían entre 19 y 65 años, y 2,17% pacientes tenían más de 65 años. Se logró deducir que el no presentar eosinofilia en sangre periférica se puede orientar hacia la ausencia de helmintiasis, sin olvidar que, por ello, se dejaría sin diagnosticar, aproximadamente a la cuarta parte de los pacientes que sí padecerían una parasitosis sin exhibir eosinofilia.

Fariñas et al,⁸ en su investigación realizada en meningoencefalitis eosinofílica, Cuba (2009). La investigación tuvo como objetivo el nematodo *Angiostrongylus santomenses* que es la causa infecciosa más frecuente de meningoencefalitis eosinofílica en el niño de Matanzas. El huésped definitivo es la rata y los humanos se infectan por la ingestión de larvas en tercer estadio presentes en huéspedes intermediarios. Se hace referencia a las características epidemiológicas de la enfermedad, el diagnóstico y el tratamiento. Se presenta un caso, diagnosticado en el servicio de dicho hospital. Esta parasitosis emergente puede confundirse con una meningoencefalitis viral, y su diagnóstico presuntivo debe basarse en la epidemiología, el cuadro clínico y con especial énfasis en la presencia de eosinofilia en sangre y LCR ya que en Cuba no se reconocen casos de otra etiología parasitaria que afecte el SNC.

Ortigoza et al⁹, en su artículo científico Relación de la eosinofilia con parasitosis y alergias en niños, México (2009), cuyo objetivo fue determinar la relación de eosinofilia con parasitosis o alergias en niños. Trabajó con una muestra de 69 niños de 4 a 14 años de edad. Basándose en encuestas el 82% refieren enfermedades alérgicas mientras que el 18% de la población indican que no son alérgicos. Al observar las muestras de heces fecales por medio del método directo para la búsqueda de parásitos las 69 muestras analizadas dieron un resultado Negativo. Por otro lado, la eosinofilia se logró observar en un 21.7% de los niños, llegando a la conclusión de que las parasitosis y alergias siguen siendo las causas más importantes de eosinofilia entre otras. La búsqueda de parásitos en casos de eosinofilia debe agitarse, ya que muchas parasitosis pueden no detectarse con técnicas de observación directa.

Vera y Abarca¹⁰, en su tesis Relación entre parasitismo intestinal y eosinofilia en pacientes que acudieron al SAAAC-UNMSM entre los años 2009 y 2013, Perú (2015), se trabajó con 282 pacientes de los cuales 177 dieron positivo a parasitosis. Se reportó que 18,08% del total de casos positivos tenía un rango de eosinófilos > 4%, por tanto, no hubo muchos casos de eosinofilia asociado a parasitosis ya que la mayoría de los casos parasitados eran por protozoos los cuales carecen de reactividad eosinofílica. Se concluyó que la mayor incidencia de casos de parasitosis por grupo etario se reportó en niños menores a 10 años:40,67%, las especies de protozoos más frecuente son *E. coli* con 31,11% luego *E. nana* con 27,78% y *G. lamblia* con 17,04%, la especie parasitaria helmíntica más frecuente fue *Enterobius vermicularis* con 7,04%, seguido de *Hymenolepis nana* con 1,85%.

Las enteroparasitosis o parasitosis intestinales se define como infecciones del tracto digestivo causadas por parásitos de tipo protozoarios o helmintos. Estas infecciones se caracterizan por su gran prevalencia a nivel mundial¹¹.

La parasitosis por protozoos (*G. lamblia*, *E. coli*, *B. hominis*), es la parasitación más común en el mundo; amebiasis (*E. histolytica* o *Entamoeba dispar*), constituye la tercera causa mundial de muerte por enfermedad parasitaria; parasitosis por Helmintos, se definen a los metazoarios o helmintos como un grupo de parásitos mucho más complejos que los protozoos¹².

Los eosinófilos son leucocitos (células blancas) que se encuentran en la sangre y en los tejidos conectivos de algunos vertebrados. Sus principales funciones son la defensa contra parásitos helmintos, respuestas alérgicas, inflamación de tejidos e inmunidad. Forman parte del grupo de los leucocitos denominados granulocitos, junto con los basófilos y los neutrófilos, puesto que su citoplasma posee una gran cantidad de gránulos, los cuales tienen moléculas ácidas y se tiñen de color rojo con la eosina. En condiciones normales los eosinófilos representan del 2 al 4% de los leucocitos en sangre. Pero pueden abandonar el torrente sanguíneo y localizarse en los tejidos conectivos de los órganos, donde esta proporción aumenta considerablemente ¹³.

La función y características del eosinófilo en infecciones parasitarias se ha esclarecido recientemente. Se ha visto que estas células en presencia de antígenos parasitarios poseen un tiempo de generación medular menor y emergen desde la médula en 18 horas. Además, se ha comprobado que expresan un mayor número de receptores Fc para IgE, IgG y complemento (C3b, C4), lo cual sería una evidencia de que el parásito influye en la maduración celular ¹⁴.

Acerca de su función, hay evidencias que indican su tendencia a la destrucción y/o al daño de los parásitos, hecho observado a la microscopía electrónica con la demostración de eosinófilos adheridos a la superficie de larvas de *Schistosoma mansoni*, descargando su contenido citoplasmático al evaginar su membrana produciendo fracturas y lesiones de los tegumentos del parásito, no permitiéndole la sobrevivencia. El rol protector del eosinófilo en las infecciones parasitarias se ha hecho evidente al usar suero antieosinófilo. En tales circunstancias, infecciones por *Fasciola hepática*, *Trichinella spiralis*, *S. mansoni* y *Dictyocaulus Viviparus* tienen un curso más prolongado y severo. El daño local al parásito, especialmente migrante, lo logra el eosinófilo en presencia de IgE e IgG ¹⁴.

De lo expuesto se desprende que el eosinófilo es capaz de dañar al parásito directa e indirectamente, y de disminuir los daños desencadenados por su presencia al modular las reacciones de hipersensibilidad. Sin embargo, una elevación mantenida y prolongada de estas células y su degranulación progresiva llevaría a un daño en los tejidos. Esto ocurre por acción de su proteína básica mayor, radicales superóxidos, hidrolasas lisosomales y productos del ácido araquidónico, entre los que destacan los leucotrienos, prostaglandinas y

otros productos del eosinófilo activado, lo que en estas condiciones produce daño en el epitelio respiratorio¹⁴.

Esta investigación fue de enfoque cuantitativo, tipo de estudio descriptivo, correlacional, diseño no experimental y de corte transversal.

Siendo la parasitosis intestinal y la eosinofilia, enfermedades muy frecuentes en niños, se considera un tema de importancia clínica a abordar para dar a conocer la incidencia de casos existentes en el Sector Santa Teresita - Jaén, como una forma de generar una base de datos de los casos que se puedan encontrar y evitar mayores complicaciones en el futuro. Esta investigación tiene la finalidad de elevar el nivel de conocimientos sobre la parasitosis intestinal y su relación con la eosinofilia desde la perspectiva de la atención primaria de salud, con el objetivo de que con el paso del tiempo se pueda disminuir la brecha de parasitismo intestinal y eosinofilia lo que conllevará al incremento y perfeccionamiento de los conocimientos sobre la educación sanitaria, por ende, este trabajo permitirá tener una visión global de la realidad sanitaria de la población del sector Santa Teresita – Jaén.

Además, la presente investigación constituirá un aporte estadístico importante en el sector salud, porque tendrá datos de los casos presentados de manera detallada y pueda replicarse en otro lugar del territorio nacional.

En este contexto se planteó la siguiente interrogante ¿Cuál es la relación que existe entre parasitosis intestinal y eosinofilia en los pobladores del sector Santa Teresita – Jaén, 2020?

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

- Evaluar la relación entre parasitosis intestinal y eosinofilia en los pobladores del sector Santa Teresita de Jaén, junio– julio 2020.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar los parásitos intestinales en los pobladores del sector Santa Teresita de Jaén, junio-julio 2020.
- Determinar la frecuencia de parasitosis intestinal de acuerdo a la edad de los pobladores del sector Santa Teresita de Jaén, junio-julio 2020
- Determinar la frecuencia de parasitosis intestinal de acuerdo al género de los pobladores del sector Santa Teresita de Jaén, junio-julio 2020.
- Evaluar la frecuencia de eosinofilia según el tipo de parasitosis en los pobladores del sector santa teresita de Jaén, junio-julio 2020.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Objeto de estudio.

El objeto de estudio de esta investigación fueron los pobladores que se realizaron los análisis de laboratorio correspondientes.

3.2. Área de estudio.

El área de estudio se llevó a cabo en el sector Santa Teresita perteneciente al Distrito de Jaén Provincia de Jaén.

3.3. Tipo y diseño de investigación.

Enfoque de la investigación.

Cuantitativo: es secuencial y probatorio, se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos ¹⁵.

Alcance de la investigación.

Correlacional: puesto que buscará la relación que hay entre las variables de la investigación, que serían la variable 1: eosinofilia y la variable 2: parasitosis intestinal.

Diseño de la investigación.

No Experimental: ya que no se manipulará ninguna de las variables, se analizará el fenómeno en su estado natural.

Tipo: Transversal: en esta investigación se buscará la relación existente entre las dos variables en un único momento.

3.4. Hipótesis

Hi: Existe relación significativa entre parasitosis intestinal y eosinofilia en los pobladores del sector Santa Teresita de Jaén, junio – julio 2020.

3.5. Población

La población está constituida por los 260 pobladores del sector Santa Teresita.

3.6. Muestra

En la muestra se considerará un total de 102 pacientes, que serán escogidos por muestreo aleatorio simple.

3.7. Muestreo

El muestreo que se utilizó es aleatorio simple, debido a que las variables tienen la misma función de probabilidad y son independientes entre ellas, que se obtendrá dividiendo nuestra población entre nuestra muestra cuyo resultado es dos y se elegirá cada dos personas hasta completar nuestro tamaño muestral.

Criterios de inclusión.

- Personas de ambos sexos.
- Personas de todas las edades.
- Cumplir con los 3 días que se recolecte la muestra.

Criterios de exclusión

- No cumplir con los 3 días de recolección de muestra.
- Personas que sufran de alergias.
- Personas que no hayan asistido por distintos motivos.

3.8. Métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos.

TÉCNICAS

a. Extracción de sangre.

- Se le explicó al paciente de la técnica que se le va a realizar, teniendo en cuenta su comodidad y confianza para realizar la extracción.
- Se preparó los elementos a utilizar, se desenroscó la tapa de la aguja para luego colocarla debidamente en el capuchón.
- Se eligió el brazo con mayor accesibilidad para realizar la punción, se colocó la ligadura cuatro dedos o 10 cm por encima de la flexión del codo y se le pidió al paciente que abra y cierre la mano de tal manera que ayude a una mejor dilatación de las venas.

- Se procedió a realizar la asepsia de la zona para evitar algún tipo de contaminación, esto se llevó a cabo usando alcohol de 70 C° y algodón, en forma circular y de adentro hacia afuera.
- Se dejó secar con mucho cuidado para realizar la punción.
- Se colocó la aguja de tal manera que el bisel quedó hacia la parte superior, se perforó la piel de tal manera que la aguja avance entre 0,5 y 1 cm en el tejido subcutáneo, se insertó el tubo vacuteiner y se deja llenar hasta lo indicado.
- Se quitó la ligadura y posteriormente el tubo con la muestra y la aguja secuencialmente, para finalmente colocar una torunda de algodón limpio en el área de la punción.

b. Recolección de muestras de heces.

Se les explicó a los participantes la manera correcta de recolectar las muestras de heces, en el frasco estéril con mucho cuidado de no ser mezclado con orina.

MÉTODOS

Se realizó los siguientes exámenes de laboratorio: exámenes hematológicos mediante el recuento diferencial de leucocitos y coproparasitológico mediante la obtención de heces seriadas y se desarrollaron en un laboratorio particular, teniendo en cuenta las medidas de bioseguridad y cumpliendo a cabalidad con 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).

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

a. Procesamiento de la muestra sanguínea.

Una vez extraída la muestra sanguínea se homogenizó de manera inmediata para de esa forma evitar que se forme coágulos que puedan interferir en nuestros resultados. En una lámina portaobjetos se colocó con la micropipeta una gota de sangre de unos 20 μ l. Con un segundo portaobjetos se mantuvo en un ángulo de 30 – 45° sobre la gota de sangre y se movió un poco hacia atrás hasta tocar la gotita de sangre, dejando que la sangre se extienda a todo el ancho del portaobjetos, a continuación, se empujó con rapidez y suavemente hacia adelante, hasta el extremo opuesto para crear el frotis, extendiendo la gotita en forma constante y uniforme. Inmediatamente después de la preparación del frotis de sangre, se movió el portaobjetos con la mano hacia uno y otro lado durante varios segundos para secar rápidamente el frotis al aire.

Se coloreó las láminas utilizando el colorante Wright, se dejó secar y posteriormente se procede a la lectura utilizando el aceite de inmersión y el microscopio óptico en un aumento de 100X, se realizó el conteo relativo de eosinófilos con la ayuda de un contador de células.

b. Procesamiento de la muestra de heces.

Se colocó una gota de solución salina y una de lugol en cada extremo del portaobjetos. Con la ayuda de un baja lenguas se tomó 1 a 2 gramos de muestra de heces y se le mezcló respectivamente de manera homogénea, luego se cubrió con la laminilla para proceder a la lectura en el microscopio, primero a un aumento de 10X para ubicar el campo y luego a 40X para identificar las formas parasitarias: quistes, larvas, huevos o trofozoítos. Los resultados se reportaron como, negativo en caso de no encontrar parásitos o positivo en caso de si haberlos y se especificó la especie encontrada.

3.9. Análisis de datos.

La información final, fue ingresada a una matriz diseñada en Microsoft Excel®, luego fue procesada en el programa estadístico SPSS V.22, para contrastar la hipótesis se sometió a la prueba estadística no paramétrica del Chicuadrado con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ (95% de nivel de confianza y un 5% de margen de error).

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Diagnóstico enteroparasitario en los pobladores que fueron analizados en el sector Santa Teresita.

DIAGNÓSTICO DE PARÁSITOS	N° DE CASOS	PORCENTAJE (%)
POSITIVO	54	53%
NEGATIVO	48	47%
TOTAL	102	100%

Fuente: Ficha de datos de resultados

En la tabla 1 se evidenció que de los 102 pobladores participantes 54 presentaron parasitosis intestinal y 48 participantes fueron negativos.

Tabla 2. Especies enteroparasitarias más frecuentes encontradas en las muestras positivas analizadas.

ESPECIE PARASITARIA	N° DE CASOS	PORCENTAJE (%)
<i>Blastocystis hominis</i>	38	56.70%
<i>Giardia Lamblia</i>	19	28.30%
<i>Entamoeba Coli</i>	10	15.00%
TOTAL	67	100.00%

FUENTE: Ficha de datos de resultandos

En la tabla 2 podemos observar que un 56.70% presentó *Blastocystis hominis*; un 28.30% presentó *Giardia lamblia* y un 15.00% presentó *Entamoeba coli*.

Tabla 3. Tipos de asociaciones enteroparasitarias y su distribución de las diferentes especies parasitarias observadas en las 54 muestras analizadas.

ASOCIACIONES PARASITARIAS	Nº DE CASOS	DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES
MONOPARASITOSIS		Nº de parásitos
<i>Blastocystis hominis</i>	26	26
<i>Entamoeba coli</i>	7	7
<i>Giardia lamblia</i>	8	8
BIPARASITOSIS		Nº de parásitos
<i>G. lamblia</i> + <i>E. coli</i>	1	2
<i>G. lamblia</i> + <i>B. hominis</i>	10	20
<i>E. coli</i> + <i>B. hominis</i>	2	4
TOTAL	54	67
FUENTE: Ficha de datos de resultandos		

En la tabla 3 podemos observar que existen dos tipos de asociaciones parasitarias siendo de estas la monoparasitosis (76%) las más frecuente en comparación a la biparasitosis (24%).

Tabla 4. Número de casos de parasitosis según el grupo etario.

ESPECIES PARASITARIAS												
	<i>Blastocystis hominis</i>		<i>Giardia lamblia</i>		<i>Entamoeba coli</i>		<i>Giardia lamblia + Entamoeba coli</i>		<i>Giardia lamblia + Blastocystis hominis</i>		<i>Entamoeba coli + Blastocystis hominis</i>	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	CASOS		CASOS		CASOS		CASOS		CASOS		CASOS	
<10	8	14.81%	6	11.11%	4	7.40%	0	0.00%	6	11.11%	0	0%
11-20	8	14.81%	2	3.70%	1	1.85%	1	1.85%	2	3.70%	1	1.85%
21-30	2	3.70%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	3.70%	0	0.00%
31-40	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
41-50	5	9.25%	0	0.00%	2	3.70%	0	0.00%	0	0.00%	1	1.85%
51-60	3	5.55%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
TOTAL	26	48.00%	8	15.00%	7	13.00%	1	2.00%	10	18.00%	2	4.00%

FUENTE: Ficha de datos de resultados

En la tabla número 4 podemos observar que el grupo etario que presenta mayores casos de parasitosis intestinal es el de los pacientes cuyas edades van entre 1 a 10 años de edad: con 24 casos equivalente a 43.43%, seguido de los de 11 a 20 años con un total de 15 casos equivalente a 27.76%.

Tabla 5. Número de casos de parasitosis según su género.

ESPECIES PARASITARIAS												
SEXO	<i>Blastocystis hominis</i>		<i>Giardia lamblia</i>		<i>Entamoeba coli</i>		<i>Giardia lamblia</i> + <i>Entamoeba coli</i>		<i>Giardia lamblia</i> + <i>Blastocystis hominis</i>		<i>Entamoeba coli</i> + <i>Blastocystis hominis</i>	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	CASOS		CASOS		CASOS		CASOS		CASOS		CASOS	
FEMENINO	20	37.03%	6	11.11%	4	7.40%	1	1.85%	5	9.25%	1	1.85%
MASCULINO	6	11.11%	2	3.70%	3	5.55%	0	0.00%	5	9.25%	1	1.85%
TOTAL	26	48.14%	8	14.81%	7	13.00%	1	1.85%	10	18.5%	2	3.70%

FUENTE: Ficha de datos de resultados

En la tabla número 5 se puede observar que el género que presenta mayores casos de parasitosis intestinal es el de los pobladores de género femenino con 37 casos que representa el 68.50%.

Tabla 6. Niveles de eosinófilos encontrados en el recuento diferencial de leucocitos de los pobladores que estuvieron parasitados.

ASOCIACIONES PARASITARIAS	Eosinófilo de 0 - 4%	Eosinófilo >4%	Total, de casos
	<u>N° de casos</u>	<u>N° de casos</u>	<u>Parasitados</u>
MONOPARASITOSIS			
<i>Blastocystis hominis</i>	20	6	26
<i>Entamoeba coli</i>	7	0	7
<i>Giardia lamblia</i>	7	1	8
BIPARASITOSIS			
<i>G. lamblia</i> + <i>E. coli</i>	1	0	1
<i>G. lamblia</i> + <i>B. hominis</i>	6	4	10
<i>E. coli</i> + <i>B. hominis</i>	1	1	2
TOTAL	42	12	54

FUENTE: Ficha de datos de resultandos

En la tabla 6 se puede observar que, del total de casos, un porcentaje importante correspondiente al 77.80% tenían niveles de eosinófilos menor de 4%, mientras que el 22.20% tienen el nivel de eosinófilos mayor de 4%.

Tabla 7. Tabla de contingencia entre las variables de estudio especie de parasitosis intestinal vs nivel de eosinófilos.

ASOCIACIONES PARASITARIAS	Eosinófilo de 0 - 4%		Eosinófilo >4%		TOTAL
	OBSERVADO	ESPERADO	ODSERVADO	ESPERADO	
<i>Blastocystis hominis</i>	20	20.22	6	5.77	26
<i>Entamoeba coli</i>	7	5.44	0	1.55	7
<i>Giardia lamblia</i>	7	6.22	1	1.77	8
<i>G. lamblia</i> + <i>E. coli</i>	1	0.77	0	0.22	1
<i>G. lamblia</i> + <i>B. hominis</i>	6	7.77	4	2.22	10
<i>E. coli</i> + <i>B. hominis</i>	1	1.55	1	0.44	2
TOTAL	42	42	12	12	54

Grados de libertad: 5

Nivel de significancia $\alpha = 0.05$

De donde se obtiene que:

$$\chi^2_{cal} = 5.45$$

$$\chi^2_{0.95} = 11.07$$

Del presente estudio $\chi^2_{cal} < \chi^2_{0.95}$, se concluye que no existe significancia estadística que sugiera algún tipo de correlación entre ambas variables, dado que nuestro valor crítico es mayor que el Chi cuadrado por lo tanto acepta la hipótesis nula.

V. DISCUSIÓN

Como resultado de nuestra investigación se determinó que de los 102 pobladores que participaron, 54 de ellos resultaron positivos representando un 53%, mientras que 48 fueron negativos lo que representa a un 47%.

Se evidenció que el grupo etario que presentó mayores casos de parasitosis intestinal fue el de los pobladores cuyas edades van desde los 1-10 años con 24 casos equivalente a 43.43%, lo que ratifica que la población infantil es la más afectada por la parasitosis intestinal¹⁶.

En cuanto al género se concluyó que la parasitosis intestinal se ve con mayor incidencia en el género femenino con un 68.50%, mientras que el masculino presentó un 31.50% del total de los casos positivos, un suceso semejante se ve en la investigación realizada por Gonzáles en su tesis doctoral, donde trabajó con una muestra de 184 pacientes en el estudio, de ellos 57,07% eran mujeres y 42,93% eran hombres¹⁷.

En lo que respecta a la parasitosis intestinal se evidenció que estuvo dada en su totalidad por protozoos, de los cuales las especies más halladas fueron la de ***B. hominis*** con un 56.70%, seguido de ***G. lamblia*** con un 28.30% y un 15% que presentó ***E. coli***. Un resultado equivalente se vio en la investigación de Jiménez y Guerrero realizado en personas de 18 – 59 años caserío Gramalotal de Chingama 2019, donde se observan los tipos de parásitos intestinales más frecuentes representando en primer lugar con el 35.51% ***B. hominis***, seguido con un 20.29% ***G. lamblia*** y con 17.39% ***E. coli***.¹⁸

De los resultados encontrados se reportó que, el 77.80% del total de casos positivos tiene un rango de eosinófilos menor del 4%; mientras que un 22.20% de los casos positivos tiene un rango mayor del 4%. Lo que evidencia que 42 de los 54 casos positivos no tienen relación con la eosinofilia y 12 de los casos restantes sí.

De los datos obtenidos y sus respectivos cálculos, utilizamos la prueba Chi cuadrado se reporta que siendo $\chi^2_{cal} < \chi^2_{0.95}$, se concluye que no existe significancia estadística que sugiera algún tipo de correlación entre ambas variables, dado que nuestro valor crítico es mayor que el Chi cuadrado por lo tanto acepta la hipótesis nula, refutando la hipótesis alterna; esto debido a que los casos parasitados estuvieron dados por protozoos los cuales carecen de reactividad eosinofílica.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

1. Que, de los casos positivos para parasitosis intestinal un 77.80% no tienen relación con la eosinofilia y un 22.20% si tiene relación con la eosinofilia, este porcentaje se debe a que todos los casos de parasitosis fueron debido a protozoos los cuales la mayoría de ellos no poseen la capacidad de producir reacción eosinofílica.
2. Que, las especies de los protozoos más frecuentes encontradas en las muestras positivas de los participantes fueron: *Blastocystis hominis* con un 56.70%, seguido de *Giardia lamblia* con un 28.30% y un 15.00% que presentó *Entamoeba coli*.
3. El grupo etario con mayor incidencia que presentan parasitosis intestinal es aquel cuyas edades son menores de 10 año representando el 43.43%, seguido del grupo etario con edades de 11 a 20 años equivalente a 27.76%.
4. La parasitosis intestinal tuvo mayor incidencia en el género femenino con un 68.50% y el género masculino representó un 31.50%
5. De las 102 personas participantes en la investigación, 53% representan 54 casos positivos y 47% equivalente a 48 casos negativos.
6. Los registros de eosinofilia que hemos obtenido como resultado puede intuir a un diagnóstico presuntivo de parasitosis intestinal mediada por helmintos.

6.2. RECOMENDACIONES

1. Se debe organizar campañas de concientización y capacitación a la población de Santa Teresita para mejorar los hábitos de higiene y así reducir la incidencia de parasitosis intestinal.
2. A las autoridades de Santa Teresita para que realicen gestiones para mejorar su saneamiento básico y poder tener agua potable para de esta manera mejorar las condiciones de vida.
3. A las autoridades de salud de la zona para que hagan un diagnóstico oportuno y así poder aplicar un tratamiento debido en la población de Santa Teresita.
4. A las autoridades y estudiantes de la escuela de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, realizar más estudios sobre parasitosis en relación a la eosinofilia sobre todo en sectores de prevalencia de parasitosis, ya que es un problema latente.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organizacion Panamericana de la Salud. La Salud en las Américas ED. Washington DC. Publicación científica. 1998.
2. Pajuelo G, Lujan D, Paredes B. Estudio de enteroparásitos en el Hospital de emergencias pediátricas, Lima-Perú. Rev Med Hered. 2005; XVI(3).
3. Martinez A. Parasitosis intestinal y su relacion con hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 12 años del Centro Educativo "Fanny Abanto Calle Urrunaga" Del Distrito De Josè L. Ortiz - Chiclayo. Tesis de grado. Chiclayo: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque.
4. Ministerio de Salud. Helmintos Intestinales en el Perú: Análisis de la prevalencia (1981 - 2001). Informe Técnico. Lima: Ministerio de Salud del Perú, Departamento de Informes técnicos de Investigación Epidemiológica.
5. Salas J, Ramírez G, Pérez J, Belhassen M, Crranza C, Et a. Diagnóstico y tratamiento de la eosinofilia importada en viajeros e inmigrantes:recomendaciones de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional (SEMTSI). Revista Española de Quimioterapia. 2016; 29.
6. Leiva F, Gonzáles C, Delcid A, Tovar A. Prevalencia de Parásitosis Intestinal y Condicionantes de la Salud en Menores de 12 Años con Diarrea Aguda Atendidos en Consulta Externa, Comunidad de Jamalteca, Comayagua, Honduras. iMedPub Journals. 2017; 13(2).
7. Escamila M. Repercución de parásitosis en el parámetro analítico de eosinofilia en pacientes de origen Subsahariano. Tesis doctoral. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá, Madrid.
8. Fariñas González M, Medina Domínguez R, Godoy Guerra MdC, Rodríguez E, Robainas Fiallo I. Meningoencefalitis eosinofílica. Rev. Med. Electrón. 2009; 31(4).
9. Ortigosa S, Hurtado J, Vásquez P. Relación de la eosinifilia con parasitosis y alergias en niños. Bioquímica. 2009; 341.
10. Vera J, Abarca G. "Relación entre parasitismo intestinal y eosinofilia en pacientes que acudieron al saaac-unmsm entre los años 2009 y 2013". Tesis Para optar el Título Profesional de Químico-Farmacéutico. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
11. Morrene F, Carneiro J, Dos Reis C, Cardoso C, Ubal C, De Carli G. Study of enteroparasites infection frequency and chemotherapeutic agents used in pediatric patients in a community living in Porto Alegre,RS, Brazil. Rev. Inst. Med.trop. S.Paulo. 2004; 45(2).

12. Saber de Ciencias. Protozoarios, características clasificación. saber de ciencias. 2019.
13. Meguías M, Molist P, Pombal M. Atlas de Histología Vegetal y Animal. [Online]; 2017.
14. Isabel Noemí H. Eosinofilia y Parasitosis. Revista Chilena de Pediatría. 1993; 70(5).
15. Hernadéz R, Fernandez C, Baptista P. Método de la Investigación. [Online].; 2010. Acceso 12 de setiembre de 2019.
16. Morales J. Parasitosis intestinal en preescolares y escolares atendidos en el centro médico EsSalud de Celendin, Cajamarca. Horiz.Med. 2016; XVI(3).
17. Escamilia M. Repercusión de parásitosis en el parámetro analítico de eosinofilia en pacientes de origen Subsahariano. Tesis doctoral. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá, Madrid.
18. Jiménez R, Gasdaly G. Parasitos Intestinal y su Relación con la Eosinofilia en personas de 18-59 años Caserio Gramalotal de Chingama 2019. Tesis para Optar Título Profesional. Jaén: universidad Nacional de Jaén, Cajamarca.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestra institución y maestros por brindarnos las enseñanzas que nos han forjado como buenos estudiantes y nos permiten desenvolvernó en el mundo profesional con competitividad, habilidad y éxito.

A nuestro asesor de investigación el Dr. Luis Omar Carbajal García, por habernos guiado a lo largo de este proyecto en base a su experiencia y sabiduría, por su apoyo, paciencia, aliento y recomendaciones para sacar adelante la presente investigación.

A nuestros compañeros José Edquén y Claudia Parra por su cooperación y contribución desinteresada en el progreso de este trabajo de investigación.

DEDICATORIAS

Dedico este proyecto de investigación a mis padres Orlando y Elsilda, por haberme forjado como la gran persona que soy, por todo su amor y apoyo incondicional que me han brindado a lo largo de toda mi vida, por sus consejos y motivación para lograr las metas que me he propuesto, y este trabajo es una de ellas. A mi hermano para que evidencie que con perseverancia y esfuerzo las metas se alcanzan.

Adalú Sadi Oblitas Barboza.

El presente proyecto de investigación se lo dedico a mis padres Omer y Dalila, por haberme guiado a lo largo de este camino para superar los obstáculos y dificultades, gracias por su apoyo e inspiración son el motivo para superarme cada día y ser una gran profesional.

Katia Sivonet Tarrillo Cieza.

ANEXOS

Anexo 01. Aceptación de permiso por parte del teniente gobernador de Santa Teresita para la ejecución de nuestro proyecto.

“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

Carta N° 001 - 2020

SEÑORITAS: OBLITAS BARBOSA ADALU SADIT

TARRILLO CIEZA KATIA SIVONET

Presente .-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Ud. para saludarlas cordialmente y a la vez manifestarles lo siguiente:

Que, de acuerdo al pedido presentado por ustedes, respecto a la autorización para llevar a cabo un proyecto de investigación en el caserío Santa Teresita respecto a la investigación: **RELACIÓN ENTRE PARASITOSIS INTESTINAL Y EOSINOFILIA EN LOS POBLADORES DEL SECTOR SANTA TERESITA DE JAÉN, 2020**, les comunicó que ha sido **APROBADA** por lo que pueden realizar su investigación.

Por lo que, sin otro motivo en particular, me despido de ustedes reiterándoles las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



SEGUNDO JUANITO HUATANGARI SARMIENTO

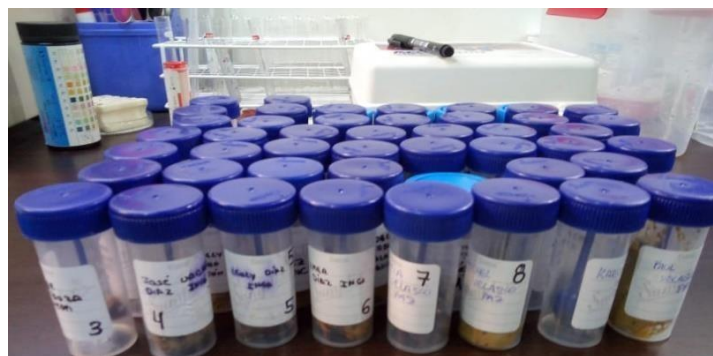
TENIENTE GOBERNADOR DEL CASERIO SANTA TERESITA JAEN

Anexo 02. Registro de resultados de pobladores cuyas muestras dieron positivo a parasitosis intestinal.

APELLIDOS	NOMBRES	EDAD	SEXO	TIPO DE PARASITO
Diaz Inga	José Urbano	6	Masculino	Entamoeba coli
Diaz Inga	Lesly Noemi	14	Femenino	Giardia lamblia + Entamoeba coli
Velasco Paz	Katia Alissito	12	Femenino	Blastocystis hominis
Velasco Paz	Jerson Paul	7	Masculino	Giardia lamblia + Blastocystis hominis
Guevara Alarcón	Ruth Yareli	5	Femenino	Blastocystis hominis
Palacios Dávila	Robert Josue	9	Masculino	Blastocystis hominis
Villoslada Vásquez	Aracely	43	Femenino	Entamoeba coli
Villoslada Vásquez	Magueli	25	Femenino	Blastocystis hominis
Alarcón Torres	Silvia	51	Femenino	Blastocystis hominis
Fonseca Ramos	Dalia	43	Femenino	Blastocystis hominis
Pérez Silva	Aracely Medali	11	Femenino	Giardia lamblia + Blastocystis hominis
Maldonado Abad	Haydee Victoria	56	Femenino	Blastocystis hominis
Sanchez Paredes	Benjamin	5	Masculino	Entamoeba coli
Villegas Fonseca	Angela Lucerito	8	Femenino	Giardia lamblia + Blastocystis hominis
Valdera García	Claudia Yessenia	21	Femenino	Giardia lamblia + Blastocystis hominis
Banda Ramos	María Lida	43	Femenino	Blastocystis hominis
Alarcón Vásquez	Thalia	21	Femenino	Blastocystis hominis
Inga Navarro	Eugenia	41	Femenino	Blastocystis hominis
Vargas Banda	Sara Loida	18	Femenino	Blastocystis hominis
Palacios Dávila	Romel	43	Masculino	Entamoeba coli + Blastocystis hominis
Cabrera Sagastegui	Anibal	52	Masculino	Blastocystis hominis
Gil Banda	Leandro Josep	10	Masculino	Giardia lamblia + Blastocystis hominis
Saavedra Alvarez	Alexandra Anais	11	Femenino	Blastocystis hominis
Ortiz Intaquia	Gary Ostin	5	Masculino	Blastocystis hominis
Diaz Barturen	Aracely Anahi	3	Femenino	Giardia lamblia
Gallardo Barturen	Yasuri Yamilet	8	Femenino	Blastocystis hominis
Valdivia Barturen	Yulecsi	12	Femenino	Entamoeba coli + Blastocystis hominis
Altamirano Barturen	Einer Julian	5	Masculino	Giardia lamblia + Blastocystis hominis
Saavedra Alvarez	Erica Yajaira	6	Femenino	Entamoeba coli
Alvarez Intaquia	Angeles Mirella	11	Femenino	Blastocystis hominis
Banda Ramos	Emerita	41	Femenino	Blastocystis hominis
Pérez Banda	Yojan	5	Masculino	Blastocystis hominis
Saavedra Sandoval	Kiara Nicol	7	Femenino	Blastocystis hominis
Saavedra Sandoval	Dayana Georgett	12	Femenino	Blastocystis hominis
Saavedra Sandoval	Nexar Joseph	10	Masculino	Giardia lamblia + Blastocystis hominis
Gonzales Altamirano	Ansheli	12	Femenino	Giardia lamblia
Cubas Chamaya	Ashley Shantal	4	Femenino	Giardia lamblia
Ocupa Chamaya	Maximiliano	6	Masculino	Giardia lamblia
Ullique Chamaya	Gorge Enrique	7	Masculino	Entamoeba coli
Chamaya Sánchez	Diana	26	Femenino	Giardia lamblia + Blastocystis hominis
Chamaya Sánchez	Damian	6	Masculino	Giardia lamblia + Blastocystis hominis

Chamaya Sánchez	Melissa Lizeth	28	Femenino	Giardia lamblia + Blastocystis hominis
Villanueva Santa Cruz	Ivann	18	Masculino	Giardia lamblia
Becerra Altamirano	Rosa María	8	Femenino	Giardia lamblia
Becerra Altamirano	Adamari	5	Femenino	Giardia lamblia
Mendoza Hernandez	Treicy	20	Femenino	Entamoeba coli
Altamirano Gil	Delicia	43	Femenino	Entamoeba coli
Goicochea Becerra	Katherin	4	Femenino	Blastocystis hominis
Chuquihuanca Velasco	Sarela	12	Femenino	Blastocystis hominis
Delgado Alvarez	José Luis	18	Masculino	Blastocystis hominis
	Emerson Gian			
Delgado Alvarez	Pier	20	Masculino	Blastocystis hominis
Dávila Lozano	Victoria	43	Femenino	Blastocystis hominis
Pérez Dávila	Angela Lucerito	5	Femenino	Blastocystis hominis
Pérez Dávila	Gianela	10	Femenino	Giardia lamblia

Anexo 03. Muestras recolectadas en frascos estériles listas para procesar.



Anexo 04. Procesamiento de las muestras obtenidas en el sector Santa Teresita.



Figura 1. Haciendo un frotis sanguíneo.

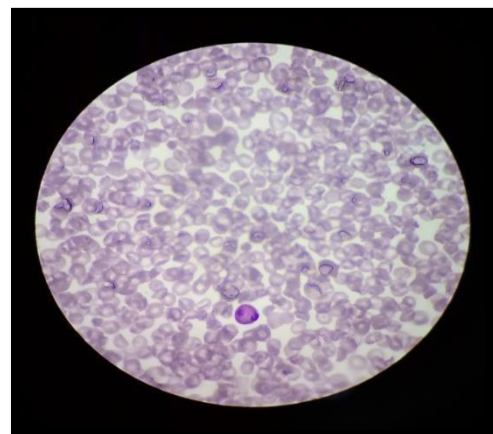


Figura 2. Se observa un eosinófilo.

Anexo 05. Tipos de asociaciones enteroparasitarias encontradas en los 54 casos positivos.

ASOCIACIONES	Nº DE CASOS	PORCENTAJE (%)
Monoparasitosis	41	76%
Biparasitosis	13	24%
<u>TOTAL</u>	<u>54</u>	<u>100</u>

Anexo 06. El número de la muestra será considerado de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Descripción de la fórmula:

- N (población)= 260
- Z (Confianza)= 95%
- d (Error)= 5%
- p (probabilidad que suceda) =50%
- q (probabilidad que no suceda) =50%

$$n = \frac{260 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times 260 + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 102$$

Este tipo de formula se utiliza para estimar una proporción cuando la población es desconocida.

FORMATO 01: COMPROMISO DEL ASESOR

El que suscribe ..LUIS OMAR CARBAJAL GARCIA.....

Con profesión grado de ...DOCTOR.....

DNI (X) / Pasaporte () Carnet de extranjería () n°.....03239157.....

Con conocimiento del reglamento general de grado académico y título profesional de la universidad nacional de Jaén, se comprometo y deja constancia de las orientaciones al estudiante/ egresado o bachiller Adalú Sadit Oblitas Barboza.....

..... Katia Sivonet Tarrillo Cieza.....

De la carrera profesional de.... TECNOLOGIA MÉDICA.....

En la formula y ejecución del:

- () plan de investigación () informe final de trabajo de investigación
() proyecto de investigación (X) informe final de tesis
() informe final del trabajo por suficiencia profesional

Por lo indicado doy testimonio y visto bueno que el asesorado a ejecutado el trabajo de investigación; por lo que en fe a la verdad suscribo la presente

Jaén 05 de abril de 2022



Asesor

FORMATO 04: DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo Adalú Sadit Oblitas Barboza identificada con DNI N° 70030759, estudiante de la carrera profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén declaro bajo juramento que soy autor del Trabajo de investigación: RELACIÓN ENTRE PARASITOSIS INTESTINAL Y EOSINOFILIA EN LOS POBLADORES DEL SECTOR SANTA TERESITA DE JAÉN, 2020.

1. El mismo que presentó para optar: () Grado Académico de Bachiller (X) Título Profesional.
2. El trabajo de investigación: RELACIÓN ENTRE PARASITOSIS INTESTINAL Y EOSINOFILIA EN LOS POBLADORES DEL SECTOR SANTA TERESITA DE JAÉN, 2020 no ha sido plagiado ni total, ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El trabajo de investigación presentado no atenta contra los derechos de terceros.
4. El trabajo de investigación no ha sido publicado y presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no sido falsificado, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto mediante la presente asumo toda la responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de Trabajo de investigación, así como por los derechos sobre la obra y/o intención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrar en causa en el contenido del Trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales de mi acción se deriven.



Jaén 05 de abril de 2022

Adalú Sadit Oblitas Barboza
DNI N° 70030759

FORMATO 04: DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo Katia Sivonet Tarrillo Cieza identificada con DNI N°76227909, estudiante de la carrera profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén declaro bajo juramento que soy autor del Trabajo de investigación: RELACIÓN ENTRE PARASITOSIS INTESTINAL Y EOSINOFILIA EN LOS POBLADORES DEL SECTOR SANTA TERESITA DE JAÉN, 2020.

1. El mismo que presentó para optar: () Grado Académico de Bachiller (X) Título Profesional.
2. El trabajo de investigación: RELACIÓN ENTRE PARASITOSIS INTESTINAL Y EOSINOFILIA EN LOS POBLADORES DEL SECTOR SANTA TERESITA DE JAÉN, 2020 no ha sido plagiado ni total, ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El trabajo de investigación presentado no atenta contra los derechos de terceros.
4. El trabajo de investigación no ha sido publicado y presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no sido falsificado, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto mediante la presente asumo toda la responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de Trabajo de investigación, así como por los derechos sobre la obra y/o intención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrar en causa en el contenido del Trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales de mi acción se deriven.

Jaén 05 de abril del 2022



Katia Sivonet Tarrillo Cieza
DNI N°76227909