

— Universidad —  
**Inca Garcilaso de la Vega**  
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

**FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y  
BIOQUÍMICA**



**TESIS:**

**PREVALENCIA DEL PARASITISMO POR *Enterobius Vermicularis* Y  
SU RELACIÓN CON LOS FACTORES EDUCACIONALES Y  
SOCIOECONÓMICOS EN NIÑOS DE 1 A 6 AÑOS QUE ASISTEN AL  
CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, VILLA  
MARÍA DEL TRIUNFO, LIMA - PERÚ**

Presentado por:

**BACHILLER:** CHÁVEZ OCAMPO, LUCIANA EVELIN

**BACHILLER:** PARDO ALARCÓN, HERNÁN

**ASESOR:** M.G. MIGUEL ANGEL INOCENTE CAMONES

**LIMA – PERÚ**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A nuestras familias, por ser la mayor motivación para alcanzar nuestras metas.

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestro asesor de tesis quien con su dedicación y conocimientos nos orientó en el desarrollo de nuestra tesis.

## INDICE

	Pág.
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Índice	
Índice de tablas	
Índice de gráficos	
Resumen	
Abstract	
Introducción	1
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.</b>	<b>2</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática	2
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Formulación del Problema General	3
1.2.2 Formulación de los Problemas Específicos	3
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo General	3
1.3.2 Objetivos Específicos	4
1.4 Justificación e importancia del estudio	4
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>6</b>
2.1 Antecedentes Nacionales	6
2.2 Antecedentes Internacionales	8
2.3 Bases Teóricas	11
2.3.1 Prevalencia de <i>Enterobius vermicularis</i>	11
2.3.1.1 Agente etiológico	12
2.3.1.2 Clasificación taxonómica	12
2.3.1.3 Morfología	12
2.3.1.4 Ciclo de vida	13
2.3.1.5 Sintomatología	13

2.3.1.6 Diagnóstico.....	14
2.3.1.7 Tratamiento	15
2.3.1.8 Formas de transmisión o contagio	16
2.3.1.9 Prevención y profilaxis	16
2.3.2 Factores socioeconómicos y educativos relacionado con la prevalencia de <i>Enterobius Vermicularis</i>	17
2.3.2.1 Factores socioeconómicos	17
2.3.2.2. Factores educativos	19
2.3 Hipótesis	20
2.3.1 Hipótesis General	20
2.3.2 Hipótesis Específicas	20
2.4 Variables	21
2.4.1 Tabla de Operacionalización de Variables	21
2.6 Marco conceptual	22
<b>CAPÍTULO III: METODO</b>	23
3.1 Tipo de estudio	23
3.2 Diseñode estudio	23
3.3 Población	23
3.4 Muestra	23
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.5.1 Técnicas	24
3.5.2 Instrumentos de recolección de datos	25
3.6 Procesamiento de datos	25
<b>CAPÍTULOIV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	26
4.1 Presentación de resultados	26
4.2 Contrastación de hipótesis	63
4.3 Discusión de resultados	66

<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	68
5.1 Conclusiones	68
5.2 Recomendaciones	68
Referencias bibliográficas	69
Anexos	73

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Operacionalización de variables	21
Tabla 2:	Resumen de presencia de parásitos según el grado de instrucción de los padres	27
Tabla 3:	Presencia de parásitos y grado de instrucción de los padres. tabulación cruzada	27
Tabla 4:	Pruebas de chi-cuadrado	27
Tabla 5:	Resumen de presencia de parásitos versus el seguro que tienen los padres	31
Tabla 6:	Presencia de parásitos y tipo de seguro tienen los padres tabulación cruzada	29
Tabla 7:	Pruebas de chi-cuadrado	29
Tabla 8:	Resumen de presencia de parásitos versus el tipo de vivienda	31
Tabla 9:	Presencia de parásitos y qué tipo de vivienda habita. tabulación cruzada	31
Tabla 10:	Pruebas de chi-cuadrado	31
Tabla 11:	Resumen de presencia de parásitos versus el tipo de servicios higiénicos que utilizan	33
Tabla 12:	presencia de parásitos y tipo de servicios higiénicos utilizan - tabulación cruzada	33
Tabla 13:	Pruebas de chi-cuadrado	33
Tabla 14:	Resumen de presencia de parásitos versus ingreso mensual de los padres	35
Tabla 15:	Presencia de parásitos e ingresos mensual de los padres tabulación cruzada	35
Tabla 16:	Pruebas de chi-cuadrado	35
Tabla 17:	Resumen de presencia de parásitos versus alimento que mayormente consume el niño	37

Tabla 18:	Pruebas de chi-cuadrado	37
Tabla 19:	presencia de parásitos y que tipo de alimento mayormente consume su hijo - tabulación cruzada	38
Tabla 20:	Resumen de presencia de parásitos versus tipo de agua que consume el niño	40
Tabla 21:	Pruebas de chi-cuadrado	40
Tabla 22:	presencia de parásitos y que tipo de agua consume - tabulación cruzada	41
Tabla 23:	Resumen de presencia de parásitos versus cantidad de personas que habitan juntas	43
Tabla 24:	Pruebas de chi-cuadrado	43
Tabla 25:	Presencia de parásitos y número de personas de la familia - tabulación cruzada	43
Tabla 26:	Resumen de presencia de parásitos según el número de personas que duermen por habitación	46
Tabla 27:	Pruebas de chi-cuadrado	46
Tabla 28:	Presencia de parásitos y número de personas que duermen por habitación -tabulación cruzada	47
Tabla 29:	Resumen de presencia de parásitos según la especie de mascota presente en casa	49
Tabla 30:	Pruebas de chi-cuadrado	49
Tabla 31:	presencia de parasito y tipo de animal tiene en casa tabulación cruzada	50
Tabla 32:	Resumen de presencia de parásitos según el agua que utiliza para preparar sus alimentos	52
Tabla 33:	Pruebas de chi-cuadrado	52
Tabla 34:	Presencia de parasito y tipo de agua se utiliza para preparar sus alimentos- tabulación cruzada	53
Tabla 35:	Resumen de presencia de parásitos según la frecuencia de lavado de manos	55



Tabla 36:	Presencia de parasito y frecuencia de lavado de manos - tabulación cruzada	55
Tabla 37:	Pruebas de chi-cuadrado	55
Tabla 38:	Resumen de presencia de parásitos según la frecuencia de aseo de los niños	57
Tabla 39:	Presencia de parasito y frecuencia de aseo de los niños tabulación cruzada	57
Tabla 40:	Pruebas de chi-cuadrado	57
Tabla 41:	Resumen de presencia de parásitos según la frecuencia de aseo de la vivienda	59
Tabla 42:	Presencia de parasito y frecuencia de aseo de vivienda - tabulación cruzada	59
Tabla 43:	Pruebas de chi-cuadrado	59
Tabla 44:	Resumen de presencia de parásitos según la frecuencia de lavado de ropa	61
Tabla 45:	Presencia de parasito y frecuencia de lavado de ropa - tabulación cruzada	61
Tabla 46:	Pruebas de chi-cuadrado	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Porcentaje de prevalencia en niños	26
Figura 2:	Presencia de parásitos vs grado de instrucción de padres	28
Figura 3:	Presencia de parásitos vs tipo de seguro de los padres	30
Figura 4:	Presencia de parásitos vs tipo de vivienda	32
Figura 5:	Presencia de parásitos vs tipo de servicios higiénicos	34
Figura 6:	Presencia de parásitos vs ingreso mensual de los padres	36
Figura 7:	Presencia de parásitos vs tipo de alimento que consume	39
Figura 8:	Presencia de parásitos vs tipo de agua que consume	42
Figura 9:	Presencia de parásitos vs número de personas en la familia	45
Figura 10:	Presencia de parásitos vs número de personas en habitación	48
Figura 11:	Presencia de parásitos vs tipo de animal doméstico en casa	51
Figura 12:	Presencia de parásitos vs tipo de agua para alimentos	54
Figura 13:	Presencia de parásitos vs frecuencia de lavado de manos	56
Figura 14:	Presencia de parásitos vs frecuencia de aseo de niños	58
Figura 15:	Presencia de parásitos vs frecuencia de aseo de vivienda	60
Figura 16:	Presencia de parásitos vs frecuencia de lavado de ropa	62

## ANEXOS

Anexo1:	Matriz de consistencia	74
Anexo2:	Cuestionario	76
Anexo3:	Validación del instrumento	

## RESUMEN

El presente trabajo es establecer el predominio del parasitismo de *Enterobius vermicularis* con las causas educacionales y socioeconómicas desarrolladas a infantes con edades de 1 a 6 años que asisten hacia el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú. Este trabajo desarrolla un tipo descriptivo, observacional y transversal. Con un conjunto constituido por 50 infantes que asistieron con sus padres al Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el tiempo de octubre, noviembre y diciembre del año 2018 y la muestra está constituida por 50 niños los que fueron a dicho servicio. Se desarrolló una charla de prevención y sensibilización de *Enterobius vermicularis*, asimismo se dio pautas para la correcta extracción de muestras, al padre de familia lo realizaría en su hogar, el cual se les invito a participar en el trabajo mediante el consentimiento informado y autorización para el examen ovoscópicas del apoderado o padres. A demás se desarrolló un test sobre los comportamientos educacionales y económicos dela familia. El instrumento utilizado fue el formulario validado por juicio del experto. Se evidencian los resultados con CHI-SQUARE TEST el enlace entre presencia de parásitos en niños con grado de instrucción primario de los padres, usar letrinas como servicio higiénico, el ingreso económico familiar de 500 soles o menos, utilizar vegetales sin lavar, beber agua en cilindro la cantidad de personas que descansan por habitación, el poco habito de lavarse las manos de los niños antes y al final de comer, el aseo no frecuente (semanal) de los niños.

**Palabras clave:** Parasitosis, Prevalencia, *Enterobius vermicularis*

## ABSTRACT

The aim of this research was to determine the relationship of the prevalence of *Enterobius vermicularis* parasitism with the educational and socioeconomic factors in children aged 1 to 6 years attending the José Carlos Mariátegui Maternal and Child Center, Villa María del Triunfo, Lima - Peru. The type of study was observational, descriptive and transversal. The population is constituted by 250 children who attended with their parents to the Maternal and Child Center José Carlos Mariátegui during the months of October, November and December of the year 2018 and the sample is constituted by 50 children who attended that service. A talk on prevention and sensitization of *Enterobius vermicularis* was developed, as well as guidelines for the correct taking of samples since each parent would do it in their home, which was invited to participate in the research through informed consent and authorization. for the oviscopic examination of the attorney or parents. Likewise, a test was conducted on the educational and economic behavior of the family. The instrument that was applied was the questionnaire validated by the expert's judgment. The relationship between the presence of parasites in children and the parents' primary education level, the use of latrines as a sanitary service, the family economic income of 500 soles or less, the consumption of vegetables without wash, the consumption of water in cylinder and the number of people sleeping per room, the lack of hand washing of children before and after eating and the frequent (weekly) cleaning of children.

**Keywords:** Parasitosis, prevalence, *Enterobius vermicularis*

## INTRODUCCIÓN

Dentro de los problemas en salud pública, causados al ingerir parásitos o algún protozooario o heliminto, desarrolla infección en el sistema digestivo conocido como Enteroparasitosis(1). Estas infeccionesson de gran prevalencia a nivel mundial, presentándose en los países menos desarrollados como en naciones más industrializados, y nuestro país presenta este problema(2). Una de la preocupaciones que puede ocasionar en el aprendizaje y desarrollo cognitivo, esto debido al mayor índice de infecciones por parásitos afectando la salud. Las infecciones crónicas por enteroparasitosis esta relación con factores sociales, económicos, de higiene. En etapas de pre escolaridad y escolaridad es donde existenmás casos y ocasiona una diversidad de señalesque pueden llevarlos al extremo de la muerte (3).

En nuestro país, tiene un alto predominio de crecimiento, por diversas investigaciones por la capital y provincia. Tambiéense ha reportado que 1 de cada 3 peruanos se halla infestado con 1 o varios parásitos de región, predominando un tipo de parasito diferente, entonces según la región costa o sierra o selva abunda los protozoarios o helmintos respectivamente (3).En Lima, las enfermedades infecciosas intestinales con 7%tienen alta prevalencia por encontrarse entre lasdiez primeras causas de morbilidad (4).

El distrito de Villa María del Triunfo en Lima, no escapa a esta realidad, a lo que se agregan otros factores sociales como la carencia de agua potable en algunos lugares del distritolas 24 horas del día, falta de educación en la prevención de enfermedades parasitarias, falta de servicios higiénicos adecuados, etc., que facilitarían la incidencia de parasitosis si no se hace un control y seguimiento de dicha parasitosis. El distrito de Villa María del Triunfo se ubica al sur de Lima, a unos 50 minutos por vía terrestre, con un clima cálido con temperaturas promedio de entre 25 °C a 30 °C, dependiendo de la estación y del momento del día. En cuanto al sector Salud, solo se cuenta con un establecimiento de salud que no logra atender a la totalidad de la población de dicho distrito debido a la carencia de personal y de una adecuada infraestructura (5).

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA

Siendo la infección intestinal gran dificultad en la salud pública, casi un cuarto de personas en el mundo presenta parasitosis, en donde los niños son más afectados (1). Las causas del parasitismo suelen ser factores educacionales, socioeconómicos y el déficit de limpieza (2). Los niños serán los que más desarrollen la enfermedad, pudiendo tener una serie de síndromes y llegar hasta a la muerte.

Estas infecciones desarrolladas por protozoos y helmintos serán características importantes en el estudio de morbilidad y mortalidad en lactantes y niños a nivel mundial, por lo dicho consideraremos un principal problema en salud en infantes, donde será más susceptible de padecer estas infecciones y de sufrir gran cantidad de consecuencias desfavorables. En Latinoamérica por cada tres personas infectadas por geohelmintos, y con 46 millones de infantes con edades de uno y catorce tendrán el riesgo de infecciones por estos parásitos (3). Se tiene poco alicio en estas situaciones encontrándose casos entre 28% y 57.79%. Hay documentos de infecciones por *E. vermicularis* entre el 6,1 y 58 % en Chile, 4 y 43,4 % en Argentina, del 42 % en Perú, del 28 % en Cuba, del 19,1 % en Venezuela y del 4 % en ciertos lugares de Brasil (19).

En el Perú, se ha reportado una prevalencia que llega al 64 % como patógeno, lo cual demuestra que nuestro país presenta esta enfermedad (1). Existen publicaciones donde se demuestra que diversas regiones del país se han encontrado altas tasas de parasitosis, sobre todo Villa María del Triunfo, en Lima, presenta todos los factores antes mencionados para estas infecciones prevalentes por contaminación y falta de aseo en escolares (3).

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la prevalencia del parasitismo por *Enterobius vermicularis* y los factores educacionales y socioeconómicos en infantes de 1 a 6 años que se atienden en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú?

### **1.2.2 Problema Específicos**

1. ¿Cuál es la prevalencia del parásito *Enterobius vermicularis* en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú?
2. ¿Cuál es la relación de los factores socioeconómicos que influyen en la prevalencia del parásito *Enterobius vermicularis* en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú?
3. ¿Cuáles son los factores educacionales que influyen en la prevalencia del parasitismo de *Enterobius vermicularis* en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú?

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar la relación de la prevalencia del parasitismo de *Enterobius vermicularis* y los factores educacionales y socioeconómicos en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.



### **1.3.2 Objetivos Específicos**

1. Evaluar la prevalencia del parásito por *Enterobius vermicularis* en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.
2. Determinar la relación entre la prevalencia del parasitismo por *Enterobius vermicularis* y los factores socioeconómicos en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.
3. Determinar la relación entre la prevalencia del parasitismo por *Enterobius vermicularis* y los factores educacionales en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.

### **1.4 Justificación**

La infección intestinal afecta el crecimiento en niños y según la Organización Mundial de la salud (OMS) a condiciones de pobreza y poca higiene personal, alimentos sin cocinar, sin servicios higiénicos, escasos de agua potable y propagación por el ambiente por basura. En Villa María del Triunfo, en Lima, presenta todos los factores antes mencionados para los males infecciosos prevalentes por contaminación y aseo en escolares (6).

El siguiente trabajo tiene importancia social puesto que en el Perú se presenta a menudo casos de infecciones por parasitosis y poli parasitismo que afecta al individuo en la salud, llevando a poco aprendizaje y mala función de manera cognitiva, especialmente a niños. Para la población de Villa María del Triunfo tiene importancia social puesto que, permitirá conocer los casos reportados de niños parasitados entre edades de 1 a 6 años los que van en Villa María del Triunfo al Hospital Materno Infantil José Carlos Mariátegui, además las

causas educativas y socioeconómicas que condicionan que existan los enteroparásitos (7).

Asimismo, esta investigación tiene importancia científica, porque diagnostica el problema en visión de salud pública y se logra potenciar las actividades de prevención ante malas condiciones presentes en ciertos distritos de la capital.

Por ello se determinará esa relación que existe entre la parasitosis intestinal con los factores educativos y socioeconómicos que condicionan a infantes entre edades de 1 a 6 los que van en Villa María del Triunfo en 2018, al Hospital Materno Infantil José Carlos Mariátegui.

El estudio será muy útil al ser de interés económico, debido que se encontrará los factores educativos y socioeconómicos que se relacionan con la prevalencia de parasitosis, así mismo se puede lograr prevenir esta enfermedad y así evitar gastos en salud como los gastos profesionales médicos y de fármacos.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes Nacionales

**Morales, J.** Parasitosis intestinal en preescolares y escolares atendidos en el centro médico EsSalud de Celendín, Cajamarca, 2016(1). El logro en el investigador fue hallar el predominio de parásitos a infantes de etapa en educación regular en Celendín, siendo evaluados por EsSalud y donde se encontró otros subtipos de parásitos. Trabajo tipodescriptivo, observacional y tipo transversal, entre el 2015 y el 2016, los meses julio y enero respectivamente, Celendín, Cajamarca por ESSALUD en su servicio de laboratorio clínico. Se utilizó la recopilación de la historia clínica, información sociodemográfica e interrelaciones personales. Se realizó la prueba directa “Test de Graham” con el método de sedimentación espontánea procesando 96 muestras seriadas parasitológicas en niños. Utilizando el análisis univariado ubicándola estadística en el caso del análisis bivariado usando Chi square test y el Exact Fischer test con la intención de lograr asociar cada variable encontrada con el grado de parasitismo. Obteniendo 90.6% (87/96). Hallándose *Iodamoeba butschlii* 6.3%, *Blastocystis hominis* 81.2%, *Endolimax nana* 19.8%, *Entamoeba coli* 35.4%, *Chilomastix mesnili* 13.5%, *Giardia lamblia* 9.4%, *Ascaris lumbricoides* 1.0%, *Enterobius vermicularis* 16.7% y 20.8% (20/96) se observó formas parecidas a *Urbanorum spp.* Existiendo más la variedad de parásitos 60.4% encontrando relación significativa al realizar la estadística entre nivel de educación y grado parasitario. El autor llegó a la conclusión que hubo mayor existencia de parasitosis en pequeños entre edades en educación regular ciudad de Celendín, observados en el centro de EsSalud, predominando *Blastocystis hominis*.

**Ynfantes M. y Tovar R.** Parasitosis intestinal relacionado con los factores socioeconómicos y ambientales en niños de 1 a 12 años de los albergues provisionales de la asociación de Carapongo en Lurigancho-Chosica, 2018 (4). El siguiente trabajo tuvo como logro hallar la relación de parasitosis intestinal con otros problemas socioeconómicos y ambientales, a un grupo de los dos géneros en cantidad de 156 niños de 1 a 12 años, que viven en albergues de momento en la Asociación Carapongo en Lurigancho-Chosica, en época de marzo del

2017. Tipo de investigación fue descriptivo, correlacional, observacional, transversal y prospectivo; a partir de métodos tales como: Método de Parodi y Test de Graham, tomados durante marzo del 2017, así mismo guardaron datos acerca de condiciones en hábitat, fue importante tomar en cuenta los problemas socioeconómicos y ambientales para ello se realizó visitas domiciliarias y se usó fichas epidemiológicas. Los resultados fueron los siguientes *Enterobius vermicularis* 75% (117), *Blastocystis hominis* con un 42% (66), *Entamoeba coli* 38% (60), *Giardia lamblia* 37% (57), *Áscaris lumbricoides* 17% (27) e *Hymenolepis nana* 2% (3). Como conclusión hay relación significativa entre los factores socioeconómicos y ambientales con los parásitos intestinales con, pero no hay relación entre ambos géneros con respecto a dichos factores.

**Jaramillo A. y Vergara M.** Prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños beneficiarios del programa vaso de leche de la municipalidad distrital de Patapo – Lambayeque, 2017 (5). El logro será determinar que al existir tantos parásitos en el intestino se desarrollara anemia en infantes de 1 a 6 años, departamento Lambayeque 2017 donde se beneficiaban por el Programa del Vaso de leche, Municipalidad Distrital de Patapo - anexo La Cría. Se escogen 60 infantes a los que se determina parasitosis intestinal utilizando la coproparasitológica simple y la prueba de Graham, donde da respuesta por un método de medición hematocrito, resultado es anemia. El predominio de parásitos en niños a nivel intestinal fue 51.67% según análisis coproparasitológico simple y 73.33% para *Enterobius vermicularis* según test de Graham. *Blastocystis hominis*, *Ascaris lumbricoides*, *Entamoeba coli* y *Enterobius vermicularis* fueron los parásitos identificados. El mayor caso fue de 31.67% para la Anemia leve y 5.00% para la Anemia moderada.

**Contreras M. y Rodríguez J.** Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en la institución educativa inicial Semillitas del Saber, 2015 (6). El siguiente trabajo de investigación tuvo como logro hallar la incidencia de *Enterobius vermicularis* con los factores sociales en pequeños del colegio nivel inicial Semillitas del saber, del distrito de Poroto, La Libertad. Se determinó que 41

infantes del único colegio inicial. A cada niño le determinó la prueba de Graham, encontrándose valores de 29,27 % con *Enterobius vermicularis*, donde el 75 % son hombres, 25 % mujeres y 58,33 % de 4 años de edad. No hubo resultado con *Enterobius vermicularis* en niños de nivel inicial de Poroto, debido a que no tienen problemas en higiene personal y saneamiento básico intradomiciliario, no hay relación, sin significancia estadística  $p \geq 0,05$ .

**Nakandakari M, De la Rosa D. Beltrán-Fabián M.** Enteroparasitosis para infante de una comunidad rural de Lima-Perú.2016 (18). El Objetivo de los autores fue encontrar la incidencia de parásitos en el intestino entre edades de 1 a 10 población rural en Lima-Perú. Estudio observacional, descriptivo, transversal. Técnica a usar fue el coproparasitológico microscópico directo y test de Graham. Con Excel 2010.

Los investigadores concluyen identificando que la comunidad es carente de servicios sanitario con mucha frecuencia de parásitos en intestinos.

## **2.2 Antecedentes Internacionales**

**García S, Quishpi O.** Prevalencia de Especies Parasitarias Intestinales en Estudiantes de unidades Educativas rurales del Cantón Riobamba, 2018 (7). El objetivo es hallar el predominio de enteroparásitos en colegios rurales, cantón Riobamba relacionando la infección con la edad, sexo y la condición sanitaria de los infantes que van al colegio. El método es de tipo descriptivo de campo, transversal, desarrollada a través del uso del método inductivo de análisis químico: examen directo katokatz y ritchie modificado. Para el análisis Se recolectaron 124 muestras fecales de 52 Adolescentes masculinos y 72 femeninos entre 14 y 18 años. Como resultado se detectó un 98.39% de parasitismo la mayoría no cumplía las medidas higiénicas. Concluyendo se realizó la identificación de parásitos intestinales en estudiantes de 14 – 18 años que asisten a las unidades educativas rurales de cantón Riobamba contando con una población de 124 estudiantes los cuales han puesto en evidencia el severo estado de parasitismo.

**Pérez C, Rodríguez A, Ordóñez L, Corrales V, Rodríguez A.** Parasitismo intestinal en población de 1 a 10 años, 2019(3). Es objetivo en los investigadores caracterizar el parasitismo intestinal en la comunidad de 1 y 10 años, durante el 2017, que son atendidos en el consultorio del Policlínico Pedro Borrás Astorga, en el año 2017. Trabajo de tipo observacional, descriptivo y transversal. Para un total de 123 infantes, separando muestras de 57. La observación de la bibliografía en materiales y fuentes en distintos trabajos de investigación y los documentos de historias clínicas individuales; para recolectar datos utilizó una planilla con datos para la entrevista médica. La distribución de frecuencias absoluta y relativa porcentual fue a todas las variables. Predominando en 51,2% grupo entre edades 6 y diez años y el sexo masculino (54,4. Manifestándose clínicamente más el dolor abdominal. (49,1 %). El parásito más importante es la *Giardialambli*(43,9 %). Normopeso es el 70,2 % de enfermos. Aquellos que antes de consumir sus alimentos se lavan sus manos 38,6% y el 43,9 % después de defecar. Es 71,9% los que previamente tratan el agua para ingerir. Siendo efectivo el tratamiento de elección en un 61,4 % de los pacientes. Los autores concluyeron que la acción de prevenir, disminuye los casos de parasitismo intestinal en infantes.

**Astudillo O, Bava A.** Prevalencia de las parasitosis intestinales en el Hospital de Enfermedades Infecciosas “Dr. Francisco Javier Muñiz”, 2017 (8). En forma retrospectiva se evaluaron los valores presentados durante el periodo de enero a diciembre 2016, en el laboratorio de la Sección Parasitología del Hospital de Enfermedades Infecciosas “Dr. Francisco Javier Muñiz” de la Ciudad de Buenos Aires, procesando muestras de heces, escobillados anales. Con resultados de 1253 estudios parasitológicos de materia fecal y de 268 escobillados anales, correspondientes a 1207 enfermos. 432 enfermos no son tomados en cuenta sus resultados, del cual no se poseía alguno de los datos evaluados.

Se determina la existencia de parásitos por la edad de los pacientes, se observó grandes diferencias con enfermos parasitados con edades menores o iguales a 15 años y mayores a esta edad. En cambio, entre mujeres y varones no hay diferencia con estudios coproparasitológicos positivos. El siguiente trabajo desarrolla una metodología simple, en laboratorios no muy complejos, encontrando ciertos tipos de parásitos como *Blastocystis* sp., luego *Giardia*

*lamblia* y amebas no patógenas, también como parásitos intracelulares en muestras fecales en la comunidad estudiada, asociada a enfermos con SIDA.

**Farromeque M, León B, Pesantes C, Aguirre L, Anaya L.** Estado nutricional y parasitosis por *Enterobius vermicularis* en niños menores de 5 años, 2017 (9). El presente trabajo evaluó en infantes de 5 años el estado nutricional y parasitosis de *Enterobius vermicularis*. Se evaluó medidas antropométricas (Talla, Peso), diagnóstico parasitológico (método Graham), consumo de productos con mayor frecuencia en su alimentación, participaron 131 niños de 2 a 5 años (67 varones y 64 mujeres) del Centro Educativo Inicial Parroquial "Jesús Divino Maestro"-Manzanares, con un resultado socio económico, encontrándose obesidad un 3,1%, sobrepeso 6,1%, 81% normal y 9,8% con desnutrición asimismo presentaron parasitosis por *Enterobius vermicularis* un 35%, Como conclusión los niños con desnutrición presentaron un 13,7% de parasitosis por *Enterobius vermicularis* y los niños en estado normal 21,3%.

**Culqui W.** Investigación de *Enterobius vermicularis* mediante la comparación de coproparasitario y la técnica de Ritchie para identificar la reacción de desnutrición a nivel educativo en etapa escolar, 2017 (19). En el trabajo el autor identificó *Enterobius vermicularis* mediante la comparación del coproparasitario y la técnica de Ritchie para identificar la reacción de desnutrición a nivel educativo en la Unidad Educativa Marco Aurelio Subía Batalla de Panupali, este parásito ocasiona en los humanos una infección denominada enterobiasis. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo porque los parásitos encontrados son representados en números, cualitativa por la relación entre la presencia de *Enterobius vermicularis* y la desnutrición, al igual que el modo de investigación es experimental y de campo porque se realizó en el sitio que se generan los hechos. De los 103 niños escolares examinados, 6 (5.8%) fueron positivos para *Enterobius vermicularis* del cual todos presentaron grado 1 de desnutrición pudiendo hallar dicha relación con esta y la carga parasitaria, a pesar que la tasa de infección no tuvo mayor impacto se estipuló donde hay un alto índice de Quiste de *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica* y *Endolimax nana* en la comunidad en mención, al analizar se utilizó dos métodos: coproparasitario y método de Ritchie en donde se comprobó que *Enterobius vermicularis* fue identificado por el método de Ritchie el cual consiste

en varias centrifugaciones lo cual nos permite identificar de mejor manera a los parásitos. En el proyecto el investigador verifico la hipótesis utilizando una estadística descriptiva basada durante la observación el cual se desarrolló al momento de utilizar el método de microscopia comparando así los análisis de pruebas de heces (coproparasitario y método de ritchie) juntos con los diversos grados de desnutrición obteniendo que el hecho que un paciente presente parásitos si compromete su rendimiento académico.

## **2.3. BASES TEÓRICAS**

### *2.3.1 Prevalencia de *Enterobius vermicularis**

La infección intestinal se halla entre las más comunes en el mundo. La pobreza, el analfabetismo, la escasez de características sanitarias de control de estas infecciones, poca facilidad de agua potable y el clima, son algunos de los factores asociados.

Alrededor de un tercio de gente en el mundo, se encuentran afectadas por parásitos intestinales. Son 300 millones de personas muy graves, y por lo menos el 50% infantes en etapas iniciales de escolaridad (10).

Países subdesarrollados realizan estudios sobre, el predominio en etapa escolar y preescolar siendo de 26.2% a 80.5% (5). En niños, las infecciones parasitarias de larga duración lo que contribuye a problemas como la desnutrición y nivel bajo cognitivo y físico, asimismo, contribuyendo a mayor prevalencia de anemia, sobre todo por *Ancylostomideos* y *Trichuris trichura* (5). Para el país, la etapa escolar es la más atacada por uno o más parasitosis, particularmente en niños más pequeños de zonas rurales cuyas poblaciones son de extrema pobreza.

#### **2.3.1.1 Agente etiológico**

Uno de los parásitos más pequeño existente en el hombre es el oxiuro es un pequeño parásito del hombre. La enfermedad conocida como oxiuriasis o



enterobiasis (11). Los oxiuros son gusanos muy comunes en América, pero también están por todo el mundo. Infectando a pequeños en edad de 12, adquiridos al consumir comidas contaminada o al rascarse el ano por el prurito donde deja los huevos del parásito en la zona perianal e inconscientemente el niño lo lleva a la boca (11).

El *Enterobius vermicularis* afecta al 40-50 % de la población en etapa escolar. Al ingerir los huevos del gusano, estos dejan externamente a las larvas después de reventar las que crecen en el duodeno, al evolucionar hasta parásitos adultos, los gusanos copulan y las hembras grávidas se desplazan hasta zona peri-anal, durante la noche, que es el momento que dejan sus huevos, aproximadamente a las 6 horas de la ovipostura (7).

#### 2.3.1.2 Clasificación taxonómica

Reino: Animalia

Filo: Nematoda

Clase: Secementea

Orden: Rhabditida

Familia: Oxyuridae

Género: *Enterobius*

Especie: *E. vermicularis*.

#### 2.3.1.3 Morfología

Es un nematodo pequeño, blanquecino, con expansiones cefálicas y boca con 3 labios pequeños; el esófago y bulbo terminal (12).

La hembra tiene un tamaño es aproximadamente de 10 mm, con cola alargada y afilada; presenta un ovario, oviducto, útero lleno de huevos y vulva por el bulbo esofágico, se la observa en el margen anal cuando sale espontáneamente en la materia fecal de infantes parasitados (11). El macho es muy pequeño (4-5 mm); presenta el extremo posterior curvado ventralmente con una sola espícula. Se le recupera post tratamiento.

El huevo al ser puesto en el margen anal, es embrionado, tiene una superficie lisa, mide 55x30 u, con un lado plano y otro convexo; el desarrollo del embrión a larva demora aproximadamente 6 horas (12).

#### 2.3.1.4 Ciclo de vida

- a) Huevos depositados por las hembras grávidas de noche.
- b) Estas estructuras transmiten de persona a persona por manipulación de superficies contaminadas como ropa de vestir, ropa de cama, cortinas, alfombras o puede existir una auto - infección cuando se lleva a la boca.
- c) Las larvas salen al intestino delgado y los maduros avanzan al colon, la vida de estos es de 1 a 2 meses, luego se unen o aparean por la noche y después del apareamiento fallecen los machos.
- d) Las hembras grávidas salen en la noche dejan sus huevecillos en la parte perianal. Muriendo al final las hembras.
- e) Este desarrollo de larvas y los huevos se convierten en la infección dentro de las 4-6 horas (19).

La infección es por el huevo embrionado adquirido en la contaminación fecal –oral, la hembra deposita unos 11.000 huevos, las reinfecciones y autoinfecciones son frecuentes (19).

#### 2.3.1.5 Sintomatología

La morbilidad depende de la cantidad de gusanos albergados. Aquellas con pocos gusanos presentan pocas infecciones o no suelen presentar síntomas. Existen las infecciones más intensas que pueden causar diversos síntomas, (diarrea y dolor abdominal), malnutrición, malestar general y debilidad, así como disminución del crecimiento y del desarrollo físico. Y las infecciones con mucha intensidad que causan obstrucción intestinal y deben recibir tratamiento quirúrgico (7).

#### 2.3.1.6 Diagnóstico

Se suele utilizar las técnicas ovoscópicas para buscar huevos fertilizados se realiza siendo más eficaz. Aquellas cantidades de heces son identificadas en serie con un mínimo de tres datos y colocadas en recipientes con boca ancha guardando en lugares con ventilación para analizar, para que no fermenten durante el frío se destruyen los quistes y trofozoitos de protozoos. Para poder conservarlos se utilizan temperaturas a 10°C. Existen reacciones químicas que dejan que se conserven más tiempo, de esta manera los parásitos no se deforman ni se destruyen, usando soluciones que contienen formol, yodo-merthiolate, etcétera (4).

### **Método Directo**

Para poder realizar el estudio, se necesita muestra fecal más reciente por expulsión natural del paciente. Con esta técnica se puede detectar en fresco de trofozoitos de *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Balantidium coli*, *Trichomonas hominis* y *Blastocystis hominis*. Si se agrega lugol se encuentra quistes de protozoos (13). Técnica sencilla y económica donde se necesita poco material. Sirve para buscar trofozoito y protozoos. Eficaz en buscar e identificar de estructuras pequeñas de parásitos.

Al usar una muestra con sal, se puede retener el movimiento de los trofozoitos pero no se puede ver partes tan pequeñas internas debido a no estar definidas (12 y 13).

### **Método Parodi**

La flotación fecal permite la separación de diferente estadio en el parásito (huevos, o, quistes, larvas), debido a sus diferentes densidades. En el parásito se puede hallar la densidad, encontrando el peso por el volumen, indicándose como gravedad específica. Para los resultados se debe utilizar correcta solución. Según la cantidad de sal o azúcar que contiene se puede hallar la densidad (gravedad específica) de cada solución la que se encuentra entre 1.18 y 1.20 (14).

### **Método de Graham**

La técnica de Graham tiene como objetivo adherir en una cinta adhesiva huevecillos de *Enterobius vermicularis* que se extenderá luego en una lámina portaobjetos para observarla microscópicamente (15).

La invasión se busca en los márgenes del ano encontrando así *Enterobius vermicularis*, lugar donde la hembra deposita (4).

Recuperación: Al coloca cinta adhesiva traslucida, antes de que el paciente se levante muy temprano, se desarrolla una presión entre nalgas y se pega la cara engomada quedando adheridos los huevecillos.

Luego es llevado al laboratorio en un sobre, la cinta adhesiva que se coloca en un portaobjetos con la cara engomada hacia el cristal (14).

Para conservar y transportarlo se debe mantener al ambiente (15).

#### 2.3.1.7 Tratamiento

Se utiliza medicamento para destruir al *Enterobius vermicularis* el cual sería Mebendazol o Albendazol cuyo logro tratar que el parasito no pueda captar glucosa la cual le proporciona energía y cumpla las funciones metabólicas, este fármaco se administra en dosis única y por lo general se recomienda administrar otra vez luego de 2 o 4 semanas intentando eliminar huevos que eclosionaron.

Para controlar los huevos:

- Mantener el lavado de manos en tiempos como antes de la comida y después de ir al baño
- Limpiar la taza del baño
- Cortarse las uñas
- Lavar la ropa de cama

También se debe evitar una autoinfección: rascarse la zona infectada alrededor del ano (19).

#### 2.3.1.8 Formas de transmisión o contagio

A nivel del intestino delgado encontramos las lombrices inmaduras y a nivel del intestino grueso viven las adultas de donde migran por las noches hacia el ano y es aquí donde las hembras depositan sus huevos y luego mueren. Donde están depositados los huevos es pegajosa donde origina irritación y picazón, cuando el niño se rasca los huevos quedan impregnados en los dedos y por debajo de las uñas, por tal razón si el niño lleva sus manos hacia la boca puede tragárselos y en aproximadamente dos semanas vuelven a reproducirse e inician de nuevo el ciclo biológico. Estos huevecillos se esparcen por todas las partes del hogar sobre todo en baños, dormitorios, alimentos y objetos (19).

#### 2.3.1.9 Prevención y profilaxis

Entre edades de 1 a 5 años se presenta el problema de parasitosis. Deben llevar el tratamiento específico, ya que la reinfección en los lugares contaminados puede ocurrir en forma repetida. Se deben crear lugares de eliminación sanitaria (letrinas adaptadas a los hábitos y a todas las comunidades con programas sanitarios). A todas las personas, y especialmente infantes se les debe enseñar a hacer uso adecuado de estas facilidades.

Se debe entrenar estas condiciones en las escuelas, a las madres sobre los métodos de control y las fuentes de infección.

Se debe tener consideración la posibilidad de exposición por mecanismos diferentes al de la ingestión directa de huevos, en países que utilizan las heces humanas como fertilizantes de cultivos agrícolas, todos los vegetales crudos, incluyendo raíces, tallos hojas y frutos que maduran sobre el suelo o cerca del mismo, son totalmente peligrosos, por lo que no deben ser ingeridos crudos. (15).

Las formas asépticas clásicamente recomendadas para la profilaxis están teniendo vigencia y esmero en limpieza personal o familiar.

Las prevenciones son:

Eliminar correctamente los excrementos.

Usar agua potable y hervida

Limpieza constante de verduras y alimentos.

Limpieza personal.

Instrucción sobre higiene.

Limpieza del lugar donde vive (17)

## 2.3.2 Factores educativos y socioeconómicos en relación con la prevalencia de *Enterobius Vermicularis*

### 2.3.2.1 Factores socioeconómicos

Las condiciones económicas de los últimos años, han favorecido un marcado incremento de la pobreza, y, por ende, han tenido un impacto negativo en las condiciones de vida de las poblaciones menos favorecidas económicamente, en especial en los países en vías de desarrollo (29).

Los grandes centros urbanos de la ciudad de Lima han experimentado desde hace muchos años, la llegada de inmigrantes de regiones vecinas y el movimiento de la población desde las zonas rurales a las grandes ciudades. La falta de planificación urbanística ha llevado a la formación de grandes conglomerados humanos, desprovistos mayormente de las condiciones sanitarias básicas, tales como agua corriente, luz eléctrica, sistemas cloacales, recolección de residuos, etc. Estas carencias traen consigo condiciones propicias para que las parasitosis intestinales se instalen y persistan en estos lugares, y sigan teniendo un lugar preponderante en la relación salud-enfermedad de los pobladores (30).

Las parasitosis intestinales constituyen uno de los principales problemas de salud pública en el mundo, su morbilidad está estrechamente ligada a la pobreza y relacionada con la inadecuada higiene personal, la falta de servicios sanitarios, el inadecuado suministro de agua y la contaminación fecal, afectando principalmente a los niños en numerosos países en vías de desarrollo (31).

Se conocen bien las características biológicas de la mayoría de los parásitos, los mecanismos de invasión, localización en el organismo, patología, tratamientos y medidas de prevención y control. A pesar de lo anterior las infecciones parasitarias están ampliamente difundidas, y su prevalencia en la actualidad es similar en muchas regiones del mundo a la que existía hace 50 años o más. Las razones para esto, se derivan de la complejidad de los factores epidemiológicos que las condicionan y de las dificultades para controlar o eliminar estos factores, que se pueden resumir en lo siguiente: Contaminación fecal, condiciones ambientales, vida rural, deficiencia en higiene y educación, costumbre alimenticia, migraciones humanas e inmunodepresión (32).

Las enfermedades parasitarias están presentes tanto en países menos desarrollados como en los países más desarrollados, y el Perú no es ajeno a esta realidad (3). La alta incidencia de infección por parásitos intestinales y poliparasitismo afecta la salud de los individuos, pudiendo causar deficiencia en el aprendizaje y función cognitiva, principalmente en los niños, quienes son los más afectados. Las infecciones crónicas por helmintos pueden causar desnutrición crónica en el hospedero, aunque esta relación no ha sido demostrada debido a que en la desnutrición participan otros factores (4).

Los estudios demuestran que existe relación entre la pobreza que se refleja en la mayor intensidad de la infección intestinal (parasitosis). La pobreza va acompañada de deficiencias nutricionales básicas que tienen que ver con la distribución demográfica paralela a la de las infecciones parasitarias (5).

Aunque esta asociación podría simplemente reflejar una dependencia con el nivel socioeconómico, el estado nutricional y la infección parasitaria, también han sido reportadas relaciones directas entre las parasitosis intestinales y los trastornos nutricionales

#### 2.3.2.2 Factores educativos

Si bien la parasitosis afecta a todos los grupos etarios, la población más afectada es aquella que comprende a los niños, debido a su carencia de

conducta higiénica y al escaso desarrollo inmunológico (32). En ellos, las parasitosis intestinales pueden afectar su crecimiento y desarrollo cognitivo. Por otro lado, los individuos portadores de inmunodeficiencias, también son susceptibles a este tipo de parasitosis (33)

### **Poca higiene y educación**

El poco aseo de las personal y el bajo conocimiento en prevención y como se transmite las parasitosis adecuadas causas que mantienen su existencia.

Por lo tanto, en un mismo país, con estas deficiencias tienden a tener mayor parasitismo; siendo el nivel socio económico inferior, donde existe deficiencias sanitarias ambientales. El área geográfica puede favorecer o no al crecimiento de parásitos entre ellos: temperatura, lluvias, humedad, temperatura, latitud, vegetación, altura, etc., los vectores biológicos (vinchucas, anófeles, flebótomo), los vectores mecánicos (moscas y cucarachas) o reservorios facilitan la distribución en muchas parasitosis (28).

### **Contaminación fecal**

Sera la contaminación fecal del suelo y el agua un factor necesario para la proliferación de parásitos (15).

### **Migraciones**

El movimiento de personas de un lugar a otro de una zona endémicas a regiones no endémicas. Durante guerras o catástrofes en viajes internacionales, campesinos a ciudades (16).

### **Suelo**

Los parásitos pueden llegar al suelo de diferentes maneras:

- Defecación directa, por letrinas domiciliarias.
- Relleno de terrenos usando residuos no tratados.
- Camiones que descargan residuos patológicos.
- Heces como abono.
- Utilidad de aguas servidas en riego.
- Terrenos con barros que provienen de plantas contaminadas sin filtros
- Eliminación de heces de animales en el suelo



## **Agua**

Es un vehículo de transmisión y supervivencia de infectantes por ello la importancia del agua la que se contamina de diversas maneras:

- Al destruirse redes cloacales.
- Subterráneos que originan pozos ciegos usadas en consumo.
- Proliferación de parásitos formando contaminación en el suelo por lluvias e inundaciones.

En la ingesta de vegetales crudos los parásitos cumplen su ciclo de vida(4). El tratamiento para potabilizar o la carencia de agua potable en muchas puede ser formas de infección (4).

## **2.4HIPÓTESIS**

### **2.4.1 Hipótesis General**

Los factores educacionales y socioeconómicos en niños de 1 a 6 años que son atendidos en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, si presenta relación con el parasitismo *Enterobius Vermicularis*.

### **2.4.2 Hipótesis Específica**

1. Existe la prevalencia de *Enterobius vermicularis* en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.

2. Los factores socioeconómicos se relacionan significativamente en la prevalencia de *Enterobius vermicularis* en niños de 1 a 6 años en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo.

3. Los Factores Educacionales se relacionan significativamente en la prevalencia de *Enterobius Vermicularis* en niños de 1 a 6 años en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo.

## **2.5 Variables**

### **2.5.1 Tabla de operacionalización de variables**

Tabla N° 01: Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA	TIPO DE ESCALA
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>  Factores Educativos y socioeconómicos,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factores Educativos Y Socioeconómicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de individuos por vivienda</li> <li>Cantidad de individuos por habitación</li> <li>Muestra de agua potable</li> <li>Servicios higiénicos</li> <li>Ingreso mensual familiar</li> <li>Grado de instrucción de los padres</li> </ul>	SI / NO SI / NO SI / NO SI / NO SI / NO	Cualitativo (Nominal)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factores Educativos (costumbres en el aseo de los infantes y familia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lavado de manos</li> <li>Lavado de ropas</li> <li>Consumo de agua</li> <li>Aseo personal</li> <li>Aseo en la vivienda</li> <li>Presencia de animales domésticos</li> </ul>	SI / NO SI / NO SI / NO SI / NO SI / NO	
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>  Prevalencia de <i>Enterobius vermicularis</i>	Nemátodo	Aspectos morfológicos	Presencia Ausencia	Cuantitativo

Fuente: elaboración propia, 2019

## 2.5 Marco conceptual

**Endemia:** Se refiere a enfermedades infecciosas. Proceso patológico a lo largo del tiempo en poblaciones o zonas geográfica determinada.

**Endoparásito:** El que vive dentro del hospedero.

**Incidencia:** Cantidad de casos nuevos en una enfermedad presentándose en un periodo determinado, en relación con la población donde ocurren.

**Monoparasitados:** Se tiene un organismo parasitado en un individuo.

**Quiste:** Estructura inmóvil resistente y de fácil multiplicación, envuelta por la doble membrana formada por los protozoos.

**Trofozoíto:** Estructura vegetativa, a diferencia del quiste es la forma vegetativa infectante y de resistencia.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipo de estudio**

Tipo descriptivo, transversal y observacional. Es observacional porque se realiza una encuesta que halla los factores socioeconómicos y educacionales generando relación con la prevalencia del parasitismo por *Enterobius vermicularis*.

Es descriptivo porque se describen los factores que relacionan con la prevalencia del parasitismo por *E. vermicularis*

Es transversal porque se realiza en un solo punto en el tiempo y espacio definido, la evaluación de la relación de los factores con la prevalencia.

### **3.2 Diseño del estudio**

De análisis secuencial y que se asocia a sus variables por ello es un Diseño tipo exposfacto, transversal. Con un método analítico-sintético e inductivo-deductivo.

### **3.3 Población**

Evaluación del predominio de *Enterobius vermicularis* en infantes de edades de 1 a 6 que van al Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2018.

Para la encuesta sobre factores educacionales y socioeconómicos: Padre (madre) de infantes entre 1 a 6 años que van al Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2018.

### **3.4 Muestra**

La muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, que tiene que delimitarse con precisión, éste deberá ser representativo de dicha población. El investigador busca que sus resultados

encontrados en la muestra logren extrapolarse a la población. El interés es que la muestra sea estadísticamente representativa.

Por ser una población heterogénea, se trabajó por juicio de experto y conveniencia con una muestra de 50 pacientes de toda la población.

### **3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Desarrolló de charlas de prevención y sensibilización de *Enterobius vermicularis*, asimismo se dio pautas para el correcto muestreo, en donde cada padre de familia lo realizaría en su hogar el cual se les invito a participar en el trabajo de investigación mediante el consentimiento informado y autorización para el examen ovoscópicas del apoderado o padres. Posteriormente se entregó a cada uno de ellos las tres láminas de vidrio estéril, debidamente rotulados, el cual se almacenó en un sobre blanco.

Requisitos de inclusión y exclusión para la evaluación de la parasitosis:

**Inclusión:** Infantes en edades de 1 a 6 que van al Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, durante octubre, noviembre y diciembre del año 2018.

Niños psicológicamente aptos

**Exclusión:** Niños huérfanos o sin presencia del padre o madre

Niños que se acompañan de otro familiar diferente al padre o madre.

#### **3.5.1 Técnicas**

##### **Examen macroscópico**

A partir de este examen se observa completamente particularidades estructurales de estos parásitos adultos, enteros o fraccionados, además todo cambio organoléptico (moco, consistencia, color, presencia de sangre, etc.). Procedimiento: Usar suero fisiológico c/si mezclar homogéneamente la muestra, si existiera parásitos adulto, colar esa muestra (14).

### **Método Pin Tape (PT)**

Al dormir el niño se coloca la cinta y no se quita hasta el día siguiente (5.00 a 6.00 horas), luego se extrae la cinta y se lleva al laboratorio para el análisis microscópico. Tamaño de 8 x 3,5 cm, es una lámina de polivinílico donde en la parte superior presenta una goma y cubierta con plástico que sale cuando se coloca en la región anal.

El análisis semicuantitativo se realiza por microscopía de las láminas tanto en MG y PT, se consideró como positivo la observación de al menos un huevo en toda la lámina, se representó el resultado de acuerdo con el número de huevos por campo microscópico (10 y40X), en 100 campos aproximadamente, correspondiendo a infección leve: de 1 a 5 huevos; infección moderada: de 6 a 10 huevos e infección severa cuando se visualiza más de 10 huevos por campo microscópico (20).

### **Método de Graham (MG)**

A partir de 1941, se trabaja desarrollando 3 partes: preparar, obtener la muestra y analizar por microscopía.

1º Preparar el portaobjetos que tenga cinta engomada transparente, con una mitad de un baja lengua envuelto en papel *craftt*.

2º Por toques se obtiene en el borde anal con la cinta.

3º Analizar en el microscopio (20).

## **3.5.2 Instrumento de recolección de datos**

### **Validación de los cuestionarios**

La validación de las encuestas se contactó con profesionales de diferentes especializaciones, los que validaran por el siguiente esquema:

- Por un grupo de especialistas se evaluara el cuestionario con un panel de especialistas: una psicóloga clínica, un abogado, un químico farmacéutico, un médico y una ama de casa no profesional.

## **3.6 Procesamiento de datos**

Paquete estadístico SPSS, versión 22 para Windows.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.1 Resultados

Prevalencia del *Enterobius vermicularis* en infantes entre edades de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.

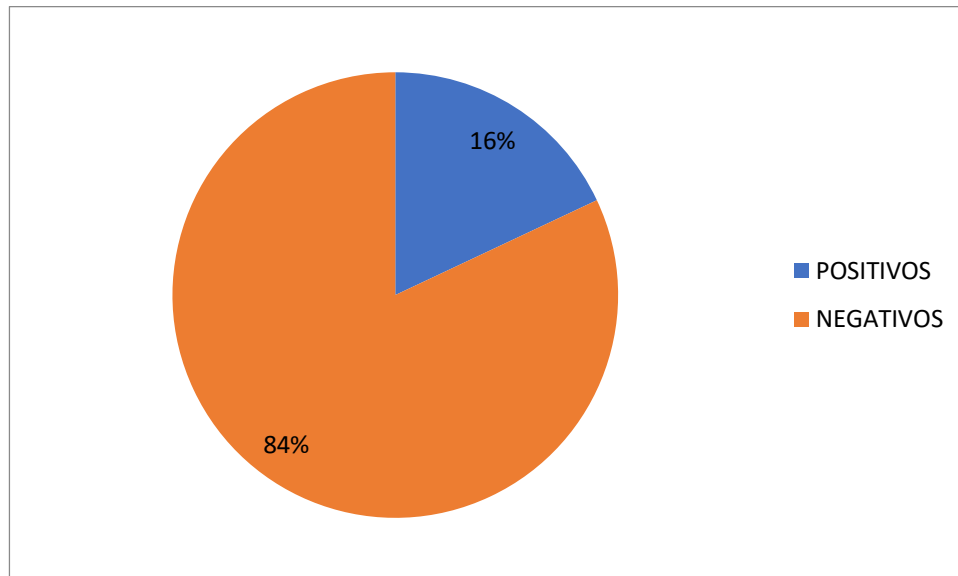


Figura N° 01: Porcentaje de prevalencia en niños

Fuente: elaboración propia, 2019

En el estudio de presencia de parásitos en niños según factores educacionales y socioeconómicos se encontró que del total de la muestra el 16% dio positivo y el 84% dio negativo.

## ESTADISTICA DE PRESENCIA DE PARASITOS SEGÚN FACTORES SOCIOECONOMICOS

### PRESENCIA DE PARASITOS SEGÚN EL GRADO DE INSTRUCCION DE LOS PADRES

Tabla N° 02: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITOS * GRADO DE INSTRUCCION DE LOS PADRES	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

Tabla N° 03: PRESENCIA DE PARASITOS\*GRADO DE INSTRUCCION DE LOS PADRES tabulación cruzada

	GRADO DE INSTRUCCION DE LOS PADRES				Total	
	PRIMARIA	SECUNDARIA	TECNICO	SUPERIOR		
PRESENCIA POSITIVO DE PARASITOS	Recuento	4	3	1	0	8
	% dentro de GRADO DE INSTRUCCION DE LOS PADRES	57,1%	12,0%	6,7%	0,0%	16,0%
NEGATIVO	Recuento	3	22	14	3	42
	% dentro de GRADO DE INSTRUCCION DE LOS PADRES	42,9%	88,0%	93,3%	100,0%	84,0%
Total	Recuento	7	25	15	3	50
	% dentro de GRADO DE INSTRUCCION DE LOS PADRES	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla N° 04: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10,658 <sup>a</sup>	3	,014
Razón de verosimilitud	8,712	3	,033
Asociación lineal por lineal	6,656	1	,010

Fuente: elaboración propia, 2019



Con significancia del 5% en grados de libertad de tres por la tabla de valores de chi cuadrado se obtiene un valor límite de 7.815 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 10.658 donde podemos observar que el resultado que obtuvimos está fuera de zona de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula.

Se concluye que el encontrar parásitos en infantes tiene relación con el grado de instrucción de los padres.

Así mismo con un p valor de 0.014 podemos decir la relación entre la presencia de parásitos en niños y el grado de instrucción primario de los padres.

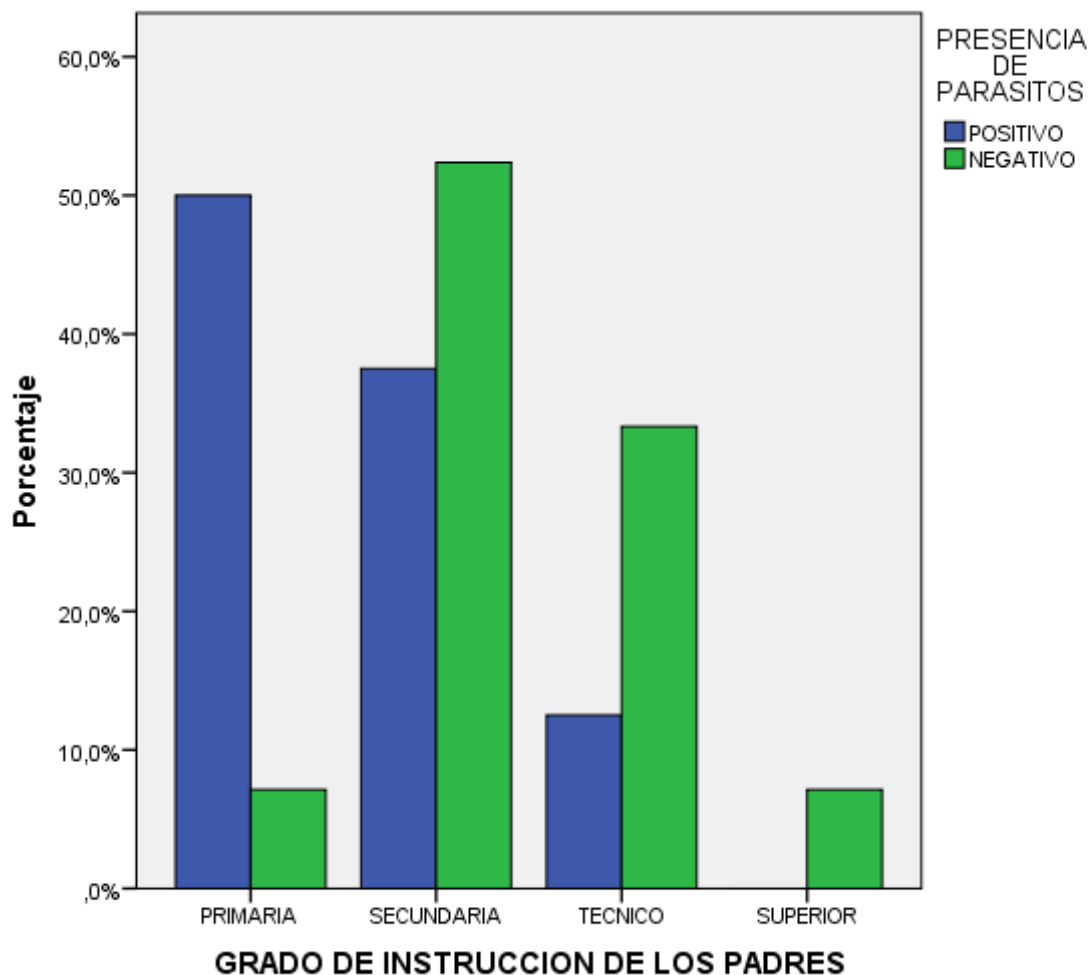


Figura N° 02: Presencia de parásitos vs grado de instrucción de padres  
Fuente: elaboración propia, 2019

PRESENCIA DE PARASITOS VERSUS EL SEGURO QUE TIENEN LOS PADRES

Tabla N° 05: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITOS * UE TIPO DE SEGURO TIENEN LOS PADRES	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

Tabla N° 06: PRESENCIA DE PARASITOS QUE TIPO DE SEGURO TIENEN LOS PADRES  
tabulación cruzada

			UE TIPO DE SEGURO TIENEN LOS PADRES			Total
			SIS	ESSALUD	PRIVADO	
PRESENCIA DE PARASITOS	POSITIVO	Recuento	6	2	0	8
		% dentro de UE TIPO DE SEGURO TIENEN LOS PADRES	16,2%	22,2%	0,0%	16,0%
	NEGATIVO	Recuento	31	7	4	42
		% dentro de UE TIPO DE SEGURO TIENEN LOS PADRES	83,8%	77,8%	100,0%	84,0%
Total		Recuento	37	9	4	50
		% dentro de UE TIPO DE SEGURO TIENEN LOS PADRES	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla N° 07: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,022 <sup>a</sup>	2	,600
Razón de verosimilitud	1,633	2	,442
Asociación lineal por lineal	,197	1	,657
N de casos válidos	50		

Fuente: elaboración propia, 2019

Con significancia del 5% en grados de libertad de 02 según la tabla de valores de chi cuadrado tenemos un valor límite de 5.991 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 1.022 donde podemos observar que el resultado que obtuvimos está dentro de zona de aceptación, entonces aceptamos la hipótesis nula

En conclusión, la presencia de parásitos en niños no está relacionada con el seguro que posee los padres.

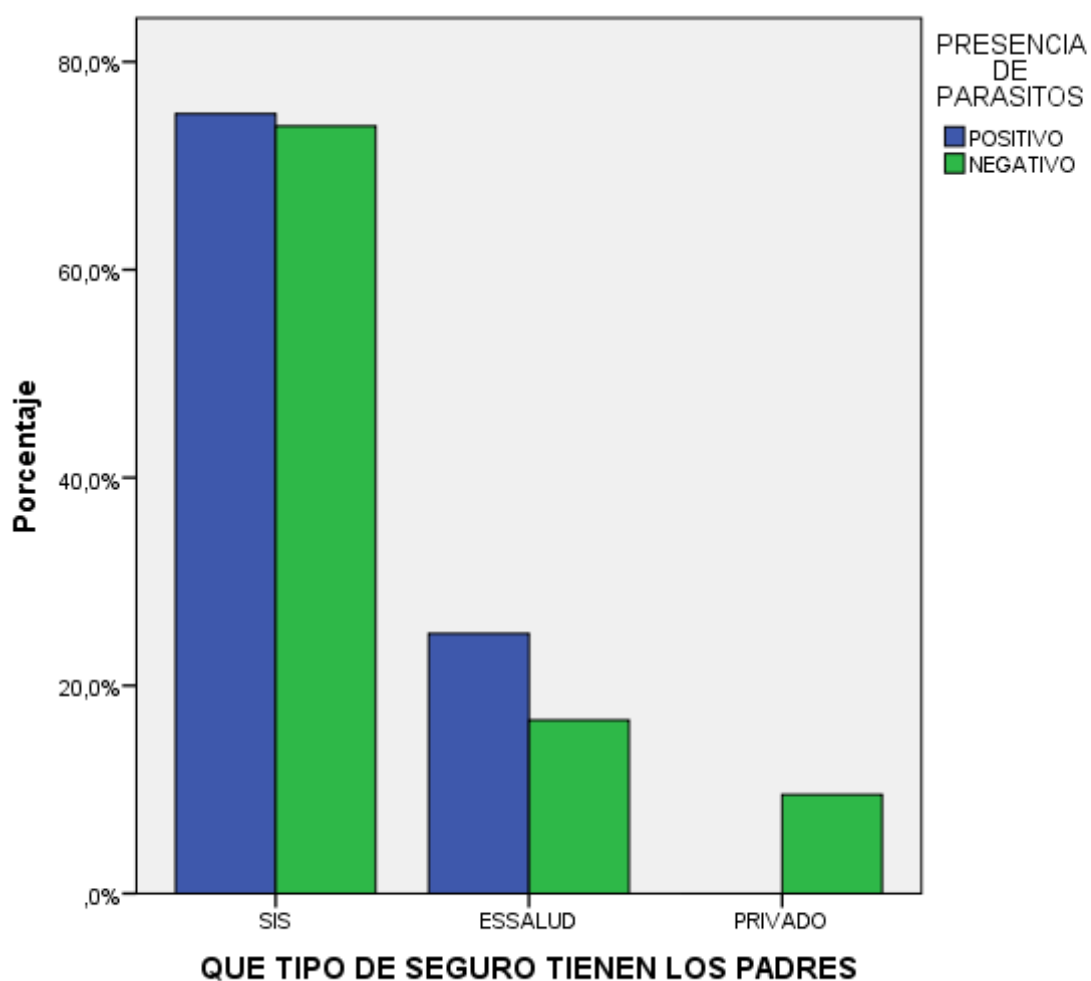


Figura N° 03: Presencia de parásitos vs tipo de seguro de los padres

Fuente: elaboración propia, 2019

## PRESENCIA DE PARASITOS VERSUS EL TIPO DE VIVIENDA

Tabla N° 08: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITOS * QUE TIPO DE VIVIENDA HABITA	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

Tabla N° 09. PRESENCIA DE PARASITOS\*QUE TIPO DE VIVIENDA HABITA tabulación cruzada

			QUE TIPO DE VIVIENDA HABITA			Total
			ALQUILADO	PROPIO	FAMILIAR	
PRESENCIA DE PARASITOS	POSITIVO	Recuento	2	1	5	8
		% dentro de QUE TIPO DE VIVIENDA HABITA	22,2%	12,5%	15,2%	16,0%
	NEGATIVO	Recuento	7	7	28	42
		% dentro de QUE TIPO DE VIVIENDA HABITA	77,8%	87,5%	84,8%	84,0%
Total		Recuento	9	8	33	50
		% dentro de QUE TIPO DE VIVIENDA HABITA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla N° 10: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	,350 <sup>a</sup>	2	,840
Razón de verosimilitud	,332	2	,847
Asociación lineal por lineal	,169	1	,681
N de casos válidos	50		

Fuente: elaboración propia, 2019

Con significancia del 5% en grados de libertad de 02 según la tabla de valores de chi cuadrado tenemos un valor límite de 5.991 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 0.840 concluimos que el resultado que obtuvimos está dentro de zona de aceptación, entonces aceptamos la hipótesis nula

Por lo tanto, la presencia de parásitos en niños no está relacionada con el tipo de vivienda donde habita.

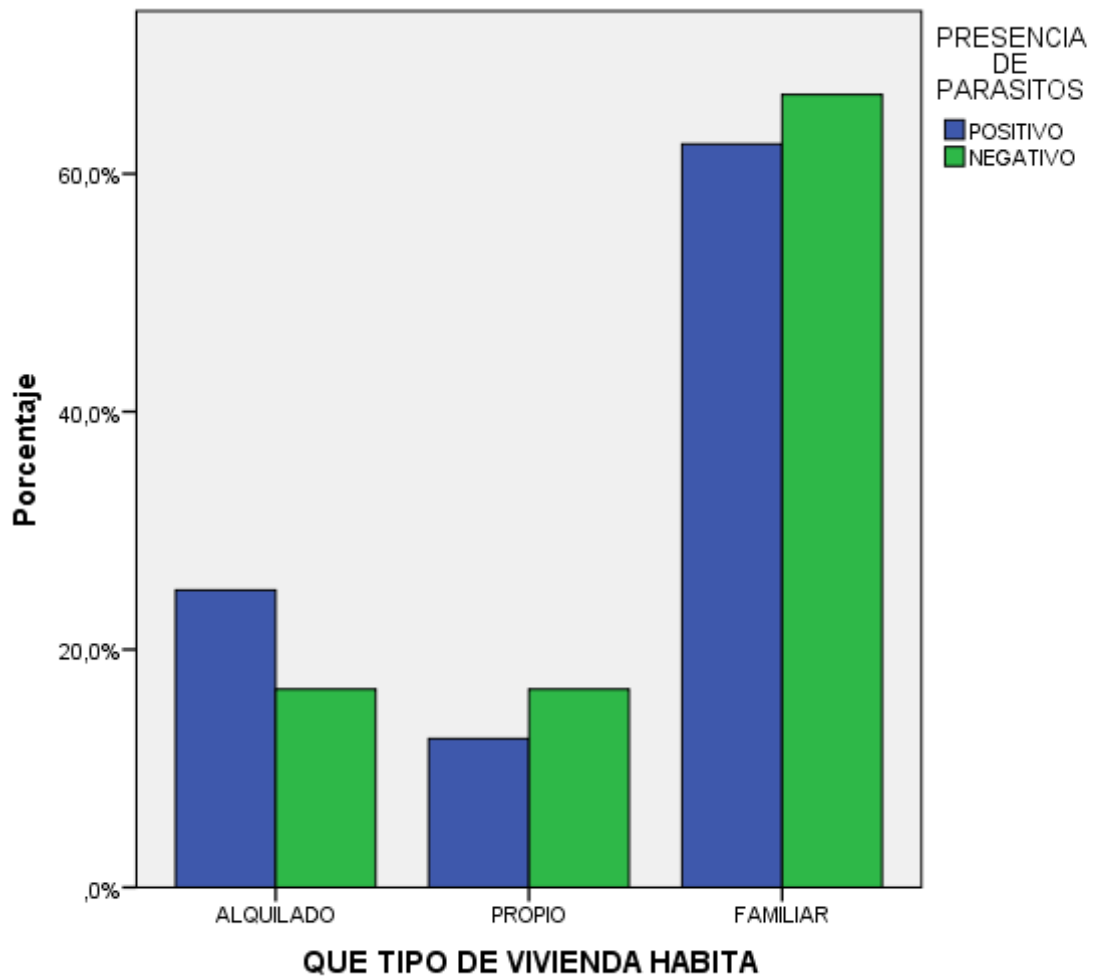


Figura N° 04: Presencia de parásitos vs tipo de vivienda

Fuente: elaboración propia, 2019

## PRESENCIA DE PARASITOS VERSUS EL TIPO DE SERVICIOS HIGIENICOS QUE UTILIZAN

Tabla N° 11: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITOS * QUE TIPO DE SERVICIOS HIGIENICOS UTILIZAN	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

Tabla N° 12: PRESENCIA DE PARASITOS\*QUE TIPO DE SERVICIOS HIGIENICOS UTILIZAN tabulación cruzada

			QUE TIPO DE SERVICIOS HIGIENICOS UTILIZAN		Total
			PROPIO	LETRINA	
PRESENCIA DE PARASITOS	POSITIVO	Recuento	5	3	8
		% dentro de QUE TIPO DE SERVICIOS HIGIENICOS UTILIZAN	10,6%	100,0%	16,0%
	NEGATIVO	Recuento	42	0	42
		% dentro de QUE TIPO DE SERVICIOS HIGIENICOS UTILIZAN	89,4%	0,0%	84,0%
Total		Recuento	47	3	50
		% dentro de QUE TIPO DE SERVICIOS HIGIENICOS UTILIZAN	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla N° 13: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	16,755 <sup>a</sup>	1	,000	,003	,003
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	10,766	1	,001		
Razón de verosimilitud	12,112	1	,001		
Prueba exacta de Fisher					
Asociación lineal por lineal	16,420	1	,000		
N de casos válidos	50				

Fuente: elaboración propia, 2019

Con significancia del 5% en grados de libertad de 01 según la tabla de valores de chi cuadrado tenemos un valor límite de 3.841 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 16.775 donde podemos concluir que el

resultado que obtuvimos está fuera de zona de aceptación, entonces rechazamos la hipótesis nula

Concluyendo la presencia de parásitos en niños está relacionada con el tipo de servicio higiénico que utiliza.

Así mismo con un p valor de 0.000 podemos afirmar la relación entre la presencia de parásitos en niños y el uso de letrinas como servicio higiénico.

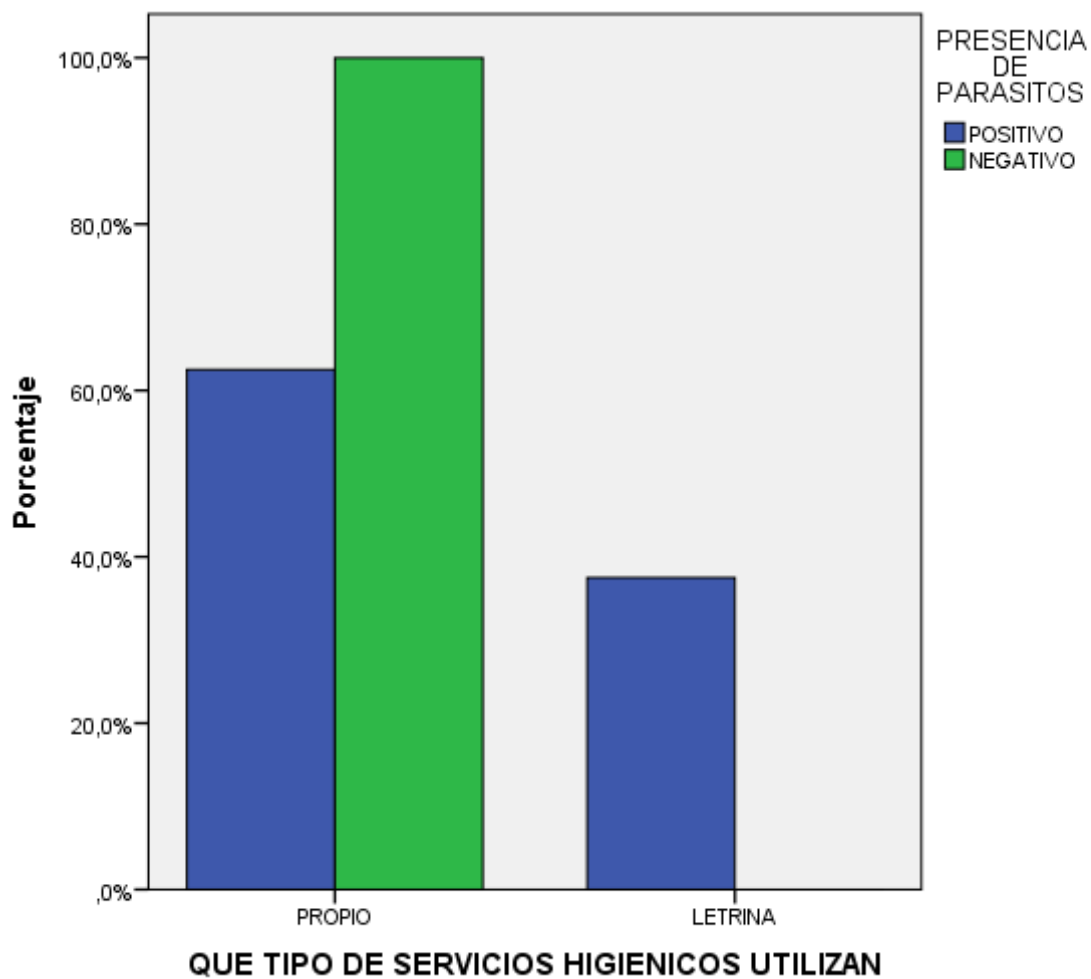


Figura N° 05: Presencia de parásitos vs tipo de servicios higiénicos

Fuente: elaboración propia, 2019

PRESENCIA DE PARASITOS VERSUS INGRESO MENSUAL DE LOS PADRES

Tabla N° 14: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITOS * INGRESOS MENSUAL DE LOS PADRES	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

Tabla N° 15: PRESENCIA DE PARASITOS\*INGRESOS MENSUAL DE LOS PADRES tabulación cruzada

			INGRESOS MENSUAL DE LOS PADRES			Total
			500	700	1000	
PRESENCIA DE PARASITOS	POSITIVO	Recuento	6	3	1	10
		% dentro de INGRESOS MENSUAL DE LOS PADRES	75,0%	16,7%	4,2%	20,0%
	NEGATIVO	Recuento	2	15	23	40
		% dentro de INGRESOS MENSUAL DE LOS PADRES	25,0%	83,3%	95,8%	80,0%
Total		Recuento	8	18	24	50
		% dentro de INGRESOS MENSUAL DE LOS PADRES	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla N° 16: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	19,010 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	16,509	2	,000
Asociación lineal por lineal	15,322	1	,000
N de casos válidos	50		

Fuente: elaboración propia, 2019



Con significancia del 5% en grados de libertad de 02 según la tabla de valores de chi cuadrado tenemos un valor límite de 5.991 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 19.010 donde podemos concluir que el resultado que obtuvimos está fuera de zona de aceptación, entonces rechazamos la hipótesis nula.

Concluyendo que la presencia de parásitos en niños está relacionada con el ingreso económico mensual de los padres.

Así mismo con un p valor de 0.000 podemos afirmar la relación entre la presencia de parásitos en niños y un ingreso económico familiar de 500 soles o menos.

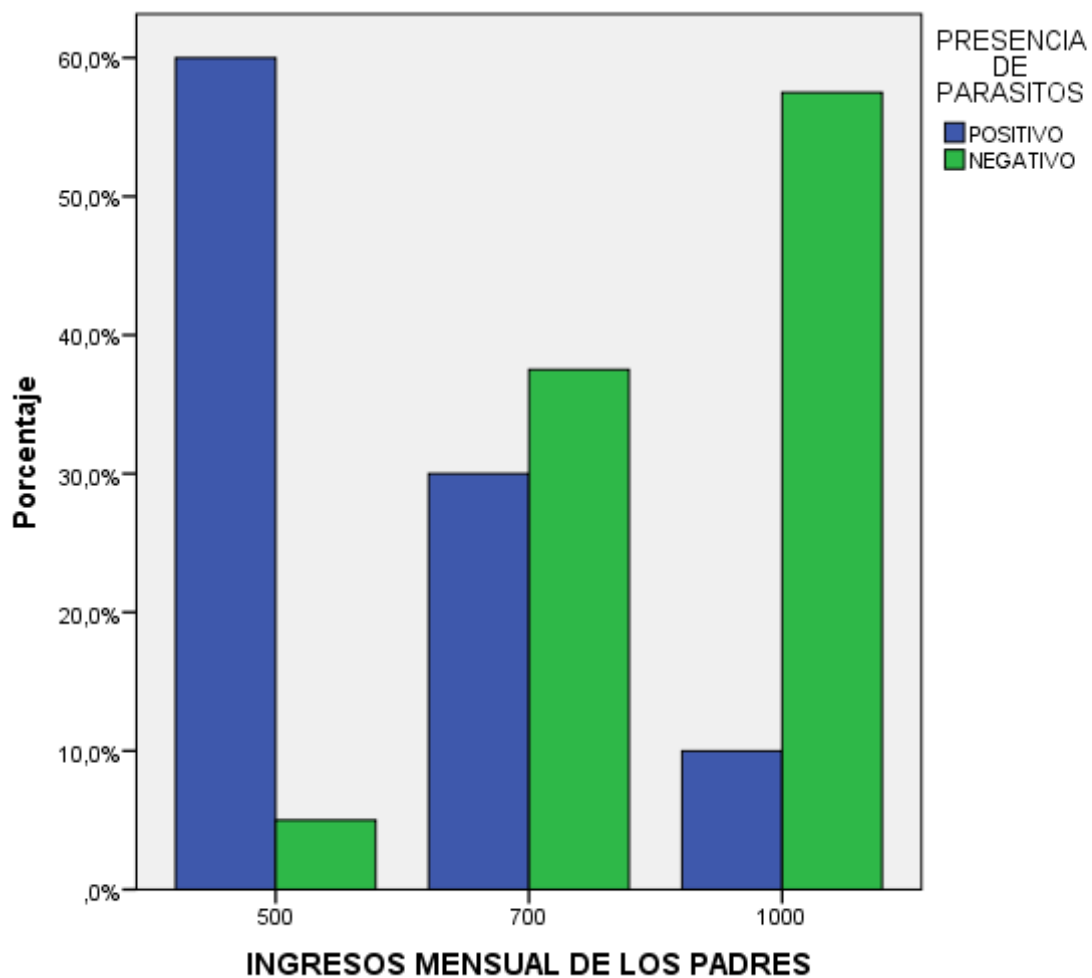


Figura N° 06: Presencia de parásitos vs ingreso mensual de los padres

Fuente: elaboración propia, 2019

PRESENCIA DE PARASITOS VERSUS ALIMENTO QUE MAYORMENTE CONSUME EL NIÑO

Tabla N° 17: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITOS * QUE TIPO DE ALIMENTO MAYORMENTE CONSUME SU HIJO	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 18: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,493 <sup>a</sup>	4	,050
Razón de verosimilitud	9,597	4	,048
Asociación lineal por lineal	5,164	1	,023
N de casos válidos	50		

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 19: PRESENCIA DE PARASITOS\*QUE TIPO DE ALIMENTO MAYORMENTE CONSUME SU HIJO tabulación cruzada

			QUE TIPO DE ALIMENTO MAYORMENTE CONSUME SU HIJO					Total
			VERDURAS	CARNES	FRUTAS	GOLOSINAS	CEREALES	
PRESENCIA DE PARASITOS	POSITIVO	Recuento	8	2	1	1	2	14
		% dentro de QUE TIPO DE ALIMENTO MAYORMENTE CONSUME SU HIJO	57,1%	28,6%	9,1%	10,0%	25,0%	28,0%
	NEGATIVO	Recuento	6	5	10	9	6	36
		% dentro de QUE TIPO DE ALIMENTO MAYORMENTE CONSUME SU HIJO	42,9%	71,4%	90,9%	90,0%	75,0%	72,0%
Total		Recuento	14	7	11	10	8	50
		% dentro de QUE TIPO DE ALIMENTO MAYORMENTE CONSUME SU HIJO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Con significancia del 5% en grados de libertad de 04 según la tabla de valores de chi cuadrado tenemos un valor límite de 9.488 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 9.493 donde podemos concluir que el resultado que obtuvimos está fuera de zona de aceptación, entonces rechazamos la hipótesis nula.

Concluyendo la existencia de parásitos en infantes tiene relación con el alimento mayormente consumido por el niño.

Así mismo con un p valor de 0.050 podemos afirmar la relación entre la presencia de parásitos en niños y el consumo de niños mayormente verduras.

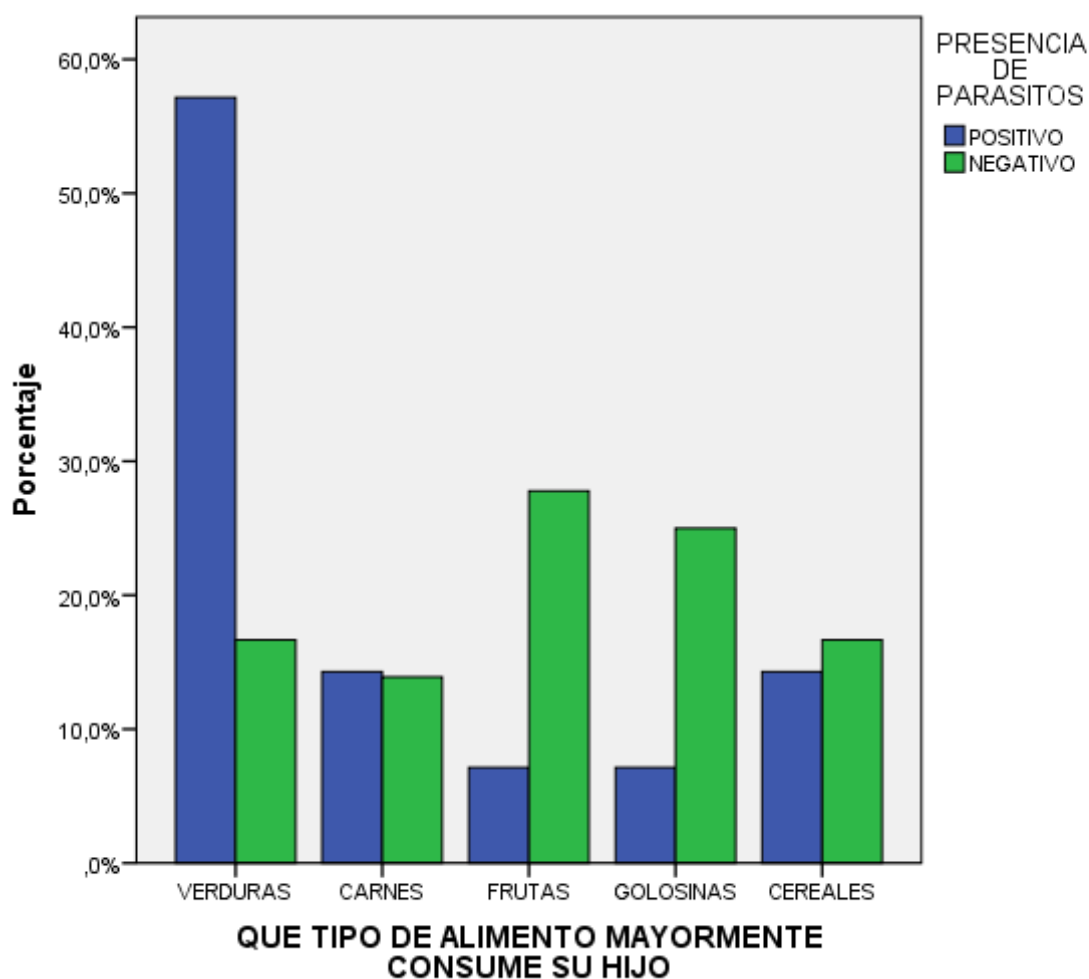


Figura N° 07: Presencia de parásitos vs tipo de alimento que consume

Fuente: elaboración propia, 2019

PRESENCIA DE PARASITOS VERSUS TIPO DE AGUA QUE CONSUME EL NIÑO

Tabla N° 20: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITOS * QUE TIPO DE AGUA CONSUME	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 21: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	30,202 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	26,772	4	,000
Asociación lineal por lineal	8,692	1	,003
N de casos válidos	50		

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 22 : PRESENCIA DE PARASITOS\*QUE TIPO DE AGUA CONSUME tabulación cruzada

			QUE TIPO DE AGUA CONSUME					Total
			HERVIDA	DE CAÑO	CILINDRO	TANQUE	EMBOTELLADA	
PRESENCIA DE PARASITOS	POSITIVO	Recuento	1	3	3	2	0	9
		% dentro de QUE TIPO DE AGUA CONSUME	2,8%	60,0%	75,0%	100,0%	0,0%	18,0%
	NEGATIVO	Recuento	35	2	1	0	3	41
		% dentro de QUE TIPO DE AGUA CONSUME	97,2%	40,0%	25,0%	0,0%	100,0%	82,0%
Total		Recuento	36	5	4	2	3	50
		% dentro de QUE TIPO DE AGUA CONSUME	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Con significancia del 5% en grados de libertad de 04 según la tabla de valores de chi cuadrado tenemos un valor límite de 9.488 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 30.202 donde podemos concluir que el resultado que obtuvimos está fuera de zona de aceptación, entonces rechazamos la hipótesis nula.

Concluyendo que la presencia de parásitos en niños está relacionada con el tipo de agua consumido por el niño.

Así mismo con un p valor de 0.000 podemos afirmar la relación entre la presencia de parásitos en niños y el consumo de agua en cilindro.

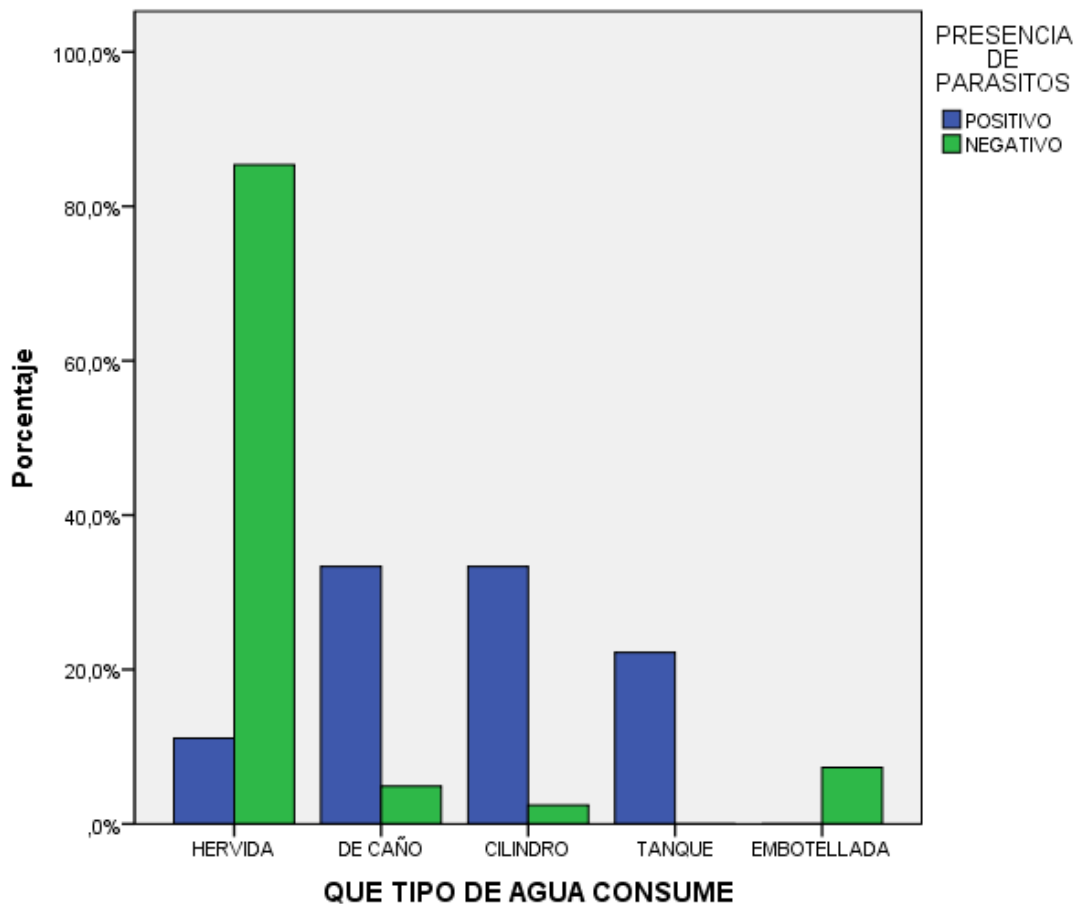


Figura N° 08: Presencia de parásitos vs tipo de agua que consume

Fuente: elaboración propia, 2019

PRESENCIA DE PARASITOS VERSUS CANTIDAD DE PERSONAS QUE HABITAN JUNTAS

Tabla N° 23: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITOS * NUMERO DE PERSONAS DE LA FAMILIA	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 24: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,202 <sup>a</sup>	4	,699
Razón de verosimilitud	2,685	4	,612
Asociación lineal por lineal	,467	1	,495
N de casos válidos	50		

Fuente: elaboración propia, 2019



Tabla N° 25. PRESENCIA DE PARASITOS\*NUMERO DE PERSONAS DE LA FAMILIA tabulación cruzada

			NUMERO DE PERSONAS DE LA FAMILIA					Total
			DOS	TRES	CUATRO	CINCO	MAS DE CINCO	
PRESENCIA DE PARASITOS	POSITIVO	Recuento	0	3	4	3	4	14
		% dentro de NUMERO DE PERSONAS DE LA FAMILIA	0,0%	37,5%	22,2%	25,0%	40,0%	28,0%
	NEGATIVO	Recuento	2	5	14	9	6	36
		% dentro de NUMERO DE PERSONAS DE LA FAMILIA	100,0%	62,5%	77,8%	75,0%	60,0%	72,0%
Total		Recuento	2	8	18	12	10	50
		% dentro de NUMERO DE PERSONAS DE LA FAMILIA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Con significancia del 5% en grados de libertad de 04 según la tabla de valores de chi cuadrado tenemos un valor límite de 9.488 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 2.202 donde podemos concluir que el resultado que obtuvimos está dentro de zona de aceptación, entonces aceptamos la hipótesis nula.

Concluyendo la presencia de parásitos en niños no está relacionada con el número de personas que habitan juntas.

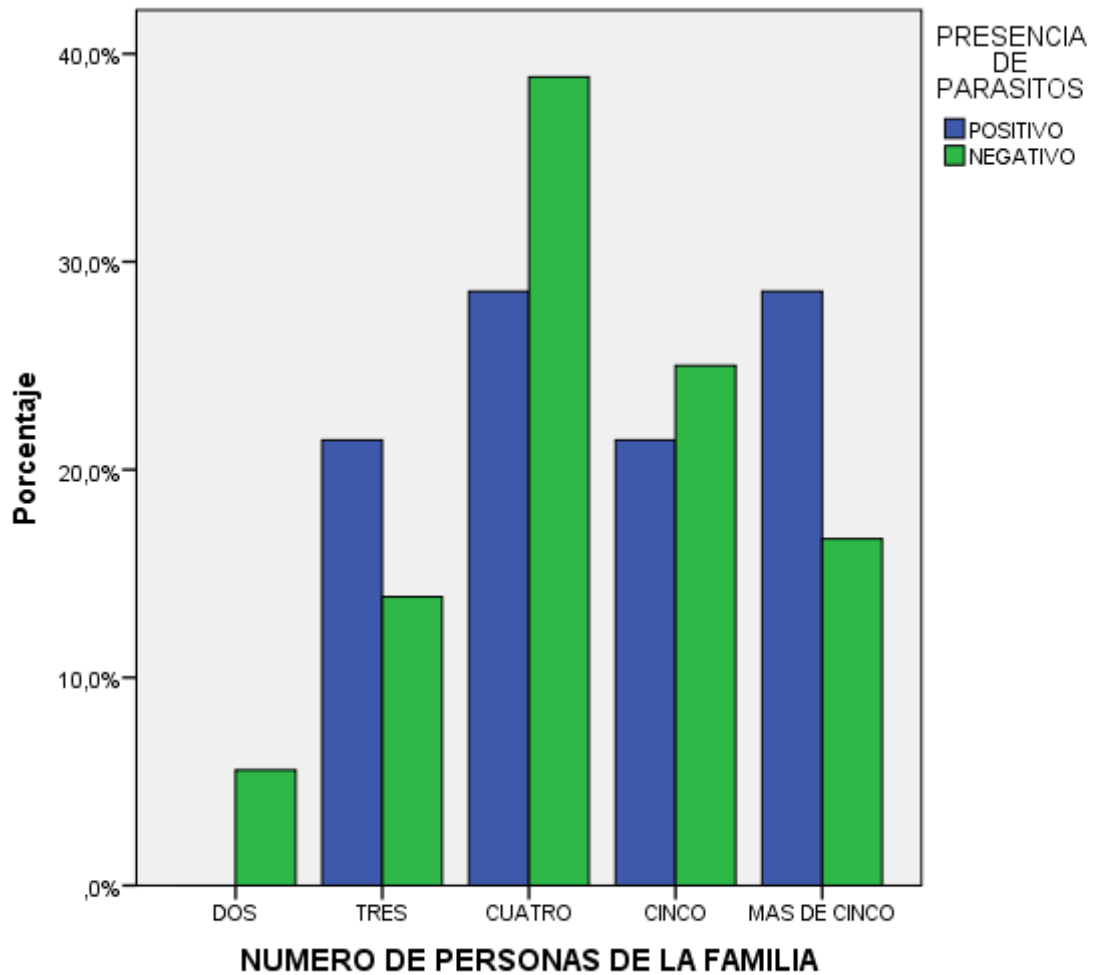


Figura N° 09: Presencia de parásitos vs número de personas en la familia

Fuente: elaboración propia, 2019

## ESTADISTICA DE PRESENCIA DE PARASITOS SEGÚN FACTORES EDUCACIONALES

### PRESENCIA DE PARASITOS SEGÚN EL NUMERO DE PERSONAS QUE DUERMEN POR HABITACION

Tabla N° 26: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITOS * NUMERO DE PERSONAS QUE DUERMEN POR HABITACION	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 27: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	21,510 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	18,928	4	,001
Asociación lineal por lineal	18,667	1	,000
N de casos válidos	50		

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 28: PRESENCIA DE PARASITOS\*NUMERO DE PERSONAS QUE DUERMEN POR HABITACION tabulación cruzada

			NUMERO DE PERSONAS QUE DUERMEN POR HABITACION					Total
			DOS	TRES	CUATRO	CINCO	MAS DE CINCO	
PRESENCIA DE PARASITOS	POSITIVO	Recuento	1	1	1	3	4	10
		% dentro de NUMERO DE PERSONAS QUE DUERMEN POR HABITACION	5,6%	5,3%	33,3%	60,0%	80,0%	20,0%
	NEGATIVO	Recuento	17	18	2	2	1	40
		% dentro de NUMERO DE PERSONAS QUE DUERMEN POR HABITACION	94,4%	94,7%	66,7%	40,0%	20,0%	80,0%
Total		Recuento	18	19	3	5	5	50
		% dentro de NUMERO DE PERSONAS QUE DUERMEN POR HABITACION	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Con significancia del 5% en grados de libertad de 04 según la tabla de valores de chi cuadrado tenemos un valor límite de 9.488 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 25.510 donde podemos concluir que el resultado que obtuvimos está fuera de zona de aceptación, entonces rechazamos la hipótesis nula.

Concluyendo la presencia de parásitos en niños está relacionada con el número de personas que duermen por habitación.

Así mismo con un p valor de 0.000 podemos afirmar la relación entre la presencia de parásitos en niños y el número de personas que duermen por habitación.

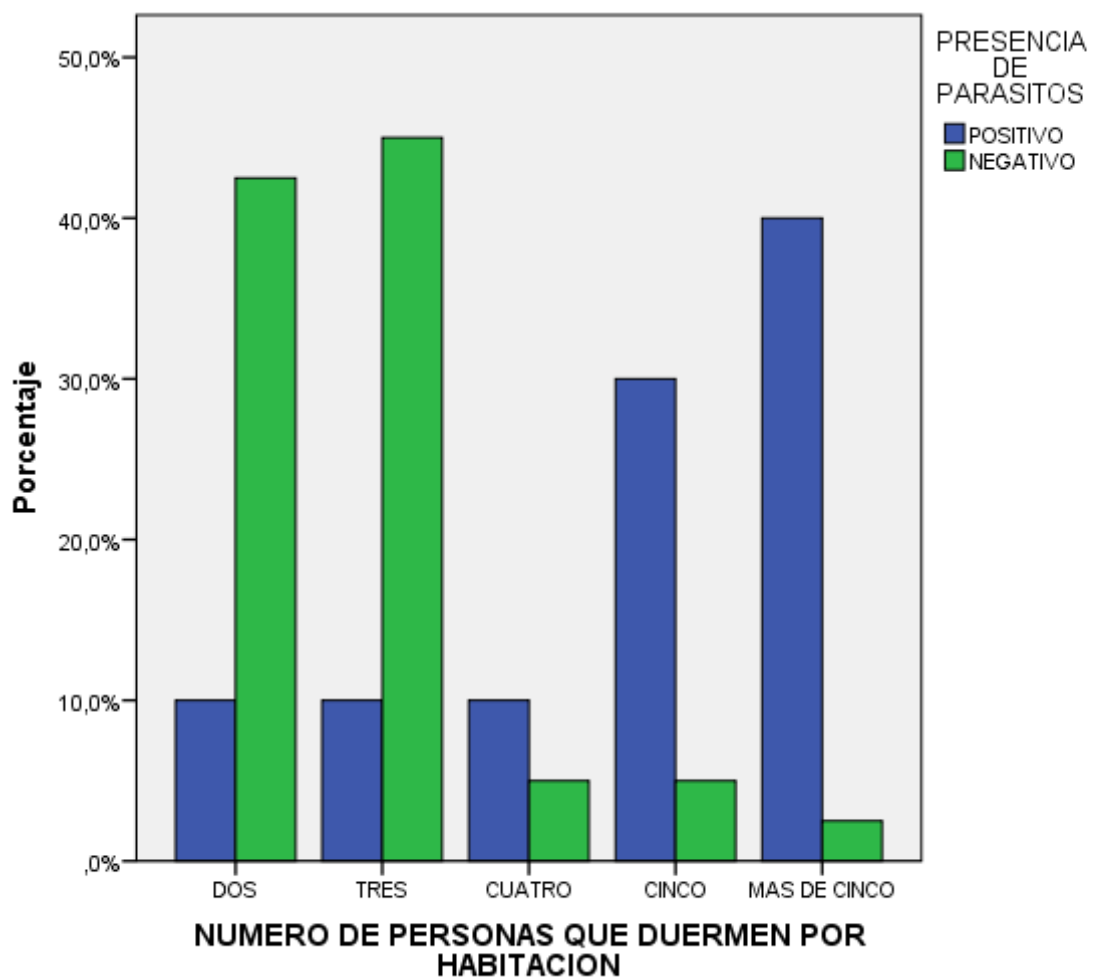


Figura N° 10: Presencia de parásitos vs número de personas en habitación

Fuente: elaboración propia, 2019

PRESENCIA DE PARASITOS SEGÚN LA ESPECIE DE MASCOTA PRESENTE EN CASA

Tabla N° 29: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITO * QUE TIPO DE ANIMAL TIENE EN CASA	50	98,0%	1	2,0%	51	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 30: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,406 <sup>a</sup>	4	,661
Razón de verosimilitud	2,859	4	,582
Asociación lineal por lineal	1,361	1	,243
N de casos válidos	50		

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 31: PRESENCIA DE PARASITO\*QUE TIPO DE ANIMAL TIENE EN CASA tabulación cruzada

			QUE TIPO DE ANIMAL TIENE EN CASA					Total
			PERRO	GATO	CONEJO	OTROS	NO TIENE ANIMAL	
PRESENCIA DE PARASITO	POSITIVO	Recuento	7	1	0	1	1	10
		% dentro de QUE TIPO DE ANIMAL TIENE EN CASA	28,0%	12,5%	0,0%	20,0%	10,0%	20,0%
	NEGATIVO	Recuento	18	7	2	4	9	40
		% dentro de QUE TIPO DE ANIMAL TIENE EN CASA	72,0%	87,5%	100,0%	80,0%	90,0%	80,0%
Total		Recuento	25	8	2	5	10	50
		% dentro de QUE TIPO DE ANIMAL TIENE EN CASA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Con un nivel de significancia del 5% con grados de libertad de 04 según la tabla de valores de chi cuadrado tenemos un valor límite de 9.488 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 2.406 donde podemos concluir que el resultado que obtuvimos está dentro de zona de aceptación, entonces aceptamos la hipótesis nula.

Concluyendo que la presencia de parásitos en niños no está relacionada con el tipo mascota que tienen en su casa.

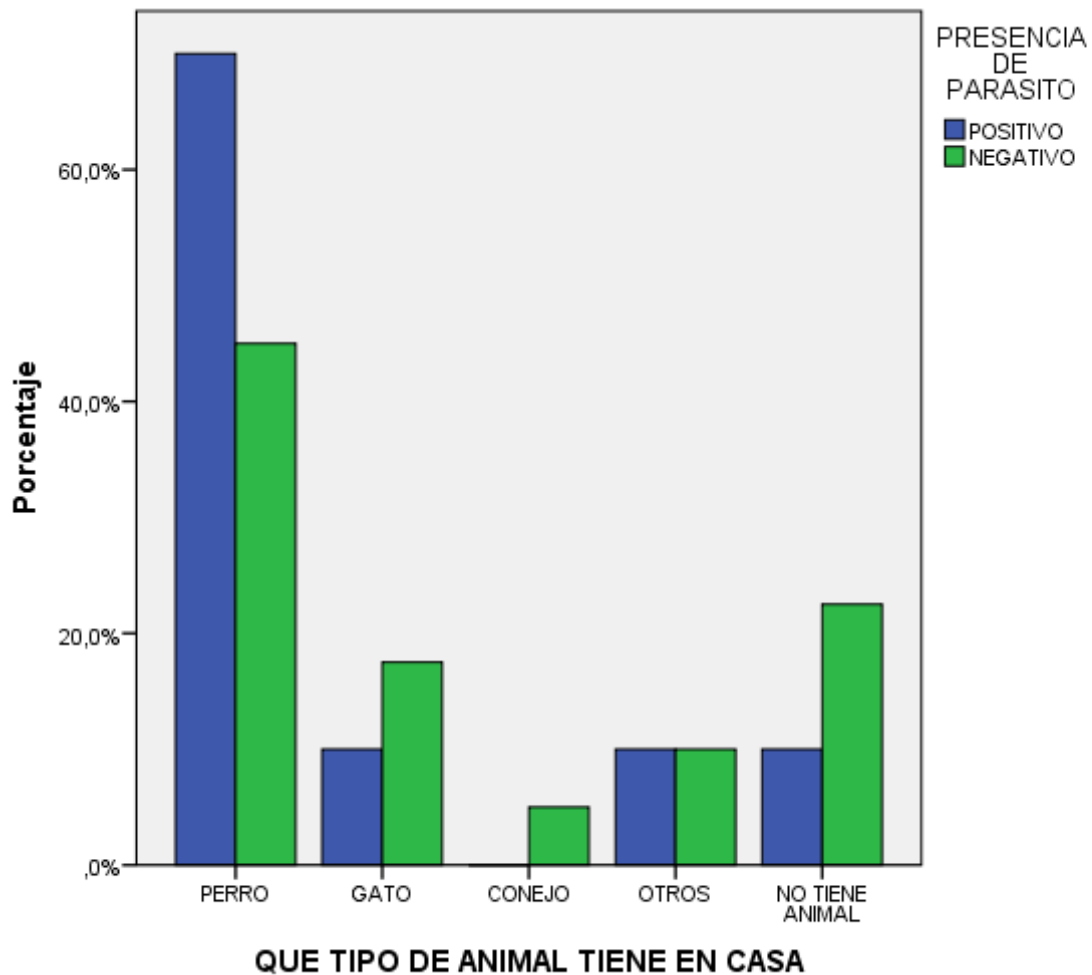


Figura N° 11: Presencia de parásitos vs tipo de animal en casa

Fuente: elaboración propia, 2019



PRESENCIA DE PARASITOS SEGÚN EL AGUA QUE UTILIZA PARA PREPARAR SUS ALIMENTOS

Tabla N° 32: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITO * QUE TIPO DE AGUA SE UTILIZA PARA PREPARAR SUS ALIMENTOS	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 33: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10,422 <sup>a</sup>	3	,015
Razón de verosimilitud	9,019	3	,029
Asociación lineal por lineal	4,704	1	,030
N de casos válidos	50		

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 34: PRESENCIA DE PARASITO\*QUE TIPO DE AGUA SE UTILIZA PARA PREPARAR SUS ALIMENTOS tabulación cruzada

			QUE TIPO DE AGUA SE UTILIZA PARA PREPARAR SUS ALIMENTOS				Total
			POTABLE	DE CISTERNA	DE CILINDRO	DE DE TANQUE	
PRESENCIA DE PARASITO	POSITIVO	Recuento	2	3	3	2	10
		% dentro de QUE TIPO DE AGUA SE UTILIZA PARA PREPARAR SUS ALIMENTOS	7,7%	23,1%	75,0%	28,6%	20,0%
	NEGATIVO	Recuento	24	10	1	5	40
		% dentro de QUE TIPO DE AGUA SE UTILIZA PARA PREPARAR SUS ALIMENTOS	92,3%	76,9%	25,0%	71,4%	80,0%
Total		Recuento	26	13	4	7	50
		% dentro de QUE TIPO DE AGUA SE UTILIZA PARA PREPARAR SUS ALIMENTOS	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Con significancia del 5% en grados de libertad de 03 según la tabla de valores de chi cuadrado tenemos un valor límite de 7.815 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 10.422 donde podemos concluir que el resultado que obtuvimos está fuera de zona de aceptación, entonces rechazamos la hipótesis nula.

Concluyendo que la presencia de parásitos en niños está relacionada con el tipo de agua que usan los padres para preparar los alimentos.

Así mismo con un p valor de 0.015 podemos afirmar la relación de presencia de parásitos en niños y agua en cilindros que usan los padres para preparar los alimentos.

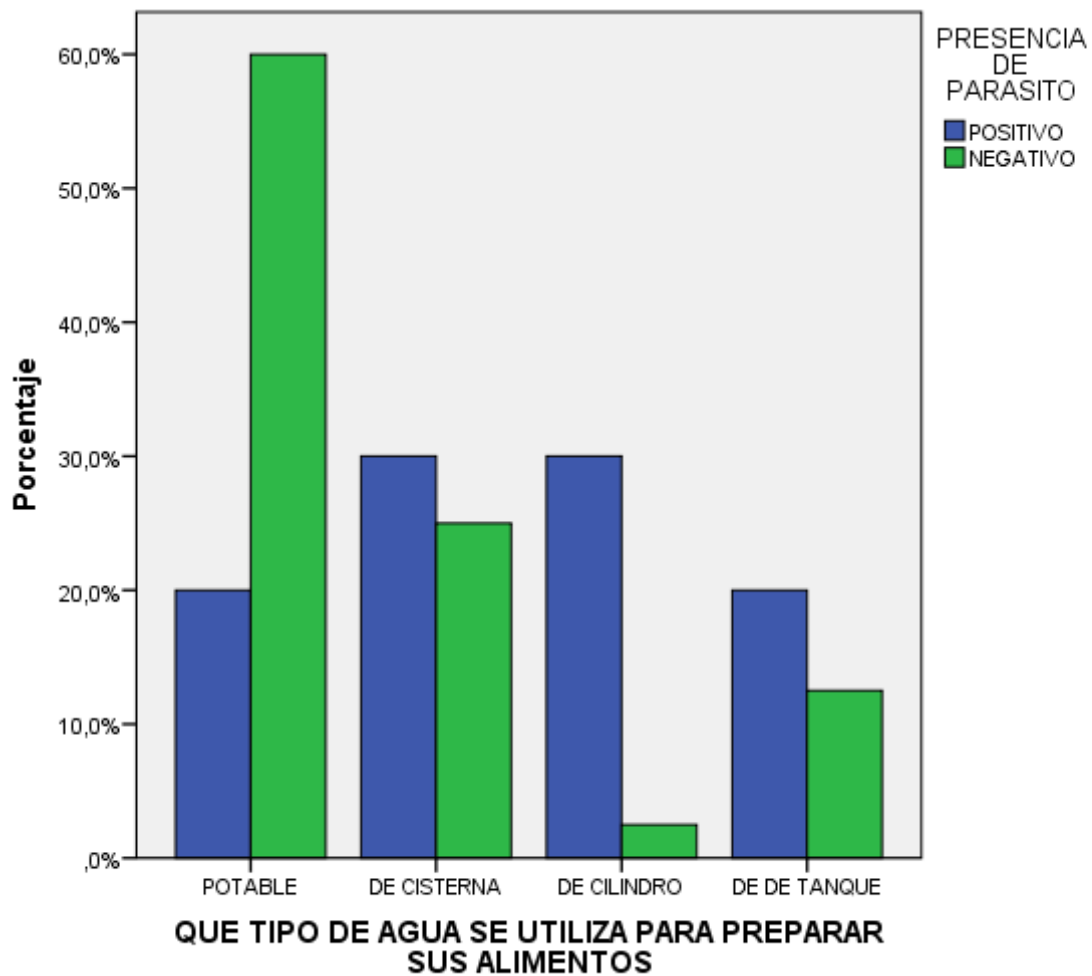


Figura N° 12: Presencia de parásitos vs tipo de agua para alimentos

Fuente: elaboración propia, 2019

PRESENCIA DE PARASITOS SEGÚN LA FRECUENCIA DE LAVADO DE MANOS

Tabla N° 35: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITO * FRECUENCIA DE LAVADO DE MANOS	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 36: PRESENCIA DE PARASITO\*FRECUENCIA DE LAVADO DE MANOS tabulación cruzada

			FRECUENCIA DE LAVADO DE MANOS			Total
			SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA	
PRESENCIA DE PARASITO	POSITIVO	Recuento	1	7	4	12
		% dentro de FRECUENCIA DE LAVADO DE MANOS	7,1%	22,6%	80,0%	24,0%
	NEGATIVO	Recuento	13	24	1	38
		% dentro de FRECUENCIA DE LAVADO DE MANOS	92,9%	77,4%	20,0%	76,0%
Total		Recuento	14	31	5	50
		% dentro de FRECUENCIA DE LAVADO DE MANOS	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 37: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10,812 <sup>a</sup>	2	,004
Razón de verosimilitud	9,781	2	,008
Asociación lineal por lineal	8,231	1	,004
N de casos válidos	50		

Fuente: elaboración propia, 2019

Con un nivel de significancia del 5% con grados de libertad de 02 según la tabla de valores de chi cuadrado tenemos un valor límite de 5.991 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 10.812 donde podemos concluir que el resultado que obtuvimos está fuera de zona de aceptación, entonces rechazamos la hipótesis nula.

Concluyendo que la presencia de parásitos en niños está relacionada con el lavado de manos de los niños antes y después de comer

Así mismo con un p valor de 0.004 podemos afirmar la relación entre la presencia de parásitos en niños y el nunca lavado de manos de los niños.

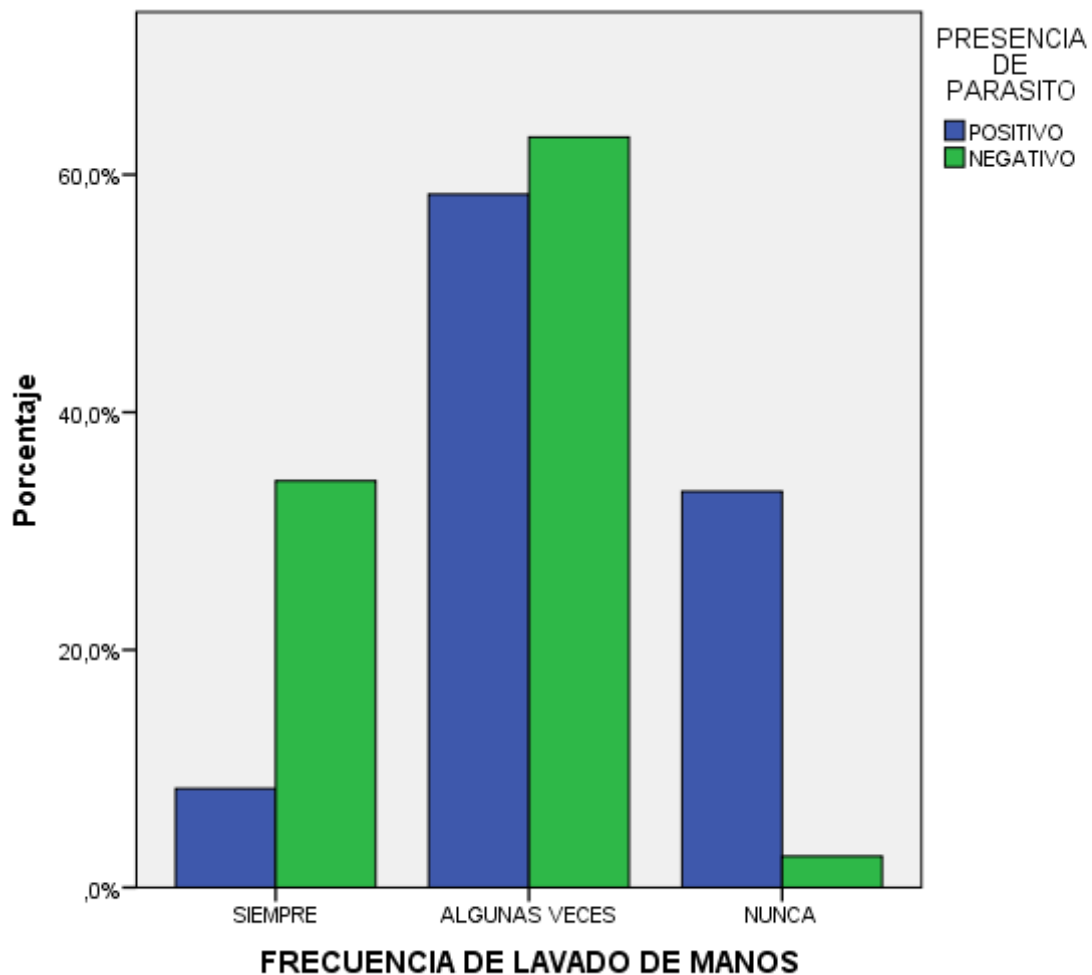


Figura N° 13: Presencia de parásitos vs frecuencia de lavado de manos

Fuente: elaboración propia, 2019

## PRESENCIA DE PARASITOS SEGÚN LA FRECUENCIA DE ASEO DE LOS NIÑOS

Tabla N° 38: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITO * FRECUENCIA DE ASEO DE LOS NIÑOS	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

Tabla N° 39: PRESENCIA DE PARASITO\*FRECUENCIA DE ASEO DE LOS NIÑOS tabulación cruzada

			FRECUENCIA DE ASEO DE LOS NIÑOS			Total
			DIARIO	INTERDIARIO	SEMANAL	
PRESENCIA DE PARASITO	POSITIVO	Recuento	1	7	4	12
		% dentro de FRECUENCIA DE ASEO DE LOS NIÑOS	7,1%	22,6%	80,0%	24,0%
	NEGATIVO	Recuento	13	24	1	38
		% dentro de FRECUENCIA DE ASEO DE LOS NIÑOS	92,9%	77,4%	20,0%	76,0%
Total		Recuento	14	31	5	50
		% dentro de FRECUENCIA DE ASEO DE LOS NIÑOS	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla N° 40: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10,812 <sup>a</sup>	2	,004
Razón de verosimilitud	9,781	2	,008
Asociación lineal por lineal	8,231	1	,004
N de casos válidos	50		

Fuente: elaboración propia, 2019.

Con significancia del 5% en grados de libertad de 02 según la tabla de valores de chi cuadrado tenemos un valor límite de 5.991 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 10.812 donde podemos concluir que el resultado que obtuvimos está fuera de zona de aceptación, entonces rechazamos la hipótesis nula.

Concluyendo que la presencia de parásitos en niños está relacionada con la frecuencia de aseo de los niños.

Así mismo con un p valor de 0.004 podemos afirmar la relación entre la presencia de parásitos en niños y el aseo semanal de los niños.

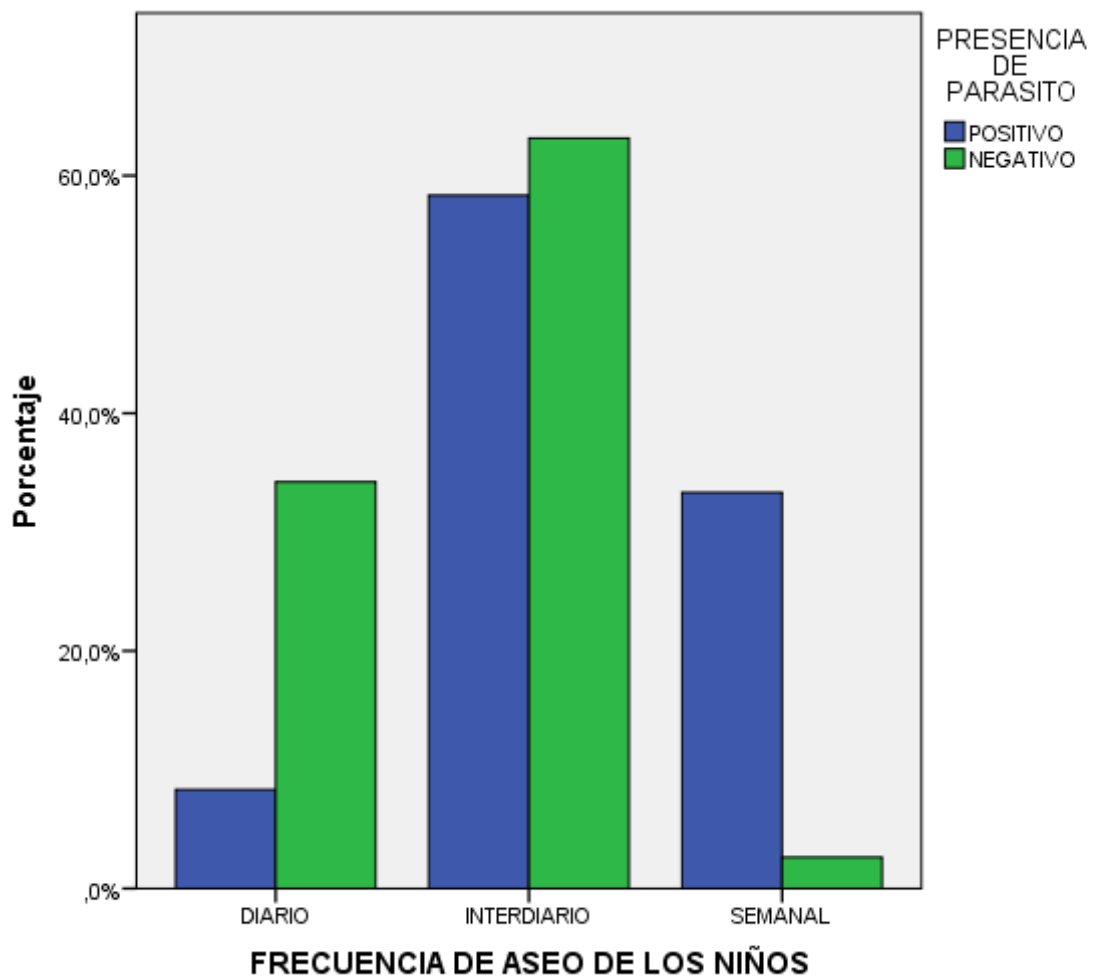


Figura N° 14: Presencia de parásitos vs frecuencia de aseo de niños

Fuente: elaboración propia, 2019

PRESENCIA DE PARASITOS SEGÚN LA FRECUENCIA DE ASEO DE LA VIVIENDA

Tabla N° 41: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITO * FRECUENCIA DE ASEO DE VIVIENDA	50	98,0%	1	2,0%	51	100,0%

Tabla N° 42: PRESENCIA DE PARASITO\*FRECUENCIA DE ASEO DE VIVIENDA tabulación cruzada

			FRECUENCIA DE ASEO DE VIVIENDA			Total
			DIARIO	INTERDIARIO	SEMANAL	
PRESENCIA DE PARASITO	POSITIVO	Recuento	2	2	6	10
		% dentro de FRECUENCIA DE ASEO DE VIVIENDA	33,3%	10,5%	24,0%	20,0%
	NEGATIVO	Recuento	4	17	19	40
		% dentro de FRECUENCIA DE ASEO DE VIVIENDA	66,7%	89,5%	76,0%	80,0%
Total		Recuento	6	19	25	50
		% dentro de FRECUENCIA DE ASEO DE VIVIENDA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla N° 43: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,982 <sup>a</sup>	2	,371
Razón de verosimilitud	2,061	2	,357
Asociación lineal por lineal	,010	1	,919
N de casos válidos	50		

Fuente: elaboración propia, 2019



Con significancia del 5% en grados de libertad de 02 según la tabla de valores de chi cuadrado tenemos un valor límite de 5.991 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 1.982 donde podemos concluir que el resultado que obtuvimos está dentro de zona de aceptación, entonces aceptamos la hipótesis nula.

Concluyendo que la presencia de parásitos en niños no está relacionada con la frecuencia de aseo de la vivienda.

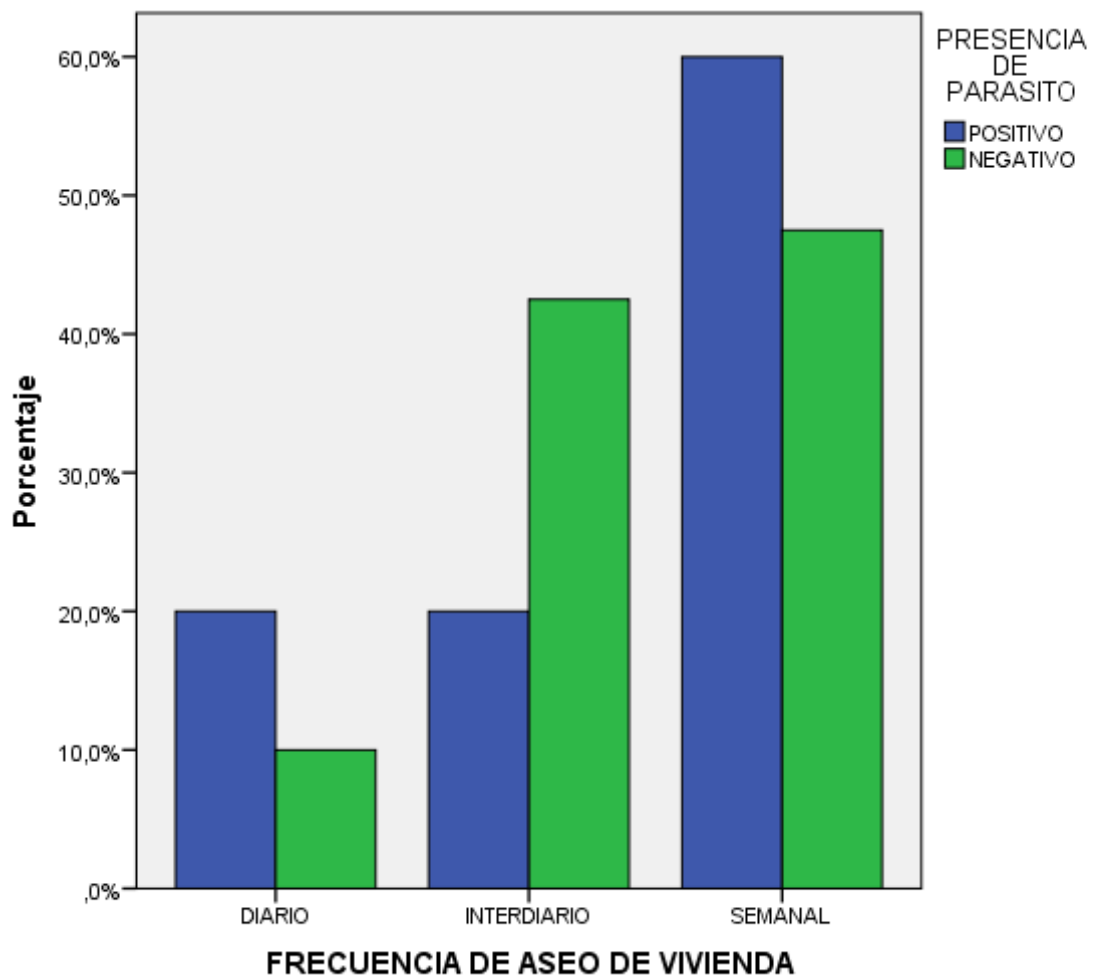


Figura N° 15: Presencia de parásitos vs frecuencia de aseo de vivienda

Fuente: elaboración propia, 2019

PRESENCIA DE PARASITOS SEGÚN LA FRECUENCIA DE LAVADO DE ROPA

Tabla N° 44: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRESENCIA DE PARASITO * FRECUENCIA DE LAVADO DE ROPA	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 45: PRESENCIA DE PARASITO\*FRECUENCIA DE LAVADO DE ROPA tabulación cruzada

			FRECUENCIA DE LAVADO DE ROPA			Total
			DIARIO	INTERDIARIO	SEMANAL	
PRESENCIA DE PARASITO	POSITIVO	Recuento	0	1	7	8
		% dentro de FRECUENCIA DE LAVADO DE ROPA	0,0%	12,5%	18,9%	16,0%
	NEGATIVO	Recuento	5	7	30	42
		% dentro de FRECUENCIA DE LAVADO DE ROPA	100,0%	87,5%	81,1%	84,0%
Total		Recuento	5	8	37	50
		% dentro de FRECUENCIA DE LAVADO DE ROPA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia, 2019

Tabla N° 46. Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,260 <sup>a</sup>	2	,533
Razón de verosimilitud	2,045	2	,360
Asociación lineal por lineal	1,198	1	,274
N de casos válidos	50		

Fuente: elaboración propia, 2019

Con significancia del 5% en grados de libertad de 02 según la tabla de valores de chi cuadrado tenemos un valor límite de 5.991 y según el análisis resultado tenemos un valor de chi cuadrado de 1.260 donde podemos concluir que el resultado que obtuvimos está dentro de zona de aceptación, entonces aceptamos la hipótesis nula.

Concluyendo presencia de parásitos en niños no está relacionada con la frecuencia de lavado de ropa.

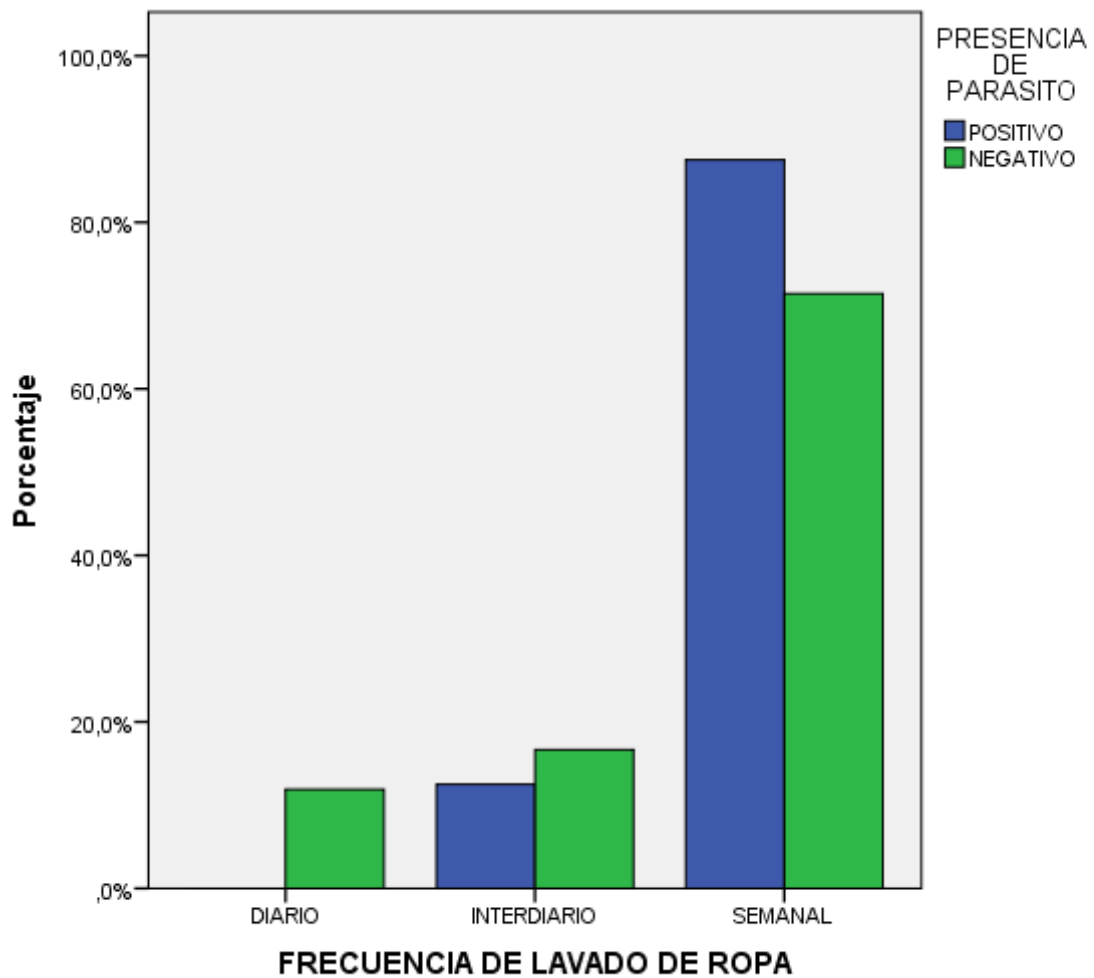


Figura N° 16: Presencia de parásitos vs frecuencia de lavado de ropa

Fuente: elaboración propia, 2019

## 4.2 Contrastación de hipótesis

### Hipótesis general:

Son factores educacionales y socioeconómicos en infantes de 1 a 6 años que asisten al centro materno infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, si presenta relación el parasitismo por *Enterobius Vermicularis*.

En la contrastación de la Hipótesis General, son por hipótesis específicas ya que ellas son más minuciosas al enfoque de la prevalencia del parasitismo por *Enterobius Vermicularis*.

### Hipótesis específicas

1. Existe el prevalencia de *Enterobius vermicularis* en infantes entre edades de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.
2. Los factores socioeconómicos tienen relación significativa en el predominio de *Enterobius vermicularis* en niños de 1 a 6 años en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo.
3. Son factores Educacionales los que tienen relación significativa en la prevalencia de *Enterobius vermicularis* en niños de 1 a 6 años en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo.

### A.- Contrastación de la hipótesis específica 1

**H<sub>1</sub>:** Si existe prevalencia de *Enterobius vermicularis* en infantes de 1 a 6 años que asisten al Hospital Materno Infantil José Carlos Mariátegui

**H<sub>0</sub>:** No hay prevalencia de *Enterobius vermicularis* en infantes de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui

Para dar validez a esta primera hipótesis específica observamos los resultados porcentuales donde existe el *Enterobius vermicularis* en infantes esta nos evidencia una prevalencia del 18% de parásitos en infantes de 1 a 6 años los que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.

Se declina la hipótesis nula aceptando la hipótesis alternativa, Si existe La prevalencia de *Enterobius vermicularis* en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.

## **B.- Contrastación de la hipótesis específica 2**

**H<sub>1</sub>:** Los factores socioeconómicos tienen relación con la prevalencia de *Enterobius vermicularis* en infantes entre edades de 1 a 6 en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo.

**H<sub>0</sub>:** Los factores socioeconómicos no se relacionan con la prevalencia de *Enterobius vermicularis* en niños de 1 a 6 años en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo.

La validez a esta segunda hipótesis específica debemos observar los datos de la tabla de chi cuadrado en nivel de significancia del 5%, así mismo analizar el p valor para poder medir la relación entre la presencia de parásitos en niños y los factores socioeconómicos.

Se observó el enlace entre la prevalencia de parásitos en niños y el grado de instrucción primario de los padres, el uso de letrinas como servicio higiénico, el ingreso económico familiar de 500 soles o menos, el consumo de verduras sin lavar, el consumo de agua en cilindro y el número de personas que duermen por habitación.

Por otro lado, se observó la presencia de parásitos en niños no está relacionada con el seguro que posee los padres, el tipo de vivienda donde habita y con el número de personas que habitan juntas.

## **C.- Contrastación de la hipótesis específica 3**

**H<sub>1</sub>:** Los factores educacionales tienen relación con la prevalencia de *Enterobius vermicularis* en infantes entre edades de 1 a 6 años en el Hospital Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo.

**H<sub>0</sub>:** Estos factores educacionales no tienen relación con la prevalencia de *Enterobius vermicularis* en infantes entre edades de 1 a 6 años en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo.

La validez a esta tercera hipótesis específica debemos observar las respuestas de la tabla de chi cuadrado con un nivel de significancia del 5%, así mismo analizar el p valor para poder medir la relación entre la presencia de parásitos en niños y los factores educacionales.

Observando el enlace entre la existencia de parásitos en niños y el agua en cilindros que usan los padres para preparar los alimentos, con poca higiene en las manos en niños al inicio y luego de comer y el aseo no frecuente (semanal) de los niños.

Por otro lado, se observó la presencia de parásitos en niños no está relacionada con el tipo mascota que tienen en su casa, con la frecuencia de aseo de la vivienda y con la frecuencia de lavado de ropa.

### 4.3 Discusión de resultados

En la figura se muestra el predominio de *Enterobius vermicularis* en infantes de 1 a 6 años en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima; donde se observa un prevalencia de 18%. Este resultado son próximos con los resultados de la investigación de Contreras M. y Rodríguez J.(6), 29,27% con 41 muestras. Pero nuestros resultados resultan menor que las investigaciones realizadas por Morales J. (1) donde publicó el mayor predominio parasitario 90.6% en participante preescolares y escolares.

En este trabajo de investigación se encontró que los factores educacionales que tienen relación con la prevalencia de *Enterobius vermicularis* en infantes de 1 a 6 años en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo son el agua en cilindros que usan los padres para preparar los alimentos la poca costumbre de lavarse las manos y el aseo no frecuente (semanal) de los niños. Este resultado son corroborados con datos de la investigación de Contreras M. y Rodríguez J.(6), donde manifiesta los factores de riesgo condicionantes está relacionada con la ingesta de agua de procedencia insegura el mal higiene .

En este trabajo de investigación se encontró que los factores socioeconómicos tienen relación con la incidencia de *Enterobius vermicularis* en infantes de 1 a 6 años en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo. Este resultado son corroborados con valores obtenidos en la investigación de Nakandakari M. et al (18), donde manifiesta que los niños que pertenecen al centro o grupo rural en bajas condiciones económicas , estado de higiene poco salubre y uso de agua de tanque o deposito, contribuyen a altos índices de parasitosis intestinal. Así mismo Ynfantes M, Tovar R. (4) encontrando la existencia en forma significativa con los factores socioeconómico y las asociaciones parasitarias.

En la tabla se presenta incidencia de parásitos en niños y está relacionada durante el lavado de manos de los niños al inicio y final de comer. Está relación aumenta cuando el niño con frecuencia no se lava las manos. Este resultado son corroborados con los resultados de la investigación de Contreras M. y Rodríguez J.(6), donde manifiesta que el 7,32 % resultaron a la categoría “regular”, pero

nuestros resultados resulta menor que las investigaciones realizadas por Nakandakari M. et al (18) donde publicó que la incidencia de enteroparasitosis en los infantes fue 61.1 % de casos de parasitosis intestinal en escolares de primaria en el distrito de Santiago de Surco en Lima. Así mismo Jaramillo A. y Vergara M (5), se determina que lavarse bien las manos después de cada deposición es un factor protector.

Farromeque M, et al (9), sostienen que factores sociales como saneamiento de la vivienda están relacionados con la presencia de *Enterobius vermicularis*, estos reportes no coincidieron con nuestros resultados, donde se encontró que los parásitos en niños no está relacionada con la frecuencia de aseo de la vivienda. Esta diferencia podría deberse a que nos encontramos con lugares muy diferentes, ya que en otras investigaciones, mencionan que el medioambiente, también influye en los resultados.



## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

1. Existe prevalencia del parásito *Enterobius vermicularis* en infantes de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.
2. Existe relación en la prevalencia del parasitismo por *Enterobius vermicularis* y los factores socioeconómicos en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.
3. Existe relación en la prevalencia del parasitismo por *Enterobius vermicularis* y los factores educacionales en infantes de 1 a 6 años que van al Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.

### **5.2 Recomendaciones**

1. Establecer programas de detección temprana de parasitosis en niños con el fin de evitar futuros problemas de salud pública.
2. Aplicar otros cuestionarios validados sobre cantidad de infantes de 1 – 6 años de edad con el fin de comparar los resultados de este trabajo de investigación.
3. Proyectar los estudios de investigación a una determinada región, con el fin de minimizar los errores experimentales y posteriormente su aplicación en un determinada comunidad o ciudad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morales J. Parasitosis intestinal en preescolares y escolares atendidos en el centro médico EsSalud de Celendín, Cajamarca. *HorizMed* 2016; 16 (3): 35-42
2. Suca M, Valle C, Gonzales M, Diaz J, Samaniego J, Milian W et al. Parasitosis intestinal en niños del PRONOEI módulo 05 Manzanilla, Lima-Perú. *RevMedRebagliati* 2013; 5(5) 12-14.
3. Pérez C, Rodríguez A, Ordóñez L, Corrales V, Rodríguez A. Parasitismo intestinal en población de 1 a 10 años. *Revista Universidad Médica Pinareña*, Enero-Abril 2019; 15(1): 29-37
4. Ynfantes M, Tovar R. Parasitosis intestinal relacionado con los factores socioeconómicos y ambientales en niños de 1 a 12 años de los albergues provisionales de la asociación de Carapongo en Lurigancho-Chosica, durante los desastres naturales ocurridos en marzo, 2017. [Tesis de titulación]. Perú: Universidad Privada Norbert Wiener, 2018.
5. Jaramillo A. y Vergara M. Prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños beneficiarios del programa vaso de leche de la municipalidad distrital de Patapo –Lambayeque. 2017. *Rev. Salud & Vida Sipanense*. 2017; 4(2):2 – 13.
6. Contreras M. y Rodríguez J. Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en la institución educativa inicial Semillitas del Saber. In *Crescendo*. Institucional. 2015; 6(1): 22-32
7. García S, Quishpi O. Prevalencia de Especies Parasitarias Intestinales en Estudiantes de unidades Educativas rurales del Cantón Riobamba, 2018. [Tesis de titulación]. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo, 2018.
8. Astudillo O, Bava A. Prevalencia de las parasitosis intestinales en el Hospital de Enfermedades Infecciosas “Dr. Francisco Javier Muñiz”. *ActaBioquímClínLatinoam* 2017; 51 (4): 681-6
9. Farromeque M, León B, Pesantes C, Aguirre L, Anaya L. Estado nutricional y parasitosis por *Enterobius vermicularis* en niños menores de 5 años. *Big Bang Faustini* 2017; 6(4): 24-29

10. Gil FF, Busatti GN, Cruz V, Santos FG, Gomes MA. Highprevalence of enteroparasitosis in urban slums of BeloHorizonte-Brazil. Presence of enteroparasites as a riskfactor in the family group. *Pathog Glob Health* 2013;107(6): 320–4.
11. Atlas A. *Parasitología Médica*. 3era Ed. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo, 2005: pp. 111-115, 134,164-167, 188, 212-213.
12. Cavero D. *Introducción a la Parasitología*. 1ra Ed. Puno: EditorialCP, 2013.
13. Organización Mundial de la salud. *Métodos básicos de laboratorio en parasitología médica*. Publicación científica Suiza Ginebra 1992.Página 9-12.
14. MINSA Manual de procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de los parásitos intestinales del hombre. Lima Perú. INS 2003[http://bvs.minsa.gob.pe/local/ins/165\\_nt37.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/ins/165_nt37.pdf)
15. Diagnóstico de Parásitos Intestinales. Proyecto AECID 2012Procesamiento de Muestras PARA Diagnóstico de Parásitos Intestinales. Página 5,6.
16. Romero R. *Microbiología y Parasitología Humana*. 3era Ed. México: Editorial Médica Panamericana, 2007.
- 17.Vigar Z. *Atlas de Parasitología Clínica*. 2ª ed. México: Editorial médica Panamericana, 210-211pp.
18. NakandakariM, De la Rosa D. Beltrán-Fabián M. Enteroparasitosis en niños de una comunidad rural de Lima-Perú. *RevMedHered*. 2016; 27:96-99.
- 19.Culqui W. Investigación de *Enterobius vermicularis* mediante la comparación de coproparasitario y el método de ritchie para identificar la reacción de desnutrición en el desarrollo educativo en edad escolar. [Tesis de titulación].Ecuador: Universidad Técnica de Ambato, 2017.
20. Beltrán M, Hara T, Tello R. Evaluación de los métodos de graham y pin tape en el diagnóstico de *Enterobius vermicularis*.2005; *Rev PeruMedExp Salud Publica* 22(1).
- 21.Medina, L.A., García, M.G., Galván, D.A., Botero, G.J. *Prevalencia de parásitos intestinales en niños que asisten al Templo Comedor Sagrado Corazón Teresa Benedicta de la Cruz, del barrio Vallejuelos, Medellín*. *Iatreia* 2009: 22(3).

22. Milano, A.M.F., Oscherov, E.B., Palladino, A.C., Bar, A.R. *Enteroparasitosis infantil en un área urbana del nordeste argentino*. Medicina (Buenos Aires) 2007 67: 238-242.
23. Atías, A. *Parasitología clínica*. 4<sup>ta</sup>ed. Chile: Edit. Publicaciones Técnicas Mediterráneo; 1998.
24. Murray, P., Rosenthal, K., Kobayashi, G., Pfaller, M. *Microbiología médica*. 4<sup>ta</sup>ed. España: Edit. Elsevier Science; 2002.
25. Suca Inga M, Valle Tiza C, Gonzales Aylaz M, Diaz Lizana J, Samaniego J J, Milian Jiménez W et al. Parasitosis intestinal en niños del PRONOEI módulo 05 Manzanilla, Lima-Perú. Rev Med Rebagliati 2013; 5(5) 12-14.
26. Juárez M M, Rajal V B. Parasitosis intestinales en Argentina: principales agentes causales encontrados en la población y en el ambiente. Rev Argent Microbiol. 2013; 45(3):191-204.
27. Gamboa M I, Navone G T, Kozubsky L, Costas M E, Cardozo M, Magistrello P. Protozoos intestinales en un asentamiento precario: manifestación clínica y ambiente. Acta Bioquím Clín Latinoam 2009; 43 (2): 213-8.
28. Casquina G L, Martínez B E. Prevalencia y epidemiología del parasitismo intestinal en escolares de nivel primario de Pucchún, Camaná, Arequipa, Perú, 2006. Neotropical Helminthology 2011; 5 (2): 247-255.
29. Kranewitter M, Fuentes M, Costamagna A, Minella K, Aró C, Reus V, et al. Parámetros Inmunológicos De Adultos Mayores Residentes en una Institución Geriátrica De La Ciudad De Santa Fe. Revista Bioquímica y Patología Clínica. Vol. 71 N° 3; 2007.
30. Quiroz RH. Parasitología y enfermedades parasitarias de animales domésticos [Internet]. México: Editorial Limusa; 1999.
31. Botero D, Restrepo M. Parasitosis humanas. 5<sup>ta</sup> Ed. Medellín: corporación para investigaciones biológicas; 2012.
32. Romero R. Microbiología y parasitología humana. Bases etiológicas de las enfermedades infecciosas y parasitarias 3<sup>a</sup> ed. México D.F: Editorial Médica Panamericana; 2007.
33. Rodríguez E. Parasitología médica. 1<sup>era</sup> Ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2013.
34. Atlas A. Parasitología Médica. 3<sup>era</sup> Ed. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo, 2005: pp. 111-115.

35. Córdova E, Neira M, Liu M. et al. Parasitología Humana. 2da Ed. Arequipa: Eds. Independencia, 2009.
36. Atlas A. Parasitología médica. 3era Ed. Santiago de Chile: Publicaciones técnicas; 2007.

# ANEXOS

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TITULO: "PREVALENCIA DEL PARASITISMO POR *Enterobius vermicularis* Y SU RELACIÓN CON LOS FACTORES EDUCACIONALES Y SOCIOECONÓMICOS EN NIÑOS DE 1 A 6 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, VILLA MARÍA DEL TRIUNFO, LIMA - PERÚ"**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p><b>GENERAL:</b></p> <p>¿Cuál es la prevalencia del parasitismo por <i>Enterobius vermicularis</i> en los factores educacionales y socioeconómicos, en niños de 1 a 6 años que asisten al Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú?</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>¿Cuál es la prevalencia del parásito <i>Enterobius vermicularis</i> en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú?</p>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Determinar la relación de la prevalencia del parasitismo de <i>Enterobius vermicularis</i> con los factores educacionales y socioeconómicos en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>Evaluar la prevalencia del parásito por <i>Enterobius vermicularis</i> en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.</p>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Los factores educacionales y socioeconómicos en niños de 1 a 6 años que asisten al centro materno infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, si presenta relación el parasitismo por <i>Enterobius Vermicularis</i>.</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>Existe La prevalencia de <i>Enterobius vermicularis</i> en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.</p>	<p><b>V. Independiente:</b></p> <p>Factores educacionales</p>	<p>Lavado de manos</p> <p>Lavado de ropas</p> <p>Presencia de animales domésticos</p> <p>Aseo personal</p> <p>Aseo de la vivienda</p> <p>Aseo del sanitario</p>	<p>alto</p> <p>bajo</p> <p>moderado</p>	<p><b>ENFOQUE</b></p> <p>Cualitativo</p> <p><b>DISEÑO</b></p> <p>No experimental</p> <p><b>TIPO</b></p> <p>Observacional, correlacional.</p> <p><b>POBLACIÓN</b></p> <p>Todas las familias.</p> <p><b>MUESTRA</b></p> <p>50 familias encuestadas de los pacientes que participaron en la campaña para la obtención de muestras ovicoscópicas.</p>
			<p>Factores socio-económicos</p>	<p>Tipo de piso de la vivienda</p> <p>Número de personas por vivienda</p> <p>Número de personas por habitación</p> <p>Presencia de agua potable</p> <p>Consumo de agua</p>	<p>alto</p> <p>bajo</p> <p>moderado</p>	

<p>¿Cuál es la relación de los factores socioeconómicos que influyen en la prevalencia del parásito <i>Enterobius Vermicularis</i> en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú?</p> <p>¿Cuáles son los factores educacionales que influyen en la prevalencia del parasitismo de <i>Enterobius vermicularis</i> en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú?</p>	<p>Determinar la relación entre la prevalencia del parasitismo por <i>Enterobius vermicularis</i> y los factores socioeconómicos en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.</p> <p>Determinar la relación entre la prevalencia del parasitismo por <i>Enterobius vermicularis</i> y los factores educacionales en niños de 1 a 6 años que asisten en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo, Lima - Perú.</p>	<p>Los factores socioeconómicos se relacionan significativamente en la prevalencia de <i>Enterobius vermicularis</i> en niños de 1 a 6 años en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo.</p> <p>Los factores Educacionales se relacionan significativamente en la prevalencia de <i>Enterobius vermicularis</i> en niños de 1 a 6 años en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Villa María del Triunfo.</p>	<p><b>V. Dependiente:</b></p> <p>Prevalencia de <i>Enterobius vermicularis</i></p>	<p>Nemátodo</p>	<p>Aspectos morfológicos</p>	<p><b>TECNICA</b> Entrevista</p> <p><b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> Cuestionario</p> <p><b>ENFOQUE</b> Cuantitativo</p> <p><b>DISEÑO</b> No experimental</p> <p><b>TIPO</b> Observacional, correlacional.</p> <p><b>POBLACIÓN</b> Todos los niños del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.</p> <p><b>MUESTRA</b> 50 niños de 1 a 6 años.</p> <p><b>TECNICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Examen Macroscópico</li> <li>○ Método Pin tape</li> <li>○ Método de Graham</li> </ul> <p><b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> Ficha de observación.</p>
---	---	---	--	-----------------	------------------------------	---



## Cuestionario para la Evaluación de Factores socioeconómicos

Las siguientes preguntas están relacionadas con los factores económicos del trabajo de investigación.

1. El grado de instrucción de los padres:

Primaria
Secundaria
Técnico
Superior

2.El tipo de seguro que tienen los padres

SIS
ESSALUD
Privado

3.En qué tipo de vivienda vive usted

Alquilado
Propio
Familiar
Otros

4.Sus servicios higiénicos son

Propio
Prestado
Letrina
Interperie

5.Cuanto es su ingreso mensual

500 - 699
700 – 999
1000 o más

6.Qué tipo de alimentos consume mayormente su hijo(a)

Verduras
Carnes
Frutas
Golosinas
Cereales
Otros

7. Qué tipo de agua que consume

Hervida
De caño
Cilindro
Tanque
Embotellada

8. Cuantas personas viven en su casa

Dos
Tres
Cuatro
Cinco
Más de cinco

## Cuestionario para la Evaluación de Factores Educativos

Las siguientes preguntas están relacionadas con los factores educativos del trabajo de investigación.

1. Cuál es el número de personas que duermen por habitación

Dos
Tres
Cuatro
Cinco
Más de cinco

2. Tiene mascota en casa

Perro
Gato
Conejo
Otros

3. Qué tipo de agua usa para preparar sus alimentos

Potable
De cisterna
De cilindro
De tanque

4. Se lava las manos antes y después de comer su hijo(a)

Siempre
Algunas veces
Nunca

5. El aseo personal de su hijo(a) es

Diario
Interdiario
Semanal
Mensual

6. El aseo de la vivienda es

Diario
Interdiario
Semanal
Mensual

7. Con que frecuencia realiza el lavado de ropa

Diario
Interdiario
Semanal
Mensual