

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**DETERMINACIÓN DE CARGA PARASITARIA DE OXIUROS
(*Enterobius vermicularis*) EN JUGUETES DE NIÑOS PREESCOLARES
SEGÚN CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN LA
COMUNIDAD DE POTRACANCHA-HUÁNUCO, 2016**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ENFERMERÍA**

TESISTAS :

- HANCCO RAMOS, Danira Guisela
- VERDE CASTRO, Lizbeth Nilda

ASESOR :

- Dra. RAMIREZ MONTALDO, Rosalinda

HUÁNUCO - PERÚ

2016

DEDICATORIA

A Dios.

Por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A nuestros padres

Por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante, sobre todo, por su amor.

A nuestros maestros.

Dra. María Luz Ortiz cruz por su gran apoyo y motivación para la elaboración y culminación de esta tesis, al Dr. Abner Fonseca Livias por su apoyo ofrecido en este trabajo a la Dra. Marina Llanos Melgarejo y Lic. Florián Fabián Flores por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional. Finalmente a los maestros, aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario, y que nos ayudaron en asesorías y dudas presentadas en la elaboración de la tesis.

AGRADECIMIENTO

A Dios Todopoderoso, por darnos la fortaleza para continuar adelante y conseguir la meta trazada.

Nuestro profundo agradecimiento a nuestros padres por su constante apoyo, esfuerzo y comprensión en nuestra formación profesional

A los docentes de investigación y en especial a la Dra. María Luz Ortiz Cruz por su apoyo y valiosa orientación para la realización del presente trabajo de tesis.

A las madres de familia y a los preescolares por su colaboración y apoyo para la realización de la tesis y a todas aquellas personas que con su apoyo hicieron posible el presente estudio.

Las autoras

RESUMEN

Objetivo: Determinar la carga parasitaria de oxiuros en juguetes de niños preescolares según las características sociodemográficas de la Comunidad de Potracancha, Huánuco en el 2016, **métodos** Según la intervención del investigador, el estudio fue **observacional**, ya que no existió intervención alguna por parte de los investigadores, solo se buscó medir el fenómeno de acuerdo a la ocurrencia natural de los hechos.

Por el número de variables, la presente investigación fue **descriptiva**; porque detalla una variable en estudio. Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio fue **prospectivo**, porque se registraron la información según como fueron ocurriendo los fenómenos que se presentaban en el momento de los hechos. Y, fue **trasversal** puesto que los datos fueron recogidos en una sola oportunidad **resultado** se observó que hubo correlación entre la carga parasitaria en juguetes y la oxiuriasis infantil en los pre-escolares en estudio, el que fue comprobada mediante la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de $X^2 = 19.798$ y $p = 0.00$; Este hecho denota que a mayor carga parasitaria en juguetes, mayor prevalencia de oxiuriasis infantil en los niños en estudio.

En consecuencia, es pertinente pensar que el juguete es un medio diseminador de este parasito **conclusión** a mayor presencia de oxiuros en juguetes, mayor prevalencia de oxiuriasis infantil

ABSTRACT

Objective: To determine the parasitic load of pinworms in toys preschool children according to sociodemographic characteristics of the Village Center Potracancha, Huanuco in 2016, **methods** According to the intervention of the researcher, the study was observational, and that there was some intervention by researchers sought to measure only the phenomenon according to the natural occurrence of events.

By the number of variables, this research was descriptive; because details a study variable. Depending on the time of occurrence of the facts and records of the information, the study was prospective, because the information is recorded as happening as the phenomena were presented at the time of the facts. And was transversal since the data were collected in a single opportunity conclusion was observed that there was correlation between parasite load in toys and child oxiuriasis in preschool study, which was tested by chi-square test, with which a calculated value of $X^2 = 19.798$ and $p = 0.00$ was obtained ;. This fact shows that the higher parasite burden in toys, children's higher prevalence of pinworm in children under study.

Consequently, it is pertinent to think that the toy is a means disseminator of this parasite **conclusion** pinworm greater presence in toys, greater prevalence of childhood oxyuriasis

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01. Características sociodemográficas de los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	36
Tabla 02. Características sociodemográficas de la madre de los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	37
Tabla 03. Redes de apoyo que reciben las madres de los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	41
Tabla 04. Higienización de las manos y uñas del niño pre-escolar en estudio, por su madre. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	43
Tabla 05. Higienización de las manos y uñas de la madre del niño pre-escolar en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	44
Tabla 06. Higienización de los juguetes del niño pre-escolar en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	45
Tabla 07. Fuente de abastecimiento de agua de los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	46
Tabla 08. Consumo de agua segura de los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	47
Tabla 09. Eliminación de excretas de los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	48
Tabla 10. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	49
Tabla 11. Descripción de carga parasitaria de oxiuros según las edades de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	51
Tabla 12. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros según el sexo de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	52
Tabla 13. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros según fuente de abastecimiento de agua de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	54
Tabla 14. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros según eliminación de excretas de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	56
Tabla 15. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros según estado civil de las madres de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	58
Tabla 16. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros según grado de instrucción de las madres de los infantes en	59

	estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	
Tabla 17.	Descripción de la carga parasitaria de oxiuros según ocupación de las madres de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	60
Tabla 18.	Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes de los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	60
Tabla 19.	Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según las edades de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	61
Tabla 20.	Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según el sexo de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	63
Tabla 21.	Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según la higienización de los juguetes en los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	66
Tabla 22.	Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según la higienización de manos y uñas luego de jugar en el suelo de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	67
Tabla 23.	Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en juguetes de motricidad de los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	68
Tabla 24.	Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes lúdicos de los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	69
Tabla 25.	Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes técnicos de los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	70
Tabla 26.	Correlación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria oxiuros en los niños pre-escolares en estudio de la Comunidad de Potracancho, Huánuco-2016.	71
Tabla 27.	Correlación entre la presencia de oxiuros en juguetes y la carga parasitaria en el juguete de motricidad: carro, en niños pre-escolares en estudio de la Comunidad de Potracancho, Huánuco-2016.	72
Tabla 28.	Correlación entre la presencia de oxiuros en juguetes y la carga parasitaria en el juguete de motricidad: dragón, en niños pre-escolares en estudio de la Comunidad de Potracancho, Huánuco-2016.	73
Tabla 29.	Correlación entre la presencia de oxiuros en juguetes y la carga parasitaria en el juguete lúdico: rompecabezas, en niños pre-escolares en estudio de	74

la Comunidad de Potracancho, Huánuco-2016.	
Tabla 30. Correlación entre la presencia de oxiuros en juguetes y la carga parasitaria en el juguete técnico: cocinita, en niños pre-escolares en estudio de la Comunidad de Potracancho, Huánuco-2016.	75
Tabla 31. Correlación entre la presencia de oxiuros en juguetes y la carga parasitaria en el juguete técnico: muñeca, en niños pre-escolares en estudio de la Comunidad de Potracancho, Huánuco-2016.	76
Tabla 32. Correlación entre la presencia de oxiuros en juguetes y la carga parasitaria en el juguete técnico: pelota, en niños pre-escolares en estudio de la Comunidad de Potracancho, Huánuco-2016.	77

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 01. Representación gráfica de la edad en años de los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	37
Figura 02. Representación gráfica del género de los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	38
Figura 03. Representación gráfica de la edad en años de las madres de los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	40
Figura 04. Porcentaje del apoyo de algún programa social que reciben de los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	42
Figura 05. Representación gráfica de la carga parasitaria de oxiuros en los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	50
Figura 06. Representación gráfica de la presencia de carga parasitaria de oxiuros según las edades de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	52
Figura 07. Representación gráfica de la carga parasitaria de oxiuros según el sexo de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	54
Figura 08. Representación gráfica de la carga parasitaria de oxiuros según la eliminación de excretas de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	57
Figura 09. Representación gráfica de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según las edades de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	63
Figura 05. Representación gráfica de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según el sexo de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.	65

INDICE DEL CONTENIDO

	Pág.
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Índice de tablas.....	6
Índice de figuras.....	9
Índice del contenido.....	10
Introducción.....	12
Fundamentación del problema.....	12
Justificación de la investigación.....	14
Propósito de la investigación.....	15
Formulación del problema.....	16
Objetivos.....	16
Hipótesis.....	16
Variables.....	17
Operacionalización de variables.....	18
CAPÍTULO I.....	20
1. MARCO TEÓRICO.....	20
1.1. Antecedentes de la investigación.....	20
1.2. Bases teóricas.....	26
1.2.1. Modelo ecológico.....	26
1.2.2. Modelo Sanitarista.....	26
1.2.3. Modelo multicausal.....	26
1.3. Bases conceptuales.....	27
1.3.1. Definición de enterobius vermicularis.....	27
1.3.2. Agente etiológico:	27
1.3.3. Ciclo de vida.....	28
1.3.4. Formas clínicas de la enterobiasis.....	29
1.3.5. Diagnostico.....	30
1.4. Definición de términos.....	30
CAPÍTULO II.....	32
2. MARCO METODOLÓGICO.....	32
2.1. Ámbito de estudio.....	32
2.2. Población de estudio.....	32
2.3. Muestra.....	33
2.4. Diseño de la investigación.....	33
2.5. Método de estudio.....	33
2.6. Tipo de estudio.....	33
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	34
2.8. Procedimientos de la recolección de datos.....	34
2.9. Plan de tabulación y análisis de datos.....	34
CAPÍTULO III.....	36
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	36
3.1. Resultados.....	36

3.1.1. Resultados descriptivos.....	36
3.1.2. Resultados inferenciales.....	71
3.2. Discusión de resultados.....	78
Conclusiones.....	82
Recomendaciones.....	83
Referencias bibliográficas.....	84
Anexos.....	89

INTRODUCCIÓN

Fundamentación del problema:

El parasitismo es la interrelación entre dos especies, en la cual, el parásito puede producir daños a la salud del hospedador, (en este caso los humanos), tales como trastornos gastrointestinales, nutricionales, hematológicos y otros. Específicamente los parásitos intestinales tienen múltiples vías de transmisión: como el consumo de agua o alimentos contaminados, o el contacto oral con objetos contaminados con heces de una persona infectada.¹

El parasitismo intestinal representa un importante problema de salud pública por su alta prevalencia y distribución mundial, sobre todo en las regiones tropicales y sub tropicales en las que existen adversas condiciones socioeconómicas, higiénico sanitarias, bajo nivel educacional y cultural, que facilitan el desarrollo de estas enfermedades.²

Vera ha estimado que alrededor de 3500 millones de personas en el mundo están afectadas por parasitosis, siendo los países en vías de desarrollo que cuentan con población principalmente infantil afectada por tal problema. En el Perú gran número de estudios muestran que la infección por protozoarios y helmintos es común, sobre todo en áreas rurales, donde se evidencia una alta prevalencia de parasitosis intestinal en niños. No se tienen datos exactos de prevalencias de helmintiasis a nivel nacional pero el MINSA a través de su Dirección General de Epidemiología 2 ha estimado que la prevalencia de *Áscaris lumbricoides* en 20,74%, de *T. trichura* 14,10%, de *H. nana* 11,57% y de *Tenia* 3,91% en promedio y la prevalencia global de *E. Vermicularis* es de 27,85%.³

Entre los factores que determinan una mayor prevalencia de parasitosis intestinales destacan: incremento de la densidad poblacional en zonas rurales, deficientes condiciones sanitarias, bajo nivel socio económico, falta de disponibilidad de agua potable, deficiente eliminación de excretas y los climas tropicales. Igualmente vivir en zonas endémicas o bien viajar a estas, mala higiene personal, comer alimentos contaminados, vivir en hacinamiento y toda una serie de factores tanto sociales como económicos que en conjunto constituye la causa social de las infecciones por parásitos.⁴

Los niños son más susceptibles a adquirir enfermedades parasitarias, principalmente las causadas por aquellos parásitos cuya forma infectante penetra

por vía oral, por haber más oportunidades de contagio con menor nivel inmunológico.

Dentro de los tipos de parasitosis se encuentra la Enterobiosis que está ampliamente distribuida en todo el mundo. La biología tan particular del *E. vermicularis* que contribuye a la creación de focos de contaminación alrededor del hospedero infectado, siendo muy frecuentes las reinfecciones o las sobreinfecciones y la infección intrafamiliar o de convivientes, ya sea en el hogar o en establecimientos con régimen de internado (colegios, asilos, guarderías de niños, etc.). Los huevos contaminan extensas áreas del hogar, los servicios higiénicos, la ropa de cama y pijamas, los jabones, las toallas, los juguetes.⁵

Enterobius vermicularis es un nemátodo que causa oxiuriasis o enterobiasis, una de las parasitosis intestinales más frecuentes en todo el mundo; pertenece a la familia Oxiuridae; que son gusanos pequeños, generalmente menos de 1cm de longitud, que se asemejan a trocitos de hilo de color claro. Su distribución es mundial principalmente en comunidades rurales, especialmente en niños de edad escolar y preescolar. La manera más frecuente de contaminación es a través de las manos, secundaria al rascado de la región perianal.⁶

Los niños infectados por estos parásitos presentan efectos en el rendimiento académico, resistencia reducida a infecciones bacterianas o por virus, producción de toxinas y posibles estados alérgicos; dificultades nutricionales; es decir, deteriora la nutrición con efectos graves, prolongados y hasta letales. Esta deficiente disposición de nutrientes no provee al organismo del suficiente material para reposición corporal y obtención de la energía requerida, y afecta seriamente las actividades físicas y funcionales del organismo.⁷

La complejidad del problema de parasitosis, puede provocar en los afectados: mal nutrición, trastornos en el aprendizaje, anemia, retardo del crecimiento entre otros.⁸

Para controlar la infección por parásitos, los países en vías de desarrollo han enfocado en primer lugar el tratamiento parasitario periódico de la comunidad, luego en la mejoría de la calidad de agua, el saneamiento básico y optimizar las prácticas higiénicas de la comunidad por medio de la educación, siendo éstos aún insuficientes siendo éstos aún insuficientes. se han generado, un conjunto de

reformas educativas hacia la acción acertada de las instituciones y los educadores, a fin de promover una cultura ambiental.⁹

Pues la prevalencia de parasitosis se mantiene o se incrementa, generando preocupación en quienes brindan servicios de salud, orientados a la prevención.

Considerando lo expuesto se decidió realizar una investigación para determinar la prevalencia de (CARGA PARASITARIA) *E. vermicularis* en juguetes de niños preescolares del centro poblado de Potracancha y contribuir de esta forma al conocimiento epidemiológico de la parasitosis intestinal, para adoptar medidas de prevención y control.

Justificación de la Investigación:

La justificación del presente estudio se basa las siguientes razones:

Teórico

La parasitosis intestinal causada por oxiuros es la segunda infección más común a nivel mundial después de la gripe. Los niños menores de 12 años tienen una tasa de infección por Oxiuros muy elevada, y pese a ser un problema de magnitud, son pocos los estudios que se realizan para estimar la prevalencia y ofrecer una actualización del espectro de estas infecciones según el comportamiento de estos agentes en la comunidad, enfocando en las familias cuyos niños infectados viabilizan los modos de transmisión de la *E. Vermicularis* a través de los utensilios como sus juguetes.¹⁰

Practico

Conociendo la prevalencia se va a poder aplicar las medidas de prevención y control.

Social

Los parásitos intestinales constituyen un problema que debe ser valorado periódicamente en cada región; ya que representan un marcador de atraso socio-cultural; además constituyen un índice de contaminación fecal y se han convertido en un problema de salud global que requiere de un enfoque holístico para su control. Antes de implementar las posibles medidas de control es necesario conocer los determinantes epidemiológicos locales de estas enfermedades. De allí la importancia de realizar estudios epidemiológicos locales sobre este problema.¹¹

Propósito de la investigación:

Luego de realizada la investigación se espera motivar e incentivar al profesional de enfermería sobre la importancia de desarrollar actividades preventivo promocionales en el área de la salud pública. Este conocimiento permitirá implementar acciones de promoción y educación para la higiene de la población, a fin de contribuir a la prevención, disminución de la incidencia y al control de la misma.

De la misma manera los padres de familia tomarán las acciones adecuadas para la conservación adecuada de los juguetes de su hijo. Por otro lado causará un cambio en las costumbres de la población estudiada en cuanto a controlar su salud.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Problema General:

¿Cuál es la carga parasitaria de oxiuros (*enterobius vermicularis*) en juguetes de niños preescolares según características sociodemográficas en la comunidad de Potracancha-Huánuco, 2016?

Problemas Específicos:

- ¿Cuál es la carga parasitaria de oxiuros en los niños en estudio, según sexo y edades?
- ¿La carga parasitaria de oxiuros en juguetes de los infantes es diferente según la fuente de abastecimiento de agua y la forma de eliminación de excretas?

OBJETIVOS

Objetivo General:

Determinar la carga parasitaria de oxiuros (*enterobius vermicularis*) en juguetes de niños preescolares según características sociodemográficas en la comunidad de Potracancha-Huánuco, 2016

Objetivos específicos:

- Cuantificar la carga parasitaria de oxiuros en los niños en estudio, según sexo y edades.
- Diferenciar la carga parasitaria de oxiuros en juguetes según la fuente de abastecimiento de agua y la forma de eliminación de excretas.

HIPÓTESIS

Hipótesis general

H₀: No existe carga parasitaria de oxiuros en juguetes de niños preescolares según características sociodemográficas en la comunidad de Potracancha-Huánuco, 2016

H_i: Existe carga parasitaria de oxiuros en juguetes de niños preescolares según características sociodemográficas en la comunidad de Potracancha-Huánuco, 2016

Hipótesis específicas:

- **H_{i1}:** La carga parasitaria de oxiuros es diferente entre los género femenino y masculino.
- **H_{i2}:** La carga parasitaria de oxiuros es diferente entre las edades de los infantes.
- **H_{i3}:** La carga parasitaria de oxiuros en juguetes es diferente según la fuente de abastecimiento de agua.
- **H_{i4}:** La carga parasitaria de oxiuros en juguetes es diferente según la forma de eliminación de excretas.

VARIABLES

Variable independiente

Edad, género, fuente de abastecimiento de agua, forma de eliminación de excretas.

Variable dependiente

Carga parasitaria de oxiuros en juguetes de niños preescolares.

Variable de caracterización

Características sociodemográficas de la madre, higiene del niño y la madre y saneamiento básico.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE DEPENDIENTE				
Carga parasitaria de oxiuros en juguetes.	Carga parasitaria	Cualitativo	No se observan parásitos positivo	Nominal dicotómica
Carga Parasitaria de oxiuros en juguetes de motricidad	Carga parasitaria	Cualitativo	No se observan parásitos positivo	Nominal dicotómica
Carga Parasitaria de oxiuros en juguetes lúdicos	Carga parasitaria	Cualitativo	No se observan parásitos positivo	Nominal dicotómica
Carga Parasitaria de oxiuros en juguetes técnicos	Carga parasitaria	Cualitativo	No se observan parásitos positivo	Nominal dicotómica
VARIABLE INDEPENDIENTE				
Características sociodemográficas del preescolar y saneamiento básico de la vivienda.	Edad	Cuantitativo	Años cumplidos	Razón
	Género	Cualitativo	Masculino Femenino	Nominal dicotómica
	Fuente de abastecimiento de agua,	Cualitativo	Agua potable Cisterna Pozo Sequia	Nominal politómica
	Tratamiento del agua	Cualitativo	Clorado Hervido	Nominal dicotómica
	Forma de eliminación de excretas	Cualitativo	Letrina Campo abierto	Nominal dicotómica

VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN				
Características sociodemográficas de la madre.	Edad	Cuantitativo	Años cumplidos	Razón
	Estado civil	Cualitativo	Soltera Conviviente Divorciada Separada Viuda	Nominal politómica
	Grado de instrucción	Cualitativo	Primaria Secundaria Superior Sin estudios	Ordinal, politómica.
	Ocupación	Cualitativo	Ama de casa Comerciante Empleada doméstica otros	Nominal, politómica
	Número de hijos	Cuantitativo	1 hijo 2 hijos 3 hijos 4 hijos a más	Nominal, politómica
	Programas de apoyo social	Cualitativo	Comedores populares PRONAA Vaso de leche Juntos	Nominal, politómica
	Hábitos higiénicos	Cualitativo	Lavado de manos y uñas del niño Lavado de manos y uñas de la madre Transita descalzo	Nominal, politómica

CAPITULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Antecedentes internacionales:

En Venezuela (2005); Sanchez, Requema y otros; realizaron una investigación titulado Parasitosis intestinales en escolares: relación entre su prevalencia en heces y en el lecho subungueal. El cual tuvo como objetivo Determinar la prevalencia de parásitos intestinales en las heces y en el lecho subungueal en escolares de la U.E.E. Teresa de la Parra del Barrio Buen Retiro en San Félix, Estado Bolívar, Venezuela. Se desarrolló de mayo a julio de 2003 fueron evaluados 344 niños, entre 6 y 15 años. De cada uno fue obtenida una muestra de heces y analizada mediante la técnica de examen directo y los métodos de concentración de Willis y formoléter. También fueron colectadas muestras de uñas y material subungueal siendo analizadas mediante la técnica de formol-éter. Dentro de los resultados se observó que la prevalencia de parásitos en heces fue de 97.4% (335/344). No hubo predilección en cuanto a la edad o sexo de los parasitados. Los protozoarios fueron más prevalentes, destacando Blastocystis hominis con 76.2%. Entre los helmintos el más común fue Trichuris trichiura con 74.1%. La prevalencia de estadios parasitarios en el deposito subungueal fue de 3.6% (11/307), siendo A. lumbricoides y E. coli los más comunes. No hubo relación entre la presencia de parásitos en el lecho subungueal y en las heces. Se llegó a la siguiente conclusión: se determinó una elevada prevalencia de parasitosis intestinales en los escolares evaluados. Aunque se demostró la importancia del lecho subungueal como diseminador de enteroparásitos, este mecanismo no parece ser el principal implicado en la cadena epidemiológica de estas parasitosis en los niños estudiados.¹²

En Venezuela (2010) Maniscalchia, Espinoza y otros; desarrollaron una investigación titulada: Enterobius vermicularis en niños del área rural del estado Anzoátegui, Venezuela; el cual tuvo como objetivo: determinar la prevalencia de Enterobius vermicularis en la población de menores de 12 años de edad, del área rural de la zona norte del estado Anzoátegui, Venezuela. Las poblaciones en estudio se describieron según municipios, características socioeconómicas de sus residentes y geotopografía. Fueron evaluados 423 niños mediante el método

ovoscópico de Graham. La aplicación de la prueba de la cinta adhesiva permitió estimar una prevalencia de 19,4% de enterobiosis. Las diferencias entre las frecuencias de infección según edades y género no fueron significativas. Se evidenció un mayor porcentaje de infección en el género masculino que en el femenino (53,2% vs 46,8%) y, en general, en el rango etario de 7 a 12 años.¹³

En Venezuela (2014) Cazorla desarrollaron una investigación denominada: Aspectos relevantes de la enterobiosis humana; el cual llegó a las siguientes conclusiones: un verme altamente contagioso con unas propiedades biológicas muy particulares, que se transmite “persona-persona” Dependiendo de la población humana local, los oxiuros pueden potencialmente afectar: i) la respuesta inmune, previniendo la exacerbación de la respuesta inflamatoria (Hipótesis de la Higiene) en el caso de las enfermedades atópicas; ii) el desarrollo y formación intelectual de los niños, y iii) la absorción de micronutrientes. Se deben realizar más estudios de investigación controlados, para demostrar la influencia y la relación de las infecciones por *E. vermicularis* sobre las enfermedades atópicas, la capacidad cognoscitiva/ desarrollo intelectual y la desnutrición en los niños de Venezuela. La eficacia de los programas de aplicación masiva de las medidas quimioterapéuticas, dependen del suministro de una segunda dosis de la droga antioxiuro, 14 días después de la primera aplicación. A pesar que la enterobiosis se puede tratar con drogas efectivas y seguras, se debe tener presente en un programa de control además de las propiedades biológicas propias del parásito, las condiciones socio-económicas y las conductas de las poblaciones humanas también condicionan su transmisión y endemidad. Las autoridades encargadas del Ministerio de Salud, así como también las educativas y el personal de salud, incluida la comunidad en general, deben sensibilizarse y comprender que la oxiuriosis es un problema de salud potencialmente severo, especialmente para la población infantil.¹⁴

En Bolivia (2011) Gandarillas realizó una investigación titulado Posibilidad de transmisión de *Enterobius vermicularis* en los servicios de pediatría del Hospital del Niño-a Manuel Ascencio Villarroel del departamento de Cochabamba Agosto-Septiembre 2011 este estudio tuvo como objetivo analizar la posibilidad de transmisión de *Enterobius vermicularis* en los servicios de pediatría del Hospital del niño(a) Manuel Ascencio Villarroel del departamento de Cochabamba, Agosto-

Septiembre 2011. El estudio fue transversal, descriptivo, la muestra de dicho estudio fue de 32 niños seleccionados según criterios de inclusión durante tres semanas en los meses de Agosto y de Septiembre de 2011; a través de encuestas estructuradas y guías de observación a los niños de estudio, se evaluaron características clínico epidemiológicas, por medio de encuestas estructuradas y guías de observación y en la manipulación de las sábanas; el diagnóstico de *E. vermicularis* se realizó por la Técnica de Graham duplicados y seriados. Para el resultado de este estudio se tomaron 32 pacientes que cumplían los criterios de inclusión, media de edad de 5 años, (DE de 3 años), de sexo masculino (59%), procedentes de municipios rurales (53%). Se obtuvo 3 resultados positivos´

Entre los 32 niños con la Técnica de Graham. Entre las características clínicas el prurito anal presentó una especificidad del 66% y una sensibilidad del 100%, el 59% de las madres refieren que su niño no tiene el hábito higiénico de lavarse las manos, se verificó que 14% no lo realiza, entre las características epidemiológicas un 19% de las madres refieren que sus niños presentaban prurito desde la casa, el 14% de las madres ya observó al parásito. Entre el personal de enfermería se observó que el 24% no llega a realizar satisfactoriamente las medidas de bioseguridad en el lavado de manos al manipular al niño, y el 43% no lo realiza al manipular los alimentos; entre los responsables del manejo de las camas, el 100% no utilizan guantes en la manipulación de las sábanas y en el hospital no se realiza el planchado de las sábanas. Los resultados demostraron que existen condiciones que pueden facilitar la transmisión de este parásito entre los niños internados del Hospital, por la detección del *E. vermicularis* en el servicio de cirugía, por las características clínico epidemiológicas que presentan estos niños positivos, los deficientes hábitos higiénicos entre los niños de estudio. Además de verificar el cumplimiento regular de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería en los procedimientos con los pacientes y algunas deficiencias en el trabajo por el personal de servicio en la manipulación de sábanas. ¹⁵

En Venezuela (2011) Johnycar Pérez; Mary Suarez y otros realizaron un estudio de investigación titulado: Parasitosis intestinal y características epidemiológicas en niños de 1 a 12 años de edad. El objetivo fue determinar la frecuencia de parasitosis intestinales y características epidemiológicas en niños

de 1 a 12 años que acudieron al Ambulatorio Urbano Tipo II “Laura Labellarte”. El estudio fue descriptivo de corte transversal, con muestra no probabilística por conveniencia, constituida por 139 niños. Se muestra como Resultado que 49,6% estaban parasitados sin predilección por edad ni sexo. Se identificó *Blastocystis hominis* (43,5%), *Enterovirus vermicularis* (39,1%), *Giardia lamblia* (33,3%), *Entamoeba histolytica* (10,1%) y *Ascaris lombricidas* (1,4%). Se encontró comensales en 15%. El mayor número de parasitados se observó en quienes tenían inadecuadas disposición de excretas (71%), conservación de los alimentos (57,1%), calidad del agua de consumo (53,8%) y frecuencia de recolección de basura (50%), así como en los sintomáticos (51,3%), siendo más frecuente el dolor abdominal (66,7%). Se demostró asociación de vectores con *Blastocystis hominis*, moscas con *Giardia lamblia* y roedores con todos los agentes hallados. Se llegó a la conclusión que es elevada la frecuencia de parásitos intestinales, especialmente *Blastocystis hominis*, con predominio entre quienes viven con fallas en la disposición de excretas, conservación de alimentos y la calidad del agua para consumo, demuestran la persistencia de las parasitosis intestinales como problema de salud pública. ¹⁶

En Argentina (2009) Betina Pezzani, Marta Minvielle y otros realizaron un estudio de investigación titulado Participación comunitaria en el control de las parasitosis intestinales en una localidad rural de Argentina el objetivo de esta investigación fue diseñar, implementar y evaluar un plan complejo de acciones dirigido a reducir las parasitosis en una localidad rural de la provincia de Buenos Aires, Argentina, el trabajo se realizó en tres etapas. i) Se evaluó la situación epidemiológica inicial de las parasitosis intestinales en la comunidad mediante análisis coproparasitológico seriado y de escobillado anal en una muestra de 522 personas. ii) Se implementaron dos intervenciones: el tratamiento farmacológico de las personas parasitadas y la educación sanitaria de la población con la participación activa de divulgadores locales. iii) El tratamiento antiparasitario se evaluó mediante análisis coproparasitológico de seguimiento de todas las personas tratadas; la intervención educativa se evaluó mediante una encuesta y análisis coproparasitológico a personas que solo habían participado en el plan de educación sanitaria. La investigación obtuvo como resultado que la frecuencia de parasitosis intestinal fue de 58,2%; del total, 43,9% por protozoos y 35,2% por

helmintos. Los patógenos más frecuentes fueron *Enterobius vermicularis*, *Blastocystis hominis* y *Giardia lamblia*. El tratamiento antiparasitario redujo la parasitosis intestinal a 15,1% ($P < 0,001$), más eficaz en helmintos que en protozoos. La parasitosis intestinal disminuyó después de la intervención educativa sanitaria, tanto en sentido general (de 58,2% a 47,9%; $P = 0,019$) como por helmintos (de 35,2% a 20,3%; $P < 0,001$) y se mejoraron significativamente los hábitos higiénicos. Con este estudio se concluye que el tratamiento parasitológico y la intervención educacional mediante divulgadores locales permitieron reducir las parasitosis en la comunidad estudiada, especialmente las provocadas por helmintos. Se recomienda extender esta experiencia a otras comunidades rurales y ampliarla con intervenciones adicionales dirigidas a cortar otras vías de transmisión, como el agua y los alimentos.¹⁷

Nacionales

En Jauja (2012) Raymundo, Flores, Vicente, y otros realizaron un estudio de investigación titulado Prevalencia de parasitosis intestinal en niños del valle del mantaro, Jauja, Perú – 2012, cuyas conclusiones fueron: La alta endemicidad de parasitosis intestinal es causada por las precarias condiciones de vida, pobres hábitos higiénicos y hacinamiento humano presente en esta población. La alta prevalencia de fasciolosis humana en estas poblaciones demuestra que esta zoonosis es un problema de Salud Pública.¹⁸

En Ancash (2012) Eleuterio, Aponte y Arrunátegui realizaron un estudio titulado Prevalencia de parásitos intestinales en niños de diferentes niveles de educación del distrito de San Marcos, Ancash, Perú. 2012, cuyas conclusiones fueron: Existe un alto índice de parasitismo en la población rural de la sierra de Ancash, lo que estaría en relación con las deficientes condiciones de saneamiento ambiental en esta zona, por lo que es necesario que en los colegios de la zona, se dé educación sobre higiene personal y además, mejorar las condiciones de saneamiento.¹⁹

En Lima (2011) Jiménez, Vergel y otros realizaron un estudio de investigación titulado Parasitosis en niños en edad escolar: relación con el grado de nutrición y aprendizaje, el objetivo fue Conocer la prevalencia e infección por enteroparásitos, así como determinar el estado nutricional de una población escolar infantil aparentemente sana de la Institución Educativa Nacional “Karol

Wojtyla”, del distrito de San Juan de Lurigancho, Lima-Perú. La población fue 205 niños, de ambos sexos, entre 6 y 12 años de primer a sexto grado de primaria. Las muestras fueron analizadas utilizando la técnica de sedimentación espontánea (TSET) y el método de Graham. La prevalencia de enteroparásitos fue 61.50% (56/91), hallando *Enterobius vermicularis* (14.30%), *Hymenolepis nana* (8.80%), *Blastocystis hominis* (38.50%), y *Giardia lamblia* (13.20%) y no patógenos como *Entamoeba coli* (17.60%). En esta investigación llegaron a la conclusión que existe una alta prevalencia de parasitosis en la población escolar analizada la que estuvo relacionada con el nivel sociocultural y económico. No se observó relación directa entre presencia de parásitos y deficiencia en el aprendizaje, ni con desnutrición.²⁰

En Ancash (2012) Gonzales y Frisancho realizaron un estudio título Prevalencia de parásitos intestinales en niños de diferentes niveles de educación del distrito de San Marcos, Ancash, Perú, los autores encuentran una alta tasa de parasitosis en la población escolar, sin diferencia entre los niveles de educación. Sin embargo, no se presenta los datos de la frecuencia de parasitosis según sexo. Así mismo, la población estudiada pertenecía tanto a zona urbana como rural; sin embargo, en el estudio no se comparó la frecuencia de parasitosis en estos dos grupos. En cuanto a la metodología, no se ha especificado en el artículo el método de muestreo, tampoco si fue aleatorizado, o si fue estratificado (urbana-rural, o por edad), por lo que se limita al estudio de resultados que pueden ser analizados y extrapolados. Por otro lado debemos señalar que se pudo haber considerado realizar el test de Graham para detectar enterobiasis debido a su alta prevalencia en los niños de edad escolar y preescolar

Por último, es importante señalar que una limitación del estudio fue que se usó sólo el examen directo para el análisis de las muestras, siendo conocido que el uso de técnicas de concentración como la técnica de sedimentación espontánea en tubo mejoran el rendimiento, además de ser un método de concentración simple, de bajo costo y alta sensibilidad en el diagnóstico de parásitos intestinales.²¹

1.2. BASES TEÓRICAS

1.2.1. MODELO ECOLÓGICO

El estudio de la parasitosis-se basa en el modelo ecológico de la salud-enfermedad que resulta de la interacción agente--huésped-ambiente en un contexto tridimensional que descubre tanto las relaciones de factores causales entre sí, como las relaciones directas con el efecto. Si bien es cierto, este modelo retoma el análisis de las mismas variables que incluye el modelo multicausal, también es cierto que su abordaje permite asignar un valor específico a cada factor involucrado en el proceso de estudio.

El hombre es un organismo, que al habitar en un ambiente se expone a la acción de los agentes causales de enfermedad con los cuales interactúa y lo hacen hospederos de la enfermedad, entendida como la alteración o desequilibrio netamente físico. La teoría de la triada ecológica, considera la salud como un evento de la naturaleza sin reconocer la influencia que el hombre ejerce en su resultado; es decir, para los biólogos sólo existen causas naturales que producían efectos orgánicos independientes de las circunstancias y acciones del hombre.²²

1.2.2. MODELO SANITARISTA

Para este modelo, la salud enfermedad es consecuencia de las condiciones insalubres que rodean al hombre, en este sentido, las condiciones ambientales son los determinantes primarios, promoviendo la introducción de medidas de saneamiento contra los índices de morbi-mortalidad. La principal limitante de este modelo, es el hecho de que no contempla los factores sociales que determinan la prevalencia de condiciones de vida insalubres para las diferentes clases sociales.²³

1.2.3. MODELO MULTICAUSAL

La influencia simultánea de factores que corresponden al agente, al huésped y al ambiente, son en primera instancia los condicionantes del estado de salud que guarda el individuo o un conjunto poblacional. A través del análisis de las variables que incluye este modelo se pueden conocer más de un factor participante en el fenómeno de estudio, sobre los cuáles se

puede actuar preventivamente. Como principal desventaja, aparece el hecho de que no establece el peso específico de cada factor y continúa un énfasis sobre lo biológico e individual, mientras que lo social aparece incluido en el entorno.

Su básica lógica es el individuo vive en un sistema ecológico, donde existe un relación compleja entre, factores intrínsecos: Genoma (alteraciones genéticas que predisponen al individuo a enfermedades) Inmunidad específica (inmunización pasiva por infección, y activa por vacunas) Personalidad (neurótica aumenta riesgo de enfermedad) y extrínsecos Reservorios de infección (Contagio por personas y animales) Vectores (Transmisión por mosca o mosquito) Plantas y animales (Aporte nutritivo y antibióticos).²⁴

1.3. BASES CONCEPTUALES:

1.3.1. Definición de enterobius vermicularis:

Es un nemátodo que causa oxiuriasis o enterobiasis, una de las parasitosis intestinales más frecuentes en todo el mundo.²⁵

Enterobius vermicularis pertenece a la familia Oxiuridae y, junto con la mayoría de los oxiuros de primates, ha sido agrupado en la subfamilia Enterobiinae. La mayoría de los individuos que albergan oxiuros es asintomática lo que indica que las infecciones leves son las más frecuentes.²⁶

1.3.2. Agente etiológico:

En principio, hay que decir que los Enterobius vermicularis son gusanos que tienen como único huésped al hombre. El presente trabajo trata acerca del Enterobius vermicularis parásito único porque tiene la capacidad de reproducirse dentro del ser humano, lo que explica la persistencia de este helminto durante muchos años.²⁷

Enterobius vermicularis, es un parásito pequeño que mide no más de 1 cm de largo; es de color blanquecino y tiene la forma de un "hilo" con los extremos aguzados o enrollados. ²⁸

Los parásitos jóvenes (machos y hembras), se localizan en las últimas porciones del intestino delgado, del intestino grueso, en el recto y en el ano.

La hembra mide alrededor de 1 cm y el macho 0.5 cm de longitud por 0.4 y 0.6 mm de diámetro, respectivamente.²⁹

La extremidad anterior termina en una expansión cuticular, la cual puede hincharse con líquidos tisulares, sirviendo al gusano como medio de fijación a la mucosa de intestino. Tiene una boca formada por labios que pueden expandirse, continúa un poderoso esófago y el resto del tubo digestivo. Su extremidad posterior es aguzada (de allí su nombre de oxiuro= cola aguzada), que en la hembra es recta y en el macho enroscada. Los huevos son translúcidos con una cara plana y otra convexa, de 50 a 60 μm y 30 a 30 μm en sus diámetros mayor y menor, y contienen una larva en su interior.³⁰

Su hábitat está en el ciego, aunque se le suele encontrar en la parte terminal del íleon y en el colon ascendente. Por medio de su expansión cuticular se adhieren a la mucosa y permanecen adosados a la pared del intestino. Ahí depositan sus huevos, los que encuentran en el mucus de la región, la humedad y temperatura necesarias, para su evolución; formándose en pocas horas, un embrión veriforme.³¹

1.3.3. Ciclo de vida:

El ciclo evolutivo del oxiuro se diferencia de los demás helmintos intestinales por las particularidades biológicas que presentan la hembra grávida y los huevos. Después de la cópula los machos son eliminados con las heces y las hembras grávidas, en vez de colocar sus huevos en el lumen intestinal para su eliminación al medio exterior con las heces del hospedero, como lo hacen los otros helmintos parásitos, emprenden una larga peregrinación a lo largo de todo el intestino grueso y atraviesan el esfínter anal. En el ambiente exterior, disminuyen su movilidad, sufren violentas contracciones que rematan con la eliminación de los huevos, los cuales son colocados en grupos y aglutinados con una sustancia pegajosa que los adhiere momentáneamente a la región perianal y cara interna de los muslos, alcanzando un área hasta 6 cm del ano. Esta migración de las hembras y la postura de huevos ocurren en las últimas horas de la tarde y en la noche. Luego de la postura, la hembra muere.

Si bien los huevos larvados no son infectantes en el momento mismo de la postura, presentan una maduración extraordinariamente rápida, pues

necesitan solo de unas seis horas a la temperatura del cuerpo y unas treinta y seis horas a 20° C para llegar a ser infectantes. Cada hembra de oxiuro coloca alrededor de 11.000 huevos, muy livianos, los cuales luego que se ha secado la sustancia aglutinante que los mantenía adheridos a la piel, se disemina en la ropa interior y de cama, el suelo y otras superficies.³²

1.3.4. Formas clínicas de la enterobiasis:

Los síntomas pueden incluir fuertes dolores y picazón alrededor del ano, dificultad con el sueño, pobre apetito, falla en ganar peso.³³

Aunque puede haber alteraciones gastrointestinales por la presencia del gusano en la cavidad intestinal, el prurito anal es el síntoma más destacado. Además el rascarse frecuentemente puede provocar escoriación en el área y dar origen a una infección bacteriana secundaria. También provoca insomnio, falta de atención y bruxismo (rechinamiento de dientes).³⁴

Infección. El hombre se infecta a través de la vía digestiva por ingestión e inhalación de los huevos del parásito. Los jugos digestivos disuelven sus envolturas y la larva se desarrolla a nivel del ciego, diferenciándose en macho y hembra. Por su liviandad los huevos flotan en el aire y al sacudir las ropas de cama se dispersan en el aire, siendo la inhalación de estos huevos una forma importante de infección.³⁵

Autoinfección. La contaminación por los huevecillos ocurre cuando éstos son acarreados a alimentos u utensilios de cocina, o bien directamente a la boca (fenómeno conocido como reinfestación) después de haberse rascado la piel. El prurito anal nocturno propicia el rasquido y por tanto la contaminación de las manos con huevos, los que pueden ser depositados en alimentos o utensilios manipulados por el paciente.³⁶

Hiperinfección. Las características biológicas de este parásito facilitan las superinfecciones y las re infecciones familiares, especialmente en las personas que viven hacinadas y las que duermen en dormitorios colectivos o en internados.³⁷

Diseminada. Según la situación socio-económica, se calcula que 30 a 90% de los personas estarían infectados por las malas condiciones de vida de la población. En este recorrido, las larvas sufren varias mudas y posteriormente ascienden hacia los bronquios y luego a la faringe, donde son deglutidas,

descendiendo por el aparato digestivo hasta llegar nuevamente al intestino delgado, donde se transforman en adultos. Finalmente, se produce la fecundación y la hembra libera los huevos que son expulsados con las heces, completándose el ciclo biológico.³⁸

1.3.5. Diagnóstico:

Existen dos métodos para evaluar esta infección:

Método de cinta adhesiva transparente (CAT) o Graham: es el "Gold Standard" para la determinación de huevos de *Enterobius vermicularis*, ya que se estudia directamente el material de la zona perianal, incrementando así las probabilidades de observar los huevos.

La muestra debe ser tomada en la mañana antes de que el(la) escolar se bañe o evacue y se recomienda que no se bañe la noche anterior a la toma de muestra. La técnica consiste en colocar una cinta adhesiva por el lado no pegante sobre una paleta de madera y realizar con el adhesivo contacto sobre los bordes del orificio anal, luego se coloca sobre la lámina de vidrio para su posterior examen al microscopio de luz.³⁹

Examen directo: consiste en la realización de un examen macroscópico de las características físicas de las heces y un análisis microscópico mediante un examen directo con solución salina (SS) y lugol.

Ambas técnicas deben ser realizadas en forma seriada para aumentar las posibilidades del diagnóstico. El parasitológicos al menos tres veces, con frecuencia semanal. La espátula adhesiva debe ser empleada durante tres días consecutivos.⁴⁰

1.4. DEFINICION DE TÉRMINOS:

- **Carga parasitaria:** Número total de huevecillos contenidos en un gramos de heces
- **Juguetes de motricidad:** Son juguetes que sirven para estimular a desarrollar la precisión y coordinación de sus movimientos. para desarrollar esta capacidad necesitamos juguetes que inviten al preescolar a estar en movimiento y algunos ejemplos serían arrastres, gimnasios, andadores y correpasillos, triciclos, bicicletas, pelotas, entre otros.
- **Juguetes lúdicos:** Estos juguetes incitan a los niños y niñas a descubrir el mundo, a interrelacionar y despertar su interés. Esta curiosidad natural

que surge en los pequeños hace que se vayan desarrollando diferentes habilidades: desarrollo psicomotriz, espacial, imaginación, y motricidad

- **Juguetes técnicos:** son juguetes que están orientados a desarrollar las habilidades manuales e intelectuales de los niños, a la vez que disfrutan jugando con ellos. Los bloques de construcción, las piezas para encajar o las manualidades para colorear, recortar y pegar

CAPITULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. **Ámbito de estudio**

La presente investigación se llevó a cabo en la comunidad de Potracancha, ubicado en el distrito de Pillco Marca departamento de Huánuco.

El periodo de estudio, estuvo comprendido entre los meses de Mayo-Julio del 2016 este periodo de tiempo establecido por los investigadores fue susceptible a alguna modificación de acuerdo a la fecha de aprobación del proyecto en cuestión.

2.2. **Población de estudio**

Estuvo constituido por toda la población infantil entre edades de 2-6 años residentes de Potracancha– Huánuco, los cuales suman un total de 40 niños, quienes cumplieron las siguientes características.

Características de la población:

➤ **Criterios de inclusión:**

- Niños preescolares que residan en la comunidad de estudio.
- Niños(as) entre 2-6 años
- Madres de niños preescolares que dispongan de tiempo y deseen participar voluntariamente en el estudio.

➤ **Criterios de exclusión:**

- Preescolares que al momento de seleccionar la muestra sufran de alguna enfermedad infecciosa o carencial
- .Que rechace el consentimiento informado.
- Niños(as) mayores de 6 años

2.3. **Muestra**

• **Unidad de análisis**

Niños preescolares residentes en la localidad de Potracancha - Huánuco,

• **Unidad de muestreo**

Unidad seleccionada igual que la unidad de análisis.

• **Marco muestral**

Los niños preescolares de la comunidad de Potracancha-Huánuco, 2016.

- **Tamaño de la población muestral**

Debido a que la población fue pequeña, se decidió trabajar con la totalidad de la muestra en estudio, por lo tanto se contó con una población muestral de 40 niños preescolares de la comunidad de PotracanCHA-Huánuco.

- **Tipo de muestreo**

La selección de la muestra se realizó mediante muestreo no probabilístico, según criterio de los investigadores (muestreo de manera no aleatoria) en el presente estudio.

2.4. Diseño de la investigación

El diseño utilizado para la presente investigación fue descriptivo, tal como se presenta a continuación:

n ————— O

Donde respectivamente:

n= Muestra de manera no aleatoria.

O= Medición de la carga parasitaria de los oxiuros a los juguetes y sujetos en estudio.

2.5. Método de estudio

Para el presente estudio se utilizó el método Deductivo–Inductivo, con el propósito de establecer las relaciones y generalizar los resultados de la investigación.

2.6. Tipo de estudio

Según la intervención del investigador, el estudio fue observacional, ya que no existió intervención alguna por parte de los investigadores, solo se buscó medir el fenómeno de acuerdo a la ocurrencia natural de los hechos.

Por el número de variables, la presente investigación fue descriptiva; porque detalla una variable en estudio.

Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio fue prospectivo, porque se registraron la información según como fueron ocurriendo los fenómenos que se presentaban en el momento de los hechos. Y, fue transversal puesto que los datos fueron recogidos en una sola oportunidad.

2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En el presente trabajo de investigación se aplicó para la recolección de datos la técnica de observación y entrevista.

- **Ficha de examen parasitológico de oxiuros al preescolar (anexo 01).** Este instrumento consta 2 dimensiones (datos generales del preescolar y examen del TEST DE GRAHAM aplicado al preescolar)
- **Guía de observación de análisis de oxiuros al juguete (anexo 02).** Es un instrumento de evaluación objetiva diseñado para determinar la frecuencia de huevos de oxiuros en los juguetes.
- **Guía de entrevista sociodemográfica (anexo 03).** Este instrumento consta 3 dimensiones (características sociodemográficas de la madre del preescolar, hábitos higiénicos del niño preescolar y de la madre y saneamiento básico de la vivienda).

2.8. Procedimientos de la recolección de datos

Una vez obtenido el permiso de las madres de los niños preescolares en el ámbito de estudio, se verificó que cumplieran con los criterios de inclusión para participar en el estudio, entre ellos, niños preescolares que residan en la comunidad de estudio, en edad de 2-6 años, madres de niños preescolares que dispongan de tiempo y deseen participar voluntariamente en la investigación. Una vez seleccionados los niños preescolares, se informó a las madres de los niños en estudio acerca del objetivo de la investigación y se les solicitó, por escrito, consentimiento informado para participar en el estudio. Se les aclaró el manejo ético de la información, y que no recibirían remuneración económica por su participación así mismo, se les recordó que podrían retirarse de la investigación cuando ellos así lo consideraran. Una vez obtenido el consentimiento, se diligenció la ficha del examen parasitológico de oxiuros al preescolar, el análisis de oxiuros al juguete, guía de entrevista sociodemográfica y se procedió a aplicar el instrumento.

2.9. Plan de tabulación y análisis de datos

Durante la revisión de datos, se examinó en forma crítica a los instrumentos, a los que se les aplicó un control de calidad a fin de hacer las correcciones necesarias. Seguido a esta etapa, se realizó la **codificación de los datos**,

transformándose en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en los instrumentos de recolección de datos respectivos, según las variables del estudio. Finalmente, **clasificamos los datos** de acuerdo a las variables de forma categórica, numérica y ordinal, con los cuales lo presentamos en tablas académicas y en figuras.

Luego de la recolección de datos serán procesados mediante el uso del paquete estadístico de Excel y el programa estadístico SPSS versión 22.0, previa elaboración de la tabla de códigos y tabla matriz. Los resultados serán presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su análisis e interpretación considerando el marco teórico.

Para la medición de la variable dependiente se asignará de acuerdo a la escala de medición (Negativo/Positivo) equivalentes a (0/1/puntos). Una vez tabulado se hallará la media aritmética y la desviación estándar.

- **Análisis descriptivo:** en este contexto se realizó comparaciones detalladamente por grupos, respecto a las características de cada una de las variables; así mismo, se analizó todas las variables descriptivamente, de acuerdo a su escala de medición [categórica (nominal u ordinal) o numérica (intervalo o razón)]; se tuvo en cuenta las medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas, y de frecuencias para las variables categóricas. Se emplearon figuras, para facilitar la comprensión y hacerla simple y, resaltante.
- **Análisis inferencial:** Luego de la recolección de datos fueron procesados mediante el uso del paquete estadístico de Excel y el programa estadístico SPSS versión 22.0, previa elaboración de la tabla de códigos y tabla matriz. Los resultados fueron presentados en tablas y/o gráficos estadísticos con su análisis e interpretación considerando el marco teórico.
Para la medición de la variable dependiente se tuvo en especial consideración realizar la prueba estadística de Chi cuadrado, ya que se quiere corroborar diferencias en la variable dependiente.

CAPÍTULO III
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. RESULTADOS

3.1.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA EN ESTUDIO

Tabla 1. Características sociodemográficas de los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.

Características sociodemográficas	n = 40	
	Nº	%
Años de edad		
≤ 2 años	4	10.0
3	14	35.0
4	10	25.0
5	12	30.0
Sexo		
Masculino	16	40.0
Femenino	24	60.0
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de examen parasitológico de oxiuros al preescolar (Anexo 01)

Al identificar las características sociodemográficas de los niños preescolares en estudio, se apreció respecto a la edad, que 35% (14) tenían 3 años, un 30% (12) 5 años, 25% (10) 4 años y 10% (4) 2 años. Respecto al sexo, 60,0% (24) fueron féminas y 40% (16) fueron masculinos.

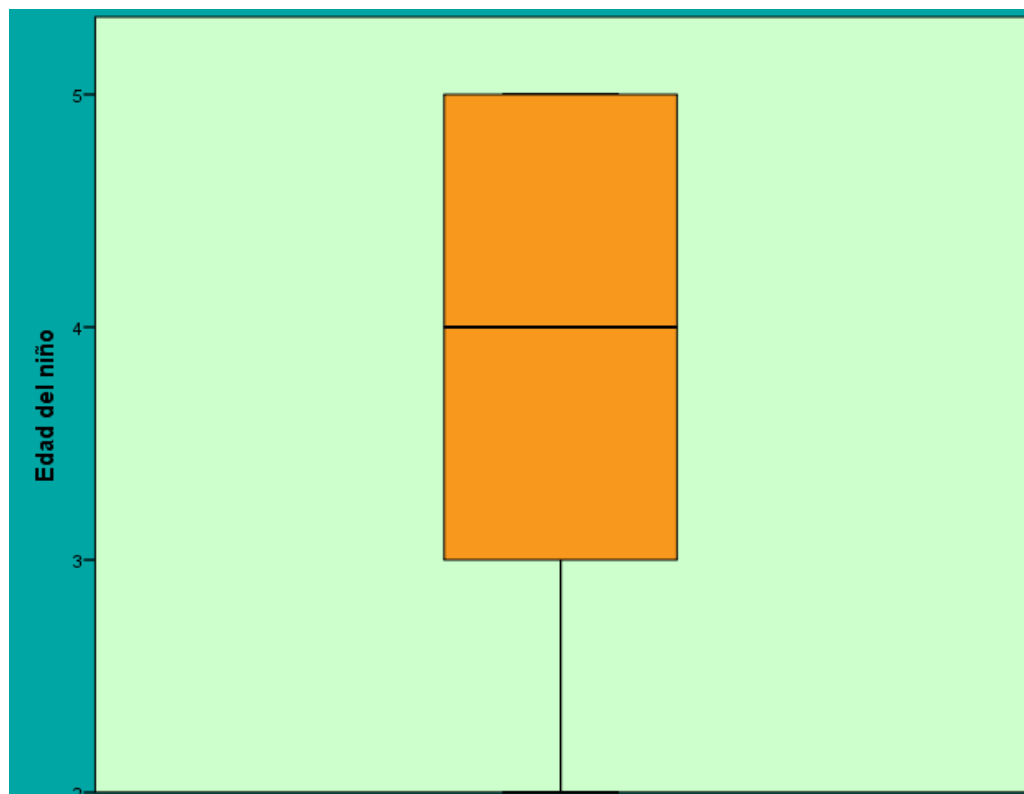


Figura 1. Representación gráfica de la edad en años de los niños preescolares en estudio. Comunidad de PotracanCHA – Huánuco-2016.

En la figura 1, que representa la edad de los niños preescolares en estudio, se observó que mediana de la edad fue 4,0, cuya línea se ubica al centro de la caja. La edad promedio fue de 3,75 años, con DE 1,0; siendo la edad mínima 2 años y la máxima 5 años.

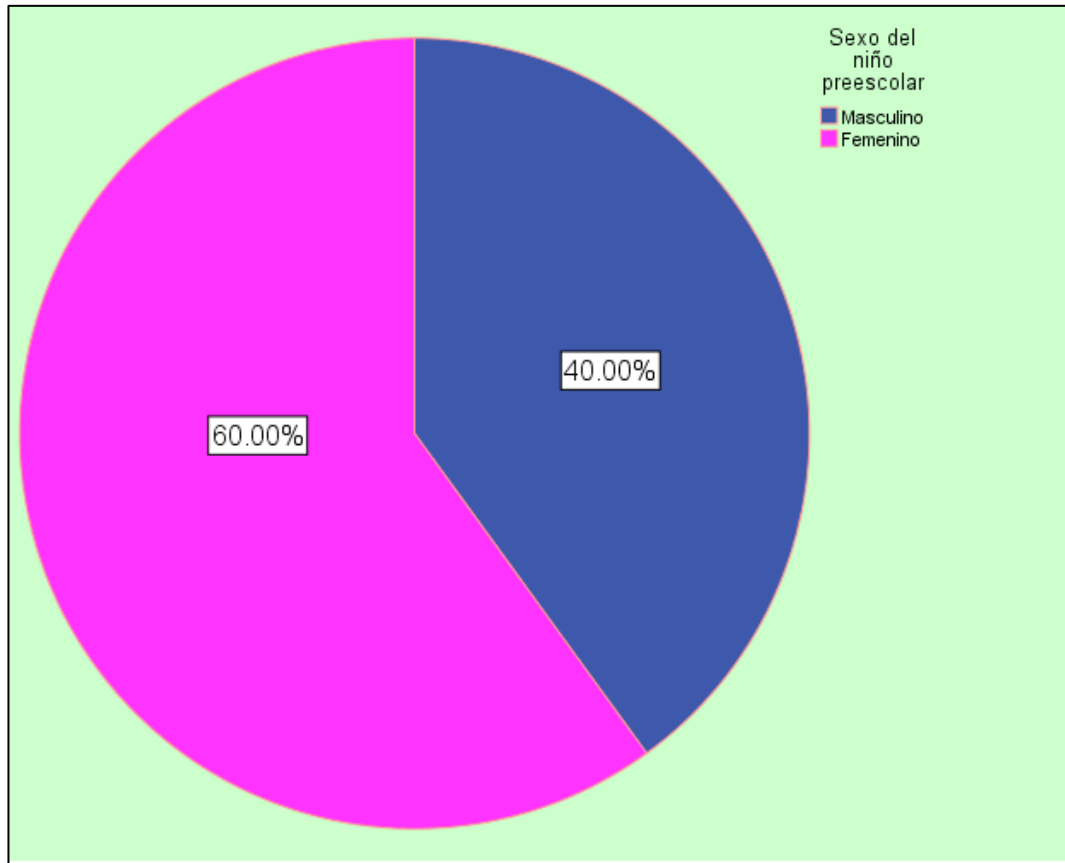


Figura 2. Representación gráfica del género de los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracanca – Huánuco-2016.

En la figura 2, se observa que los niños preescolares en estudio estuvieron conformados en su mayoría por el género femenino [60% (24)]. Cerca de la mitad de ellos, fueron del género masculino [40% (16)].

Tabla 2. Características sociodemográficas de la madre de los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracancha – Huánuco-2016.

Características sociodemográficas	n = 40	
	Nº	%
Grupos de edades		
Menor de 25 años	11	27,5
25 - 30 años	14	35
31 - 35 años	9	22,5
36 - 40 años	5	12,5
> 41 años	1	2,5
Estado civil		
Soltera	3	7,5
Casada	10	25
Conviviente	21	52,5
Divorciada	5	12,5
Viuda	1	2,5
Grado de instrucción		
Sin estudios	1	2,5
Primaria	3	7,5
Secundaria	34	85
Universitario	2	5,0
Ocupación		
Ama de casa	24	60,0
Comerciante	11	27,5
Otros	5	12,5
Número de hijos		
1	5	12,5
2	18	45,0
3	12	30,0
4 a +	5	12,5
Número de hijos menores de 6 años		
1	32	80,0
2	8	20,0
3 a +	0	0,0

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica de la madre (Anexo 03)

Al identificar las características sociodemográficas de las madres de los niños preescolares en estudio, se apreció respecto a las edades, que alrededor de un tercio de ellas, refirieron pertenecer al grupo etario de 25 - 30 años [35% (14)], y cerca de la tercera parte de ellas, pertenecían al grupo menores de 25 años [27,5% (11)]; ello denota que la población de madres fue mayormente jóvenes. Respecto a la condición civil predominante fue la de conviviente en 52.5% (21) de las madres. Con respecto al grado de instrucción se observó que 85% (34) refirieron tener secundaria completo.

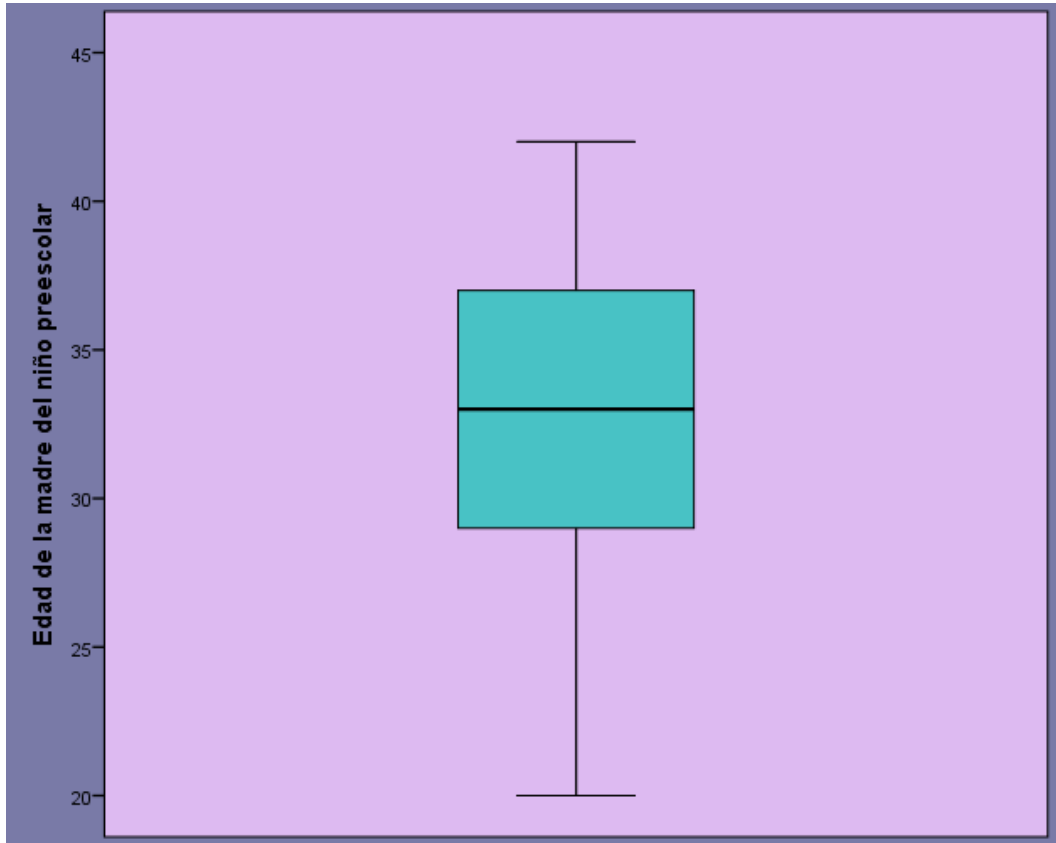


Figura 3. Representación gráfica de la edad en años de las madres de los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracancha – Huánuco-2016.

En la figura 3, que representa las edades de madres de los niños preescolares en estudio, se observó que la edad mediana fue 33,0, cuya línea se ubica al centro de la caja. La edad promedio fue de 32,28 años, con DE 5,575; siendo la edad mínima 20 años y el máximo 42 años.

Tabla 3. Redes de apoyo que reciben las madres de los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.

Redes de apoyo	n = 40	
	Nº	%
No recibe	23	57.5
PRONAA	1	2.5
Vaso de leche	12	30.0
Qualiwarma	4	10.0
Total	40	100,0

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica a la (Anexo 03)

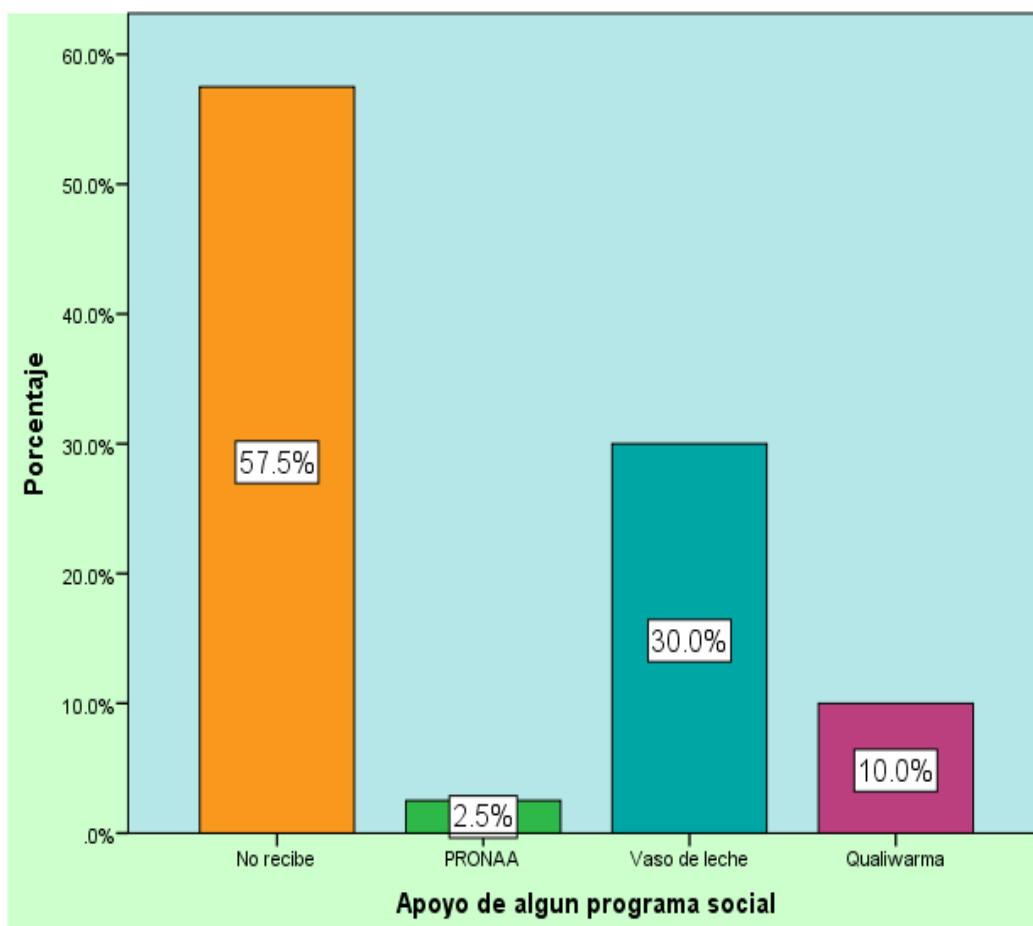


Figura 4. Porcentaje del apoyo de algún programa social que reciben de los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracancha – Huánuco-2016.

De modo global y de manera descriptiva en la tabla 3 y figura 4; se aprecia, que el 57.5% (23) no reciben apoyo de ningún programa, seguidos del 30% (12) reciben vaso de leche, 10% (4) reciben de Qualiwarma y 2.5% (1) reciben de PRONAA.

Tabla 4. Higienización de las manos y uñas del niño pre-escolar en estudio, por su madre. Comunidad de Potracancha – Huánuco-2016.

Hábitos de higiene: Higienización de las manos y uñas del niño	n = 40	
	Nº	%
Después de que el niño se puso en contacto con el suelo o tierra al jugar.		
Si	28	70
No	12	30
Después de que el niño se puso en contacto con animales o mascotas.		
Si	16	40
No	24	60
Después de que el niño va al baño		
Si	32	80
No	8	20
Antes de que el niño consuma sus alimentos.		
Si	20	50
No	20	50

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica a la madre (Anexo 03)

En la tabla 4, representa higienización de las manos y uñas de del niño pre-escolar en estudio, se observó que en un 70% (28) si se higienizan las manos y uñas después de estar en contacto con el suelo o tierra al jugar y en un 30% (12) no lo hacen; por otro lado después de que el niño se pone en contacto con animales o mascota higieniza sus manos y uñas un 40%(16), frente a un 60% que no higieniza sus manos y uñas, mientras que después de ir baño un 80%(32) higieniza sus manos y uñas y un 20%(8) no higieniza sus manos, sin embargo antes de que el niño consuma sus alimentos un 50%(20) higieniza sus manos y uñas y un 50%(20) no higieniza sus manos y uñas.

Tabla 5. Higienización de las manos y uñas de la madre del niño pre-escolar en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.

Hábitos de higiene: Higienización de las manos y uñas de la madre	n = 40	
	Nº	%
Antes de cocinar los alimentos		
Si	36	90
No	4	10
Después de manipular residuos		
Si	36	90
No	4	10
Después de trabajar en el suelo o con la tierra		
Si	36	90
No	4	10
Después de estar en contacto con animales		
Si	16	40
No	24	60
Después de ir al baño		
Si	20	50
No	20	50

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica a la madre (Anexo 03)

En la tabla 5, representa higienización de las manos y uñas de la madre del niño pre-escolar en estudio, se observó que en un 90% (36) si se higienizan las manos y uñas antes de cocinar los alimentos y en un 10% (4) no lo hacen; por otro lado después de trabajar en el suelo o con la tierra higieniza sus manos y uñas un 90%(36), frente a un 10%(4) que no higieniza sus manos y uñas, mientras que después estar en contacto con animales un 40%(16) higieniza sus manos y uñas y un 60%(24) no higieniza sus manos, sin embargo después de ir al baño un 50%(20) higieniza sus manos y uñas y un 50%(20) no higieniza sus manos y uñas.

Tabla 6. Higienización de los juguetes del niño pre-escolar en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.

Hábitos de higiene: Higienización de los juguetes del niño pre-escolar en estudio	n = 40	
	Nº	%
Realización de la higiene de los juguetes		
Si	12	30
No	28	70
Una vez a la semana		
Si	0	0
No	40	100
Una vez al mes		
Si	4	10
No	36	90
Una vez al año		
Si	8	20
No	32	80

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica a la madre (Anexo 03)

En la tabla 6, representa higienización de los juguetes del niño pre-escolar en estudio, se observó que en un 30% (12) realiza la higiene de los juguetes y en un 70% (28) no lo hacen; y en cuanto a las frecuencia muestra que semanal un 0%(0) realiza la higiene de los juguetes y un 100%(40) no lo realiza por otro lado mensual un 10%(4) realiza la higiene de los juguete y un 90%(36) no realiza la higiene de los juguete sin embargo anualmente un 20%(8) si higieniza los juguetes y un 80%(32) no realiza la higiene de los juguetes.

Tabla 7. Fuente de abastecimiento de agua de los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.

Saneamiento básico: Fuente de abastecimiento de agua de los niños preescolares en estudio	n = 40	
	Nº	%
Cisterna	31	77.5
Pozo	1	2.5
Sequia	8	20

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica de la madre (Anexo 03)

En la tabla 7, representa la fuente de abastecimiento de agua de los niños pre-escolares en estudio la cual muestra que la fuente de abastecimiento con cisterna un 77.5%(31), por otro lado la fuente de abastecimiento de agua de pozo representa un 2.5%(1), la fuente de abastecimiento de agua de sequía un 20%(8).

Tabla 8. Consumo de agua segura de los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.

Saneamiento básico: Consumo de agua segura en los niños preescolares en estudio		n = 40
	Nº	%
Agua clorado	16	40
Agua hervido	24	60

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica de la madre (Anexo 03)

En la tabla 8, muestra el consumo de agua segura de los niños pre-escolares en estudio un 40%(16) consume agua clorada y un 60%(24) consume agua hervida.

Tabla 9. Eliminación de excretas de los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.

Saneamiento básico: Eliminación de excretas segura en los niños preescolares en estudio	n = 40	
	Nº	%
Letrina	20	50
Campo abierto	8	20
Inodoro	12	30

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica de la madre (Anexo 03)

En la tabla 10, representa eliminación de excretas de los niños pre-escolares en estudio. se observa que un 50%(20) realizan la eliminación de excretas en letrina y un 20%(8) sin embargo un 30%(12) realizan la eliminación de excretas en campo abierto por otro lado un 20%(8) realizan la eliminación de excretas en el inodoro.

Tabla 10. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.

Resultado del TEST de GRAHAM	n = 40	
	Nº	%
Positivo	12	30
No se observa parásitos ni huevos	28	70

Fuente: Ficha de examen parasitológico de oxiuros al preescolar (Anexo 01)

En la tabla 11, representa la descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los niños pre-escolares en estudio la cual muestra en el resultado del TEST de GRAHAM un 30%(12) que fueron positivos y en un 70%(28) no se observan parásitos ni huevos al resultado del TEST DE GRAHAM.

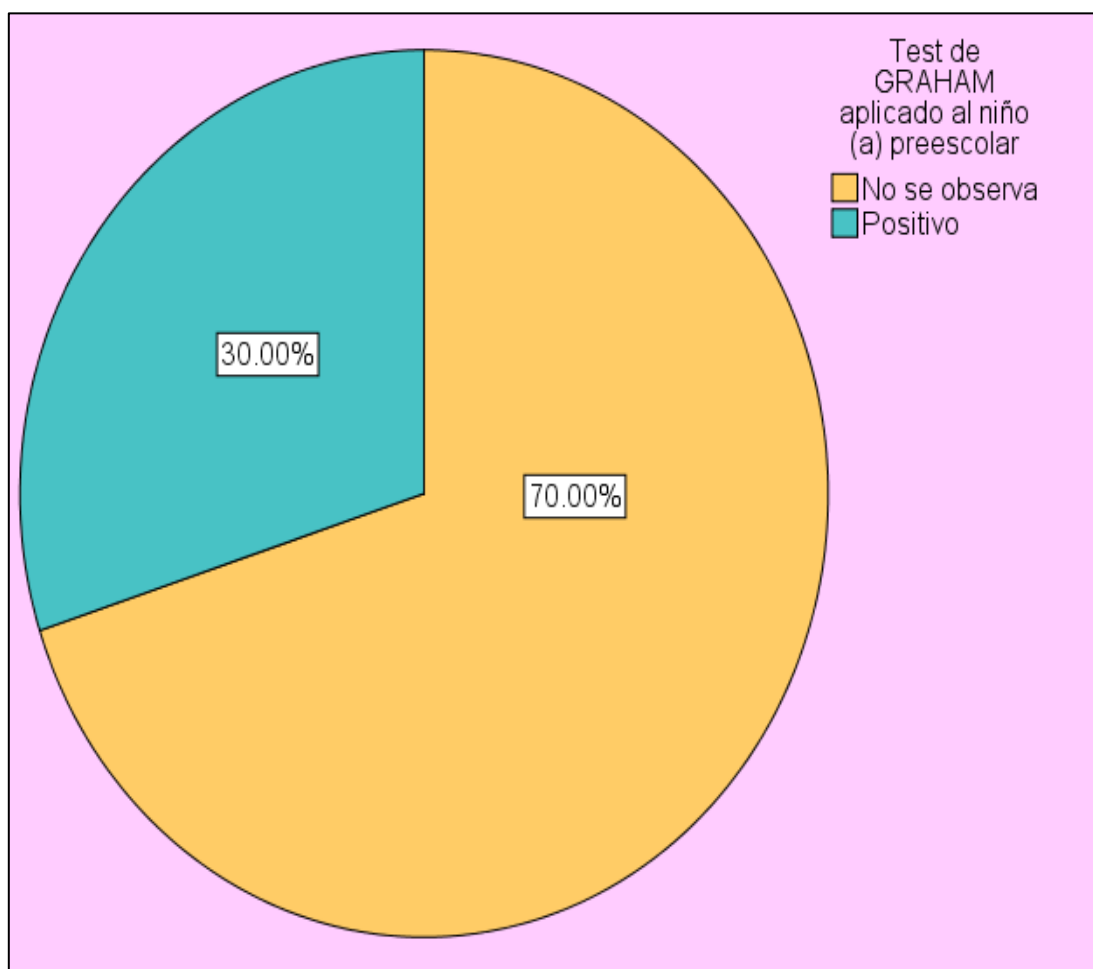


Figura 5. Representación gráfica de la carga parasitaria de oxiuros en los niños preescolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.

En cuanto a la carga parasitaria de oxiuros en los niños preescolares la tabla 6 y figura 5; se aprecia que; según el examen del TEST de GRAHAM el 70% (28) resulto negativo, es decir, no se observó parásitos ni huevos de oxiuros en los niños en estudio, de lo contrario el 30% (12) de los niños en estudio resulto positivo a este examen

Tabla 11. Descripción de carga parasitaria de oxiuros según las edades de los infantes en estudio. Comunidad de PotracanCHA – Huánuco-2016.

		n = 40				
		Edad del niño preescolar				Total
		2	3	4	5	
Carga parasitaria de oxiuros en los infantes en estudio	Positivo	0	1	4	7	12
	No se observa	4	13	6	5	28
Total		4	14	10	12	40

Fuente: Guía de observación para la medición de carga parasitaria de oxiuros en los juguetes (Anexo 02)

En la tabla 11, representa la carga parasitaria de oxiuros según las edades de los niños pre-escolares donde se observa la presencia de este parásito en las siguientes edades: de 5 años 18%(7); 4 años 10%(4); de 3 años 3%(1); a diferencia de los infantes de 2 años que se evidenció ausencia de este parásito.

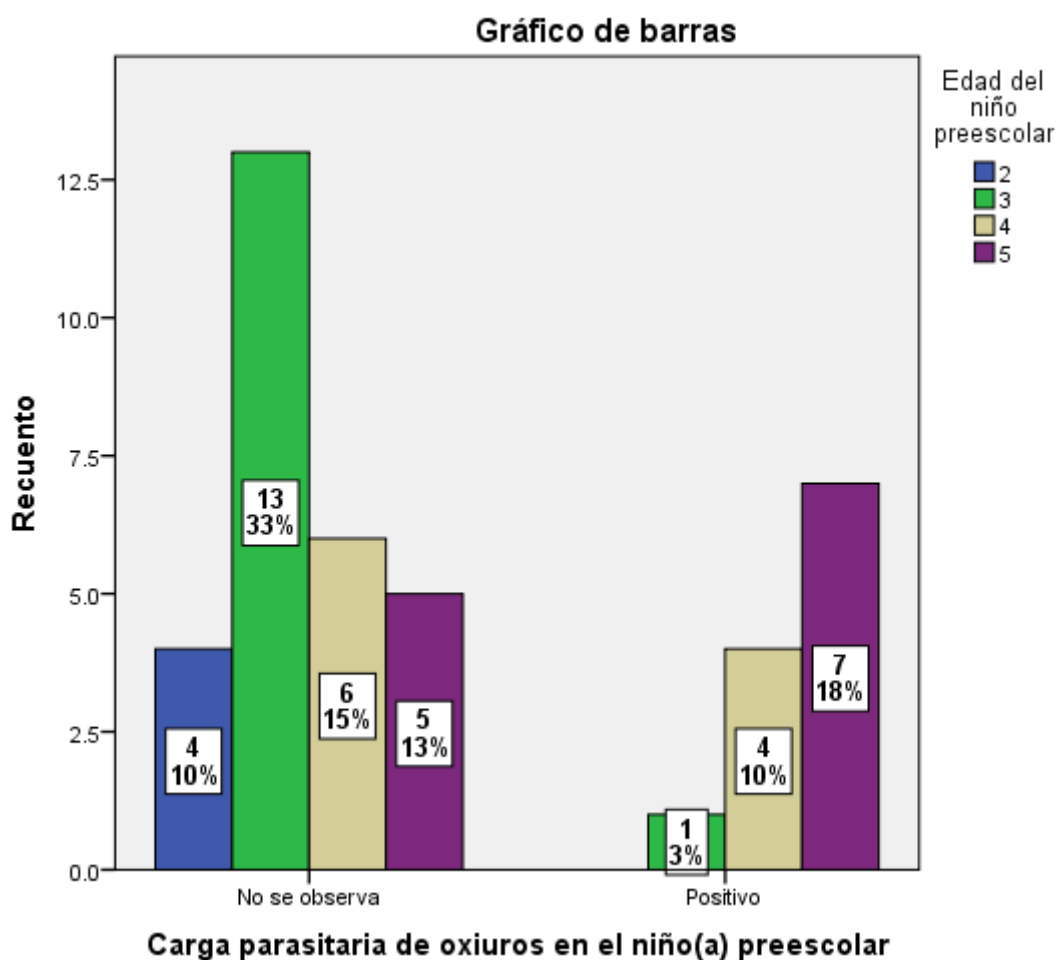


Figura 6. Representación gráfica de la presencia de carga parasitaria de oxiuros según las edades de los infantes en estudio. Comunidad de PotracanCHA – Huánuco-2016.

En la figura N°6; se aprecia, los casos positivos y negativos de oxiuriasis según grupo etáreo; donde las edades más afectadas son los infantes de 4 y 5 años de edad.

Tabla 12. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros según el sexo de los infantes en estudio. Comunidad de PotracanCHA – Huánuco-2016.

		n = 40		
		Sexo del niño preescolar		Total
		Masculino	Femenino	
Medición de carga parasitaria de oxiuros en juguetes	Positivo	6	6	12
	No se observa	10	18	28
Total		16	24	40

Fuente: Guía de observación para la medición de carga parasitaria de oxiuros en los juguetes (Anexo 02)

En la tabla 12, representa la carga parasitaria de oxiuros según el sexo de los niños pre-escolares donde se observa que la presencia de este parásito es igual en ambos géneros 15%(6).

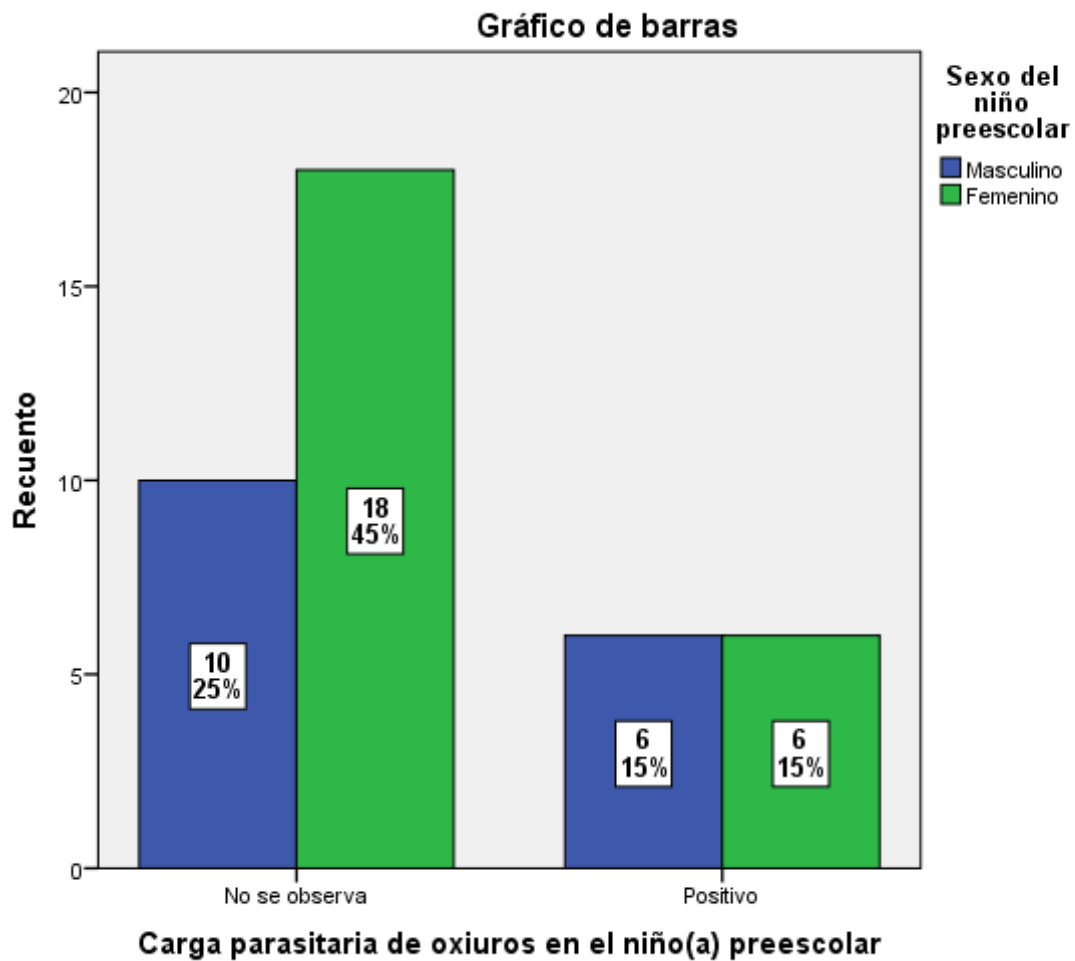


Figura 7. Representación gráfica de la carga parasitaria de oxiuros según el sexo de los infantes en estudio. Comunidad de PotracanCHA – Huánuco-2016.

En la figura 7; se aprecia, la presencia de oxiuriasis en los infantes es igual en ambos géneros.

Tabla 13. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros según fuente de abastecimiento de agua de los infantes en estudio. Comunidad de PotracanCHA – Huánuco-2016.

		n = 40			
		Fuente de abastecimiento de agua			Total
		Cisterna	Pozo	Sequia	
Carga parasitaria de oxiuros en los infantes en estudio	Positivo	5	0	7	12
	No se observa	26	1	1	28
Total		31	1	8	40

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica de la madre (Anexo 03)

En la tabla 13, representa la carga parasitaria de oxiuros según la fuente de abastecimiento de agua de los niños pre-escolares donde se observa que la presencia de este parásito es en los siguientes: sequia 17.5%(7); cisterna 12.5%(5); a diferencia de la fuente de abastecimiento de agua pozo que se evidencio ausencia de este parásito.

Tabla 14. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros según eliminación de excretas de los infantes en estudio. Comunidad de PotracanCHA – Huánuco-2016.

		n = 40			
		Eliminación de excretas			Total
		Letrina	Campo abierto	Inodoro	
Carga parasitaria de oxiuros en los infantes en estudio	Positivo	6	3	3	12
	No se observa	14	5	9	28
	Total	20	8	12	40

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica de la madre (Anexo 03)

En la tabla 14, representa la carga parasitaria de oxiuros según la eliminación de excretas de los niños pre-escolares donde se observa que la presencia de este parásito es en los siguientes: letrina 15%(6); campo abierto 8%(3); inodoro 8%(3).

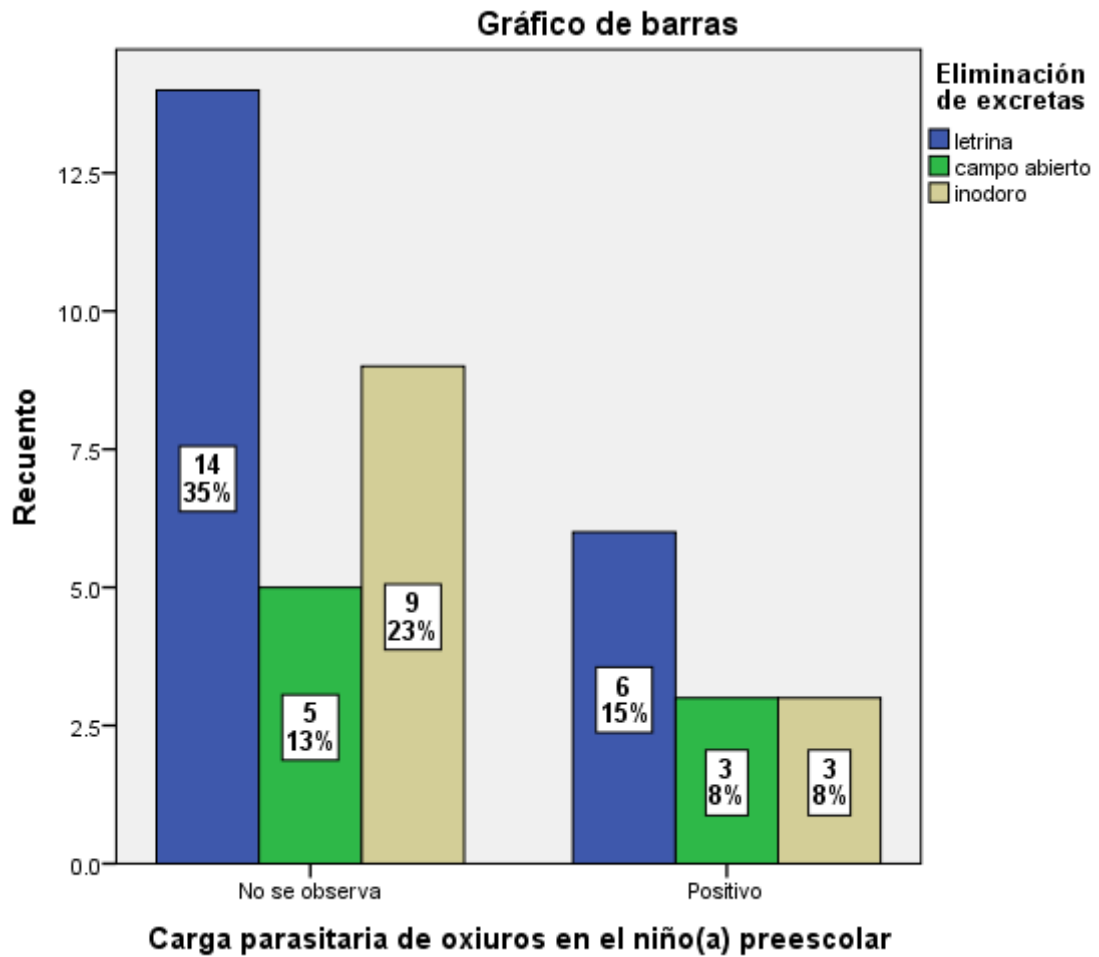


Figura 8. Representación gráfica de la carga parasitaria de oxiuros según la eliminación de excretas de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancha – Huánuco-2016.

En la figura N°8; se aprecia, los casos positivos y negativos de oxiuriasis según la eliminación de excretas.

Tabla 15. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros según estado civil de las madres de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancha – Huánuco-2016.

			n = 40					
			Estado civil de la madre					
			Soltera	Casada	Conviviente	Divorciada	Miuda	Total
Carga parasitaria de oxiuros en los infantes en estudio	Positivo		2	2	6	2	0	12
	No se observa		1	8	15	3	1	28
Total			3	10	21	5	1	40

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica de la madre (Anexo 03)

En la tabla 15, representa la carga parasitaria de oxiuros según el estado civil de las madres de los niños pre-escolares donde se observa que la presencia de este parásito es en los siguientes: conviviente 15%(6); soltera 5%(2); casada 5%(2); divorciada 5%(2); a diferencia de las madres de estado civil viuda que se evidencio ausencia de este parásito.

Tabla 16. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros según grado de instrucción de las madres de los infantes en estudio. Comunidad de PotracanCHA – Huánuco-2016.

			n = 40				
			Grado de instrucción de la madre				
			Sin estudios	Primaria	Secundaria	Universitario	Total
Carga parasitaria de oxiuros en los infantes en estudio	de	Positivo	0	1	10	1	12
	en	No se observa	1	2	24	1	28
Total			1	3	34	2	40

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica de la madre (Anexo 03)

En la tabla 16, representa la carga parasitaria de oxiuros según el grado de instrucción de las madres de los niños pre-escolares donde se observa que la presencia de este parásito es en los siguientes: secundaria 25%(10); primaria 2.5%(1); universitario 2.5%(1); a diferencia de las madres sin estudio que se evidencio ausencia de este parásito.

Tabla 17. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros según ocupación de las madres de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.

		n = 40			
		Ocupación de la madre del preescolar			Total
		Ama de casa	Comerciante	Otros	
Carga parasitaria de oxiuros en los infantes en estudio	Positivo	4	6	2	12
	No se observa	20	5	3	28
	Total	24	11	5	40

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica de la madre (Anexo 03)

En la tabla 17, representa la carga parasitaria de oxiuros según la ocupación de las madres de los niños pre-escolares donde se observa que la presencia de este parásito es en los siguientes: comerciante 15%(6); ama de casa 10%(4); otros 5%(2).

Tabla 18. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes de los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.

Resultado del examen	n = 40	
	Nº	%
Positivo	7	17.5
No se observa parásitos ni huevos	33	82.5

Fuente: Guía de observación para la medición de carga parasitaria de oxiuros en los juguetes (Anexo 02)

En la tabla 18, describe la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes de los niños pre-escolares en estudio la cual muestra que en un 17.5%(7) el resultado del examen fue positivo y en un 82.5%(33) no se observa parásitos ni huevos según el resultado del examen.

Tabla 19. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según las edades de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.

		n = 40				Total
		Edad del niño preescolar				
		2	3	4	5	
Medición de carga parasitaria de oxiuros en juguetes	Positivo	0	0	4	3	7
	No se observa	4	14	6	9	33
Total		4	14	10	12	40

Fuente: Guía de observación para la medición de carga parasitaria de oxiuros en los juguetes (Anexo 02)

En la tabla 19, representa la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según las edades de los niños pre-escolares donde se observa la presencia de este parásito en los juguetes en las siguientes edades: de 4 años 10%(4); 5 años 7.5% (3); a diferencia de los infantes de 2 a 3 años que no se evidencio la presencia de este parásito en los juguetes.

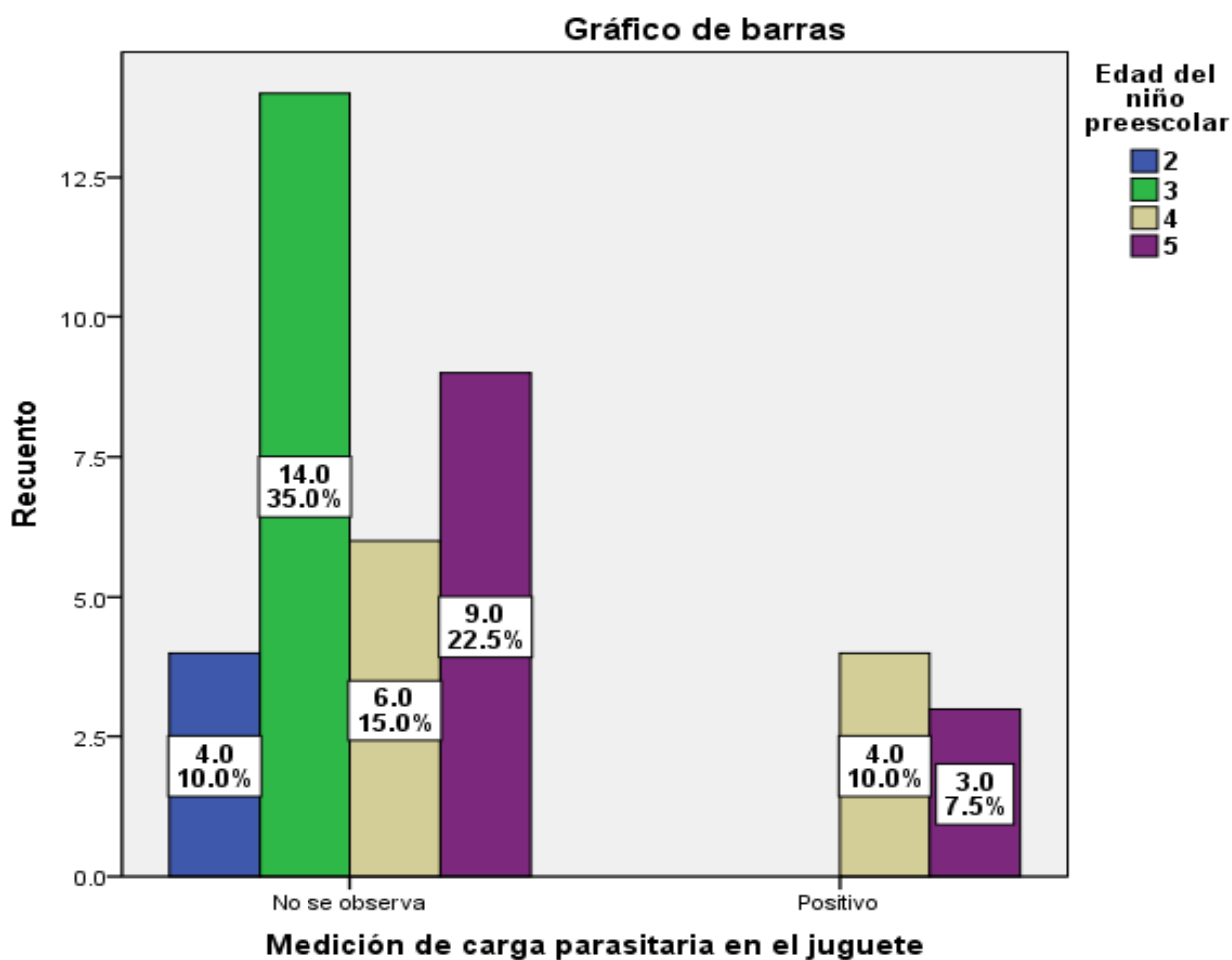


Figura 9. Representación gráfica de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según las edades de los infantes en estudio. Comunidad de Potracancha – Huánuco-2016.

En la figura N°9; se aprecia, los casos positivos y negativos de oxiuriasis en los juguetes según las edades de los preescolares en estudio; donde el grupo etareo más afectado son las edades de 4 y 5 años de edad.

Tabla 20. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según el sexo de los infantes en estudio. Comunidad de PotracanCHA – Huánuco-2016.

		n = 40		Total
		Sexo del niño preescolar		
		Masculino	Femenino	
Medición de carga parasitaria de oxiuros en juguetes	Positivo	4	3	7
	No se observa	12	21	33
Total		16	24	40

Fuente: Guía de observación para la medición de carga parasitaria de oxiuros en los juguetes (Anexo 02)

En la tabla 20; se evidencia la presencia de carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según el sexo de los infantes, en el género masculino se evidencio 10%(4); a diferencia del sexo femenino un 8% (3).

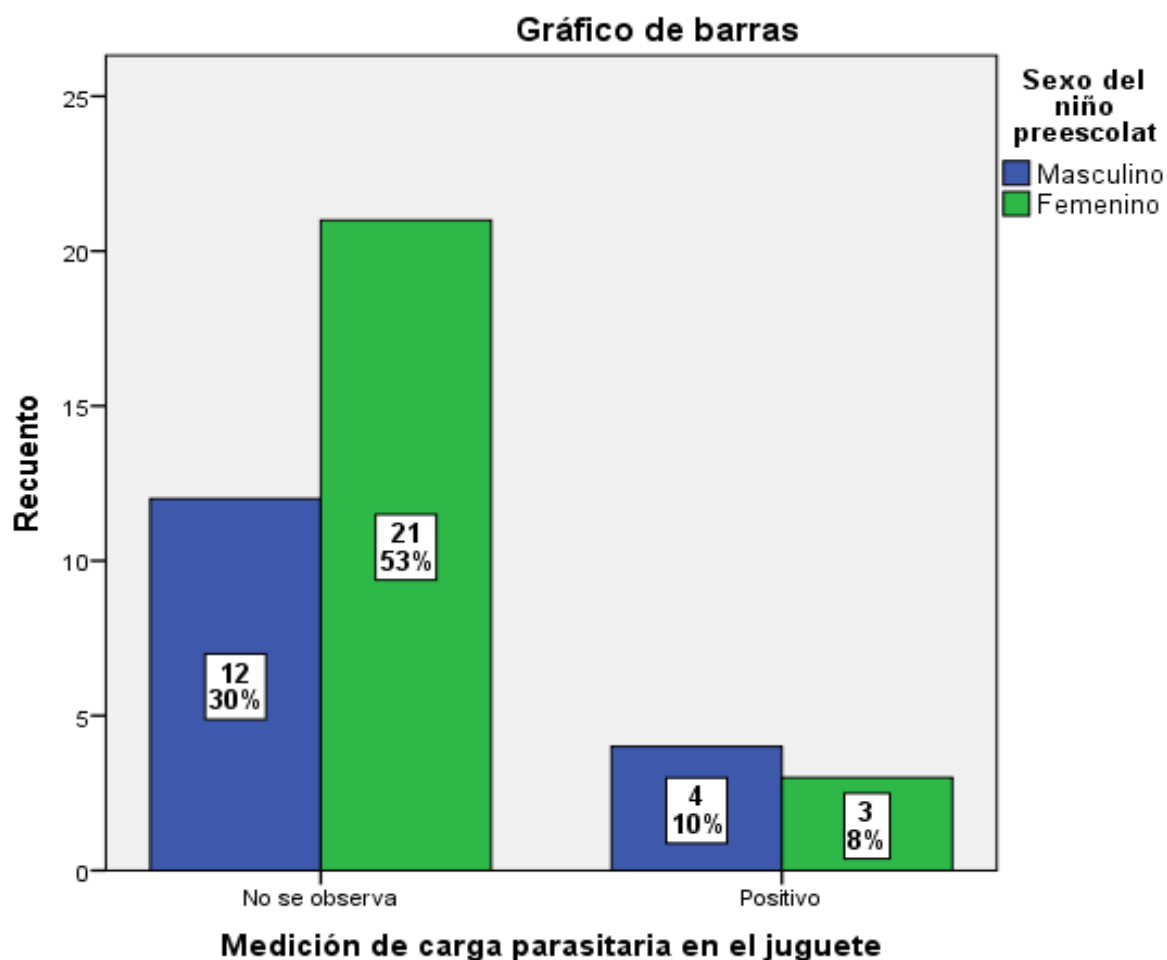


Figura 10. Representación gráfica de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según el sexo de los infantes en estudio. Comunidad de PotracanCHA – Huánuco-2016.

En la figura N°10; se aprecia, los casos positivos y negativos de oxiuriasis en los juguetes según el género de los preescolares en estudio; donde el grupo más afectado es el género masculino.

Tabla 21. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según la higienización de los juguetes en los infantes en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.

		n = 40		
		Higiene de los juguetes del niño(a) preescolar		Total
		No	Si	
Medición de carga parasitaria de oxiuros en juguetes	Positivo	6	1	7
	No se observa	23	10	33
Total		29	11	40

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica de la madre (Anexo 03)

En la tabla N° 21, representa la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según la higienización de los mismos en los infantes; lo cual se observa que en un 72.5%(29) no realiza la higienización de sus juguetes y parte de ello un 20.7%(6) se evidencia presencia de oxiuros; a diferencia de un 27.5%(11) si realiza la higienización de sus juguetes y parte de ello un 9%(1) evidencia la presencia de este parásito.

Tabla 22. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según la higienización de manos y uñas luego de jugar en el suelo de los infantes en estudio. Comunidad de PotracanCHA – Huánuco-2016.

		n = 40		
		Higiene de manos y uñas del niño(a) preescolar luego de jugar en el suelo		Total
		No	Si	
Medición de carga parasitaria de oxiuros en juguetes	Positivo	6	1	7
	No se observa	11	22	33
Total		17	23	40

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica de la madre (Anexo 03)

En la tabla N° 22, representa la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes según la higiene de manos y juguetes de los niños preescolares luego de jugar en el suelo; lo cual se aprecia que en un 42.5%(17) no realiza la higienización de sus manos y ellos luego de jugar en el suelo y parte de ello un 35.29%(6) evidencia presencia de oxiuros en los juguetes; a diferencia de un 57.5%(23) que si realiza la higienización de sus juguetes y parte de ello un 4%(1) evidencia la presencia de este parásito.

Tabla 23. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en juguetes de motricidad de los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancha – Huánuco-2016.

Descripción de la carga parasitaria: Medición en los juguetes de motricidad	n = 40	
	Nº	%
Avión		
No se observa parásitos ni huevos	40	100
Andador		
No se observa parásitos ni huevos	40	100
Bicicleta		
No se observa parásitos ni huevos	40	100
Carrito		
Positivo	2	5
No se observa parásitos ni huevos	38	95
Dragón		
Positivo	1	2.5
No se observa parásitos ni huevos	39	97.5
Robot		
No se observa parásitos ni huevos	40	100

Fuente: Guía de observación para la medición de carga parasitaria de oxiuros en los juguetes (Anexo 02)

En la tabla 23, se evidencia la medición de carga parasitaria de oxiuros en los juguetes de motricidad de los niños en estudio, en la cual se aprecia que en el avión, andador, bicicleta y robot no se observa parásitos en un 100%(40) ni huevos un 25% de los juguetes analizados resultaron positivo; es decir se halló oxiuros; tales como el avión 5% (2), carro 5% (2), muñeca 5% (2), seguido de la cocinita 2.5% (1); pelota 2.5% (1); robot 2.5% (1) y rompecabezas 2.5% (1); de lo contrario en un 75% de los juguetes analizados no se observó parásitos ni huevos de oxiuros; tales como andador, bicicleta, dragón, guitarra, muñecos inflables, peluche, piano, cubitos y platitos.

Tabla 24. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes lúdicos de los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de Potracancho – Huánuco-2016.

Descripción de la carga parasitaria: Medición en los juguetes técnicos	n = 40	
	Nº	%
Cubos		
No se observa parásitos ni huevos	40	100
Rompecabezas		
Positivo	1	2.5
No se observa parásitos ni huevos	39	97.5
Ensamblaje		
No se observa parásitos ni huevos	40	100

Fuente: Guía de observación para la medición de carga parasitaria de oxiuros en los juguetes (Anexo 02)

En la tabla 24, se evidencia la medición de carga parasitaria de oxiuros en los juguetes técnicos de los niños en estudio, en la cual se aprecia que en los cubos no se observa parásitos ni huevos lo cual representa a un 100%(40), por otro lado se muestra que en las rompecabezas un 1%(2.5) y en un 39%(97.5) no se observa huevos sin embargo también en los juguetes de ensamblaje no se observa parásitos lo que representa un 100%(40).

Tabla 25. Descripción de la carga parasitaria de oxiuros en los juguetes técnicos de los niños pre-escolares en estudio. Comunidad de PotracanCHA – Huánuco-2016.

Descripción de la carga parasitaria: Medición en los juguetes técnicos	n = 40	
	Nº	%
Cocinita		
Positivo	1	2.5
No se observa parásitos ni huevos	39	97.5
Guitarra		
No se observa parásitos ni huevos	40	100
Muñeca		
Positivo	1	2.5
No se observa parásitos ni huevos	39	97.5
Muñecos inflables		
No se observa parásitos ni huevos	40	100
Pelota	40	100
Positivo	1	2.5
No se observa parásitos ni huevos	39	97.5
Peluche		
No se observa parásitos ni huevos	40	100
Piano		
No se observa parásitos ni huevos	40	100

En la tabla 25; se evidencia la medición de carga parasitaria en los juguetes de los niños en estudio, en la cual se aprecia que en un 25% de los juguetes analizados resultaron positivo; es decir se halló oxiuros; tales como el avión 5% (2), carro 5% (2), muñeca 5% (2), seguido de la cocinita 2.5% (1); pelota 2.5% (1); robot 2.5% (1) y rompecabezas 2.5% (1); de lo contrario en un 75% de los juguetes analizados no se observó parásitos ni huevos de oxiuros; tales como andador, bicicleta, dragón, guitarra, muñecos inflables, peluche, piano, cubitos y platitos.

3.1.2. RESULTADOS INFERENCIALES

Tabla 26. Correlación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria oxiuros en los niños pre-escolares en estudio de la Comunidad de Potracancha, Huánuco-2016.

Carga parasitaria en los juguetes	Carga parasitaria de oxiuros				X ²	gl	Valor p
	No se observa		Positivo				
	N°	%	N°	%			
No se observa	28	70	5	12.5	19.798	1	0,00
Positivo	0	0	7	17.5			
Total	28	70	12	30			

Fuente: Ficha de examen parasitológico de oxiuros al pree-escolar y guía de observación para la medición de carga parasitaria e oxiuros en los juguetes (Anexos 1-2)

En lo que respecta a la relación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria de oxiuros en niños pre-escolares en estudio, se encontró que 30% (12) evidenciaron presencia este parásito en los juguetes y a su vez tenían oxiuriasis infantil, a diferencia de un 70% (28), que evidenciaron ausencia de oxiuros en los juguetes, pero sin embargo tenían parasitosis.

Al comprobar estadísticamente se encontró correlación entre la presencia de oxiuros en juguetes y la carga parasitaria de oxiuros en niños en los pre-escolares en estudio, habiéndose comprobado mediante la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de $X^2 = 19.798$ y $p = 0.00$, para 1 grado de libertad, siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor presencia de oxiuros en juguetes, mayor prevalencia de oxiuriasis infantil en estudio.

Tabla 27. Correlación entre la presencia de oxiuros en juguetes y la carga parasitaria en el juguete de motricidad: carro, en niños pre-escolares en estudio de la Comunidad de Potracancho, Huánuco-2016.

Presencia de oxiuros en juguetes	Carga parasitaria en el carro				X ²	gl	Valor p
	No se observa		Positivo				
	N°	%	N°	%			
No se observa	33	75	0	0	9.925	1	0,02
Positivo	5	12.5	2	5			
Total	38	87.5	2	5			

Fuente: Ficha de examen parasitológico de oxiuros al pree-escolar y guía de observación para la medición de carga parasitaria e oxiuros en los juguetes (Anexos 1-2)

En lo que respecta a la relación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria en el juguete de motricidad: carro en niños pre-escolares en estudio, se encontró que 5% (2) evidenciaron presencia este parásito en los juguetes y a su vez en el juguete de motricidad: carro, a diferencia de un 87.5% (38), que evidenciaron ausencia de oxiuros en los juguetes, pero sin embargo tenían este parásito en el juguete de motricidad: carro.

Al comprobar estadísticamente se encontró correlación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria en el juguete de motricidad: carro en niños pre-escolares en estudio, habiéndose comprobado mediante la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de X² =9,92 y p = 0.02, para 1 grado de libertad, siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor presencia de oxiuros en juguetes, mayor prevalencia de este parásito en juguetes de motricidad: carro.

Tabla 28. Correlación entre la presencia de oxiuros en juguetes y la carga parasitaria en el juguete de motricidad: dragón, en niños pre-escolares en estudio de la Comunidad de Potracancha, Huánuco-2016.

Presencia de oxiuros en juguetes	Carga parasitaria en el dragón				χ^2	gl	Valor p
	No se observa		Positivo				
	N°	%	N°	%			
No se observa	33	82.5	0	0	4,83	1	0,02
Positivo	6	15	1	2.5			
Total	39	97.5	1	2.5			

Fuente: Ficha de examen parasitológico de oxiuros al pree-escolar y guía de observación para la medición de carga parasitaria e oxiuros en los juguetes (Anexos 1-2)

En lo que respecta a la relación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria en el juguete de motricidad: dragón en niños pre-escolares en estudio, se encontró que 2.5% (1) evidenciaron presencia este parásito en los juguetes y a su vez en el juguete de motricidad: carro, a diferencia de un 97.5% (39), que evidenciaron ausencia de oxiuros en los juguetes, pero sin embargo tenían este parásito en el juguete de motricidad: dragón.

Al comprobar estadísticamente se encontró correlación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria en el juguete de motricidad: dragón en niños pre-escolares en estudio, habiéndose comprobado mediante la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de $X^2 = 4.83$ y $p = 0.02$, para 1 grado de libertad, siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor presencia de oxiuros en juguetes, mayor prevalencia de este parásito en el juguete de motricidad: dragón.

Tabla 29. Correlación entre la presencia de oxiuros en juguetes y la carga parasitaria en el juguete lúdico: rompecabezas, en niños pre-escolares en estudio de la Comunidad de Potracancha, Huánuco-2016.

Presencia de oxiuros en juguetes	Carga parasitaria en el rompecabezas				X ²	gl	Valor p
	No se observa		Positivo				
	N°	%	N°	%			
No se observa	33	82.5	0	0	4,83	1	0,02
Positivo	6	15	1	2.5			
Total	39	97.5	1	2.5			

Fuente: Ficha de examen parasitológico de oxiuros al pree-escolar y guía de observación para la medición de carga parasitaria e oxiuros en los juguetes (Anexos 1-2)

En lo que respecta a la relación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria en el juguete lúdico: rompecabezas en niños pre-escolares en estudio, se encontró que 2.5% (1) evidenciaron presencia este parásito en los juguetes y a su vez en el juguete lúdico: rompecabezas, a diferencia de un 97.5% (39), que evidenciaron ausencia de oxiuros en los juguetes, pero sin embargo tenían este parásito en el juguete lúdico: rompecabezas

Al comprobar estadísticamente se encontró correlación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria en el juguete lúdico: rompecabezas en niños pre-escolares en estudio, habiéndose comprobado mediante la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de $X^2 = 4.83$ y $p = 0.02$, para 1 grado de libertad, siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor presencia de oxiuros en juguetes, mayor prevalencia de este parásito en el juguete lúdico: rompecabezas

Tabla 30. Correlación entre la presencia de oxiuros en juguetes y la carga parasitaria en el juguete técnico: cocinita, en niños pre-escolares en estudio de la Comunidad de Potracancha, Huánuco-2016.

Presencia de oxiuros en juguetes	Carga parasitaria en la muñeca				X ²	gl	Valor p
	No se observa		Positivo				
	N°	%	N°	%			
No se observa	33	82.5	0	0	4,83	1	0,02
Positivo	6	15	1	2.5			
Total	39	97.5	1	2.5			

Fuente: Ficha de examen parasitológico de oxiuros al pree-escolar y guía de observación para la medición de carga parasitaria e oxiuros en los juguetes (Anexos 1-2)

En lo que respecta a la relación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria en el juguete técnico: cocinita en niños pre-escolares en estudio, se encontró que 2.5% (1) evidenciaron presencia de oxiuros en los juguetes y a su vez en el juguete técnico: cocinita, a diferencia de un 97.5% (39), que evidenciaron ausencia de este parasito en los juguetes, pero sin embargo tenían oxiuros en el juguete técnico: cocinita.

Al comprobar estadísticamente se encontró correlación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria en el juguete técnico: cocinita en niños pre-escolares en estudio, habiéndose comprobado mediante la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de $X^2 = 4.83$ y $p = 0.02$, para 1 grado de libertad, siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor presencia de oxiuros en juguetes, mayor prevalencia de este parásito en el juguete técnicos: cocinita..

Tabla 31. Correlación entre la presencia de oxiuros en juguetes y la carga parasitaria en el juguete técnico: muñeca, en niños pre-escolares en estudio de la Comunidad de Potracancha, Huánuco-2016.

Presencia de oxiuros en juguetes	Carga parasitaria en la muñeca				χ ²	gl	Valor p
	No se observa		Positivo				
	N°	%	N°	%			
No se observa	33	82.5	0	0	4,83	1	0,02
Positivo	6	15	1	2.5			
Total	39	97.5	1	2.5			

Fuente: Ficha de examen parasitológico de oxiuros al pree-escolar y guía de observación para la medición de carga parasitaria e oxiuros en los juguetes (Anexos 1-2)

En lo que respecta a la relación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria en el juguete técnico: muñeca en niños pre-escolares en estudio, se encontró que 2.5% (1) evidenciaron presencia de oxiuros en los juguetes y a su vez en el juguete técnico: muñeca, a diferencia de un 97.5% (39), que evidenciaron ausencia de este parásito en los juguetes, pero sin embargo tenían oxiuros en el juguete técnico: muñeca

Al comprobar estadísticamente se encontró correlación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria en el juguete técnico: muñeca en niños pre-escolares en estudio, habiéndose comprobado mediante la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de $X^2 = 4.83$ y $p = 0.02$, para 1 grado de libertad, siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor presencia de oxiuros en juguetes, mayor prevalencia de este parásito en el juguete técnico: muñeca.

Tabla 32. Correlación entre la presencia de oxiuros en juguetes y la carga parasitaria en el juguete técnico: pelota, en niños pre-escolares en estudio de la Comunidad de Potracancha, Huánuco-2016.

Presencia de oxiuros en juguetes	Carga parasitaria en la pelota				X ²	gl	Valor p
	No se observa		Positivo				
	N°	%	N°	%			
No se observa	33	82.5	0	0	4,83	1	0,02
Positivo	6	15	1	2.5			
Total	39	97.5	1	2.5			

Fuente: Ficha de examen parasitológico de oxiuros al pree-escolar y guía de observación para la medición de carga parasitaria e oxiuros en los juguetes (Anexos 1-2)

En lo que respecta a la relación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria en el juguete técnico: pelota en niños pre-escolares en estudio, se encontró que 2.5% (1) evidenciaron presencia de oxiuros en los juguetes y a su vez en el juguete técnico: pelota, a diferencia de un 97.5% (39), que evidenciaron ausencia de este parasito en los juguetes, pero sin embargo tenían oxiuros en el juguete técnico: pelota.

Al comprobar estadísticamente se encontró correlación entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria en el juguete técnico: pelota en niños pre-escolares en estudio, habiéndose comprobado mediante la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de X² =4.83 y p = 0.02, para 1 grado de libertad, siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor presencia de oxiuros en juguetes, mayor prevalencia de este parásito en el juguete técnico: pelota.

3.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Antes de iniciar la discusión, se señala que los instrumentos de recolección de datos utilizados fueron pertinentes para medir las variables del presente estudio. Además, se reconoce que el diseño descriptivo, aplicado no permite generalizar los resultados, siendo muy singular para la muestra aplicada; por lo que futuras investigaciones deberán abordar diseños de mayor alcance inferencial y poder generalizar los resultados (validez externa). Mientras tanto, se garantiza la validez interna del estudio, en el sentido, de que las pruebas estadísticas aplicadas para las comparaciones establecidas, fueron significativas a un nivel de confianza del 95% y para un valor $p < 0,05$.

La investigación que se desarrolló, se basó en los modelos de la triada ecológica, y el modelo sanitarista; los cuales fundamentan que la enfermedad es el resultado de la interacción entre el agente, el huésped susceptible y el ambiente; es un proceso dinámico, dado que se da una fluctuación constante entre el estado de salud y la aparición de signos y síntomas, es decir, de enfermedad.

Del mismo modo el estado de salud-enfermedad es consecuencia de las condiciones insalubres que rodean al hombre por lo que el pasaje de un estado a otro, se debe a la ruptura del equilibrio existente entre los tres elementos responsables del estado de salud, que componen la triada ecológica.

Estas teorías apoyan a la hipótesis formulada en el presente estudio indicada, en el sentido de que los niños pre-escolares al presentar oxiuriasis están expuestos a que los juguetes puedan contaminarse por este parásito.

Como primer punto de análisis, se observó que hubo correlación entre la carga parasitaria en juguetes y la oxiuriasis infantil en los pre-escolares en estudio, el que fue comprobada mediante la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de $X^2 = 19.798$ y $p = 0.00$; con lo que se rechaza la hipótesis nula. Este hecho denota que a mayor carga parasitaria en juguetes, mayor prevalencia de oxiuriasis infantil en los niños en estudio.

En consecuencia, es pertinente pensar que el juguete es un medio diseminador de este parásito; debido a los malos hábitos higiénicos que tienen los niños del sector; hecho que se ve expresado según el Manual de urgencia y pediatría el cual manifiesta lo siguiente “la gran mayoría de enfermedades

parasitarias son transmitidas de alguna forma por objetos, juguetes que estén en contacto directo con la tierra, el suelo, o lugares en la que las mascotas o animales eliminan sus excretas”; en el sentido de que “los niños se están exponiendo a juguetes contaminados por falta de higiene de los mismos, pues, indica que los niños introducen cosas a la boca además indica que lo realizan porque cada vez se sienten más interesados en lo que sus juguetes por lo tanto se genera un medio de transmisión abierta.

Del mismo modo se comprobó la existencia de correlación significativa entre la presencia de oxiuros en los juguetes y la carga parasitaria en los juguetes de motricidad; lúdicos y técnicos de los niños pre-escolares en estudio, lo que fue comprobado mediante la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de $X^2 = 4.83$ y $p = 0.02$, para 1 grado de libertad, siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, lo cual indica que a mayor presencia de oxiuros en juguetes, mayor prevalencia de este parásito en el juguete.

Un segundo análisis se demostró que existe una asociación entre la oxiuriasis de los infantes y las condiciones sociodemográficas: la deficiente higiene de los juguetes; de manos y uñas de los niños preescolares en estudio. Llama la atención la prevalencia oxiuros en juguetes por la falta de higiene de manos y uñas por parte de los infantes lo cual oscila en un 35.2%. Este hallazgo sugiere que aun con medidas de saneamiento ambiental adecuadas no será posible disminuir las parasitosis ni otras enfermedades transmisibles si no se hacen campañas masivas dirigidas a promover prácticas higiénicas adecuadas, incluido el lavado de manos. Varios autores ya habían considerado que, entre los mecanismos de transmisión de oxiuriasis el más importante era el fecal-oral, en el cual juegan un papel fundamental las manos sucias.⁴¹ El presente estudio confirma esta presunción y demuestra que las manos de los niños son una fuente potencial de infección.

Como tercer punto de análisis se encontró relación entre la oxiuriasis y la fuente de abastecimiento de agua; lo cual puede ser un factor determinante en la diseminación de este parásito. El agua de consumo de consumo de la comunidad de Potracancha es agua no potable (agua de sequia); y que la forma de consumo es hervida dentro de los cuales un 17.5%(7) se hallan parasitados; seguido de un

12.5%(5) que consumen de agua de cisterna; debido posiblemente a la forma de almacenarlas, en depósitos no adecuados y sucios, explicándose de esta manera la presencia de casos parasitados. El agua puede actuar como transmisor, incluso en lugares donde cumple con todos los requisitos para hacerla potable, ya que las redes del agua puede contaminarse por las malas prácticas de higiene doméstica. El agua de consumo insalubre, contaminada con tierra o heces, puede actuar como vehículo de otras infecciones parasitarias. Las enfermedades transmitidas por el agua pueden afectar a numerosas personas, y la prioridad principal de la elaboración y aplicación de controles de la calidad del agua de consumo debe ser el control de estas enfermedades. La información disponible sugiere también que el agua de consumo puede contribuir a la morbilidad general en ausencia de epidemias, de modo que un control de la calidad del agua de consumo debe ser reducir la morbilidad por enfermedades transmitidas por el agua en el conjunto de la población.⁴²

Como cuarto punto de análisis se demostró la relación entre la presencia de oxiuriasis en los infantes con la eliminación de excretas. Se encontró una mayor prevalencia de oxiuriasis en los que excretan en letrinas 15%(6) a diferencia de los que defecan a campo abierto e inodoro; lo cual nos induce a afirmar que el acto de defecar en letrinas es un factor de riesgo cuando se utiliza en forma incorrecta (dejarlo destapado), convirtiéndose en un foco infeccioso de parasitosis.⁴³

Como quinto punto de análisis en la presente investigación, al comparar los porcentajes de infección por *Enterobius vermicularis* entre los grupos etarios y sexo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Este hallazgo sugiere que independientemente de la edad y el sexo, todos los individuos se encuentran expuestos de una manera similar a los factores de riesgo.

En cuanto a la asociación entre la oxiuriasis infantil y las características sociodemográficas de las madres, entre ellos el estado civil se destaca la presencia de este parásito en las madres convivientes 15%(6); en madres comerciantes 15%(6) y en madres con grado de instrucción solo de secundaria 25%(10); esto nos induce a afirmar que la prevalencia de este parásito se debe a que la mayoría de madres son jóvenes y que por descuido de sus hijos menores o a la falta de información los infantes son vulnerables a este parásito. Este estudio

aporta información para priorizar la enseñanza de las prácticas de higiene en el marco de la estrategia de atención integral a las enfermedades prevalentes en la infancia (AIEPI); la cual debe ser responsabilidad no solo del sector salud sino también de los programas del Estado que incluyen actividades educativas para las madres.

CONCLUSIONES

Como consecuencia de los resultados del estudio y discusión realizada hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- Respecto a la presencia de oxiuros en juguetes y la oxiuriasis infantil en los pre-escolares en estudio, se encontró que existe correlación; habiéndose comprobado mediante la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo un valor calculado de $X^2 = 19.798$ y $p = 0.00$, para 1 grado de libertad, siendo altamente significativo, con lo que se rechazó la hipótesis nula, indicando correspondencia entre dichas variables, es decir a mayor presencia de oxiuros en juguetes, mayor prevalencia de oxiuriasis infantil en estudio.
- La enterobiasis se presenta de manera frecuente en los niños preescolares de la comunidad de Potracancha, en un porcentaje del 30%. Los infantes de Potracancha en su gran mayoría poseen un estado socioeconómico de pobreza. La transmisión de *Enterobius vermicularis* en la comunidad de Potracancha de los niños preescolares tiene relación con las bajas condiciones socioeconómicas: la escasez de agua potable, eliminación de excretas deficientes prácticas de higiene de manos y uñas de las madres para con los niños preescolares.
- En conclusión, se determinó una prevalencia (30%) de *Enterobius vermicularis* en los niños preescolares de la comunidad de Potracancha afectando a todos los infantes por igual sin distinción de edad ni sexo.

RECOMENDACIONES

A partir de las conclusiones obtenidas en la presente investigación podemos destacar las siguientes implicaciones y recomendaciones:

A los fabricantes de los juguetes:

- Elaborar juguetes de material lavable para así disminuir el riesgo de contagiar parásitos, ya que este es un ente diseminador de parásitos

Al personal de salud:

- Realizar intervenciones sanitarias oportunas en la profilaxis parasitaria ya que este es un problema social; con énfasis en la prevención y sensibilización de la población para que enfrente de manera efectiva el problema de parasitosis
- Diseñar un plan integral de salud, multisectorial, que se inicie con la capacitación y compromiso del personal del establecimiento de salud y que luego se desarrolle en la comunidad con la participación de todos: promotores de salud, dirigentes de cada asociación de vivienda, el municipio, los directores de las escuelas, la iglesia y todo actor social que desee aportar en la disminución de la parasitosis intestinal.
- Establecer medios para difundir la importancia del lavado de los juguetes; y así disminuir la diseminación de estos parásitos.

A las madres:

- Sensibilizar a los padres de familia la importancia del lavado de manos, especialmente de los juguetes, ya que en este estudio se demostró; que este es una fuente importante de contaminación, principalmente parasitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ✚ (1) Estudio ecológico sobre parasitismo intestinal, anemia y estado nutricional en indígenas Emberá-Chamí. Medicina y laboratorio [Internet] 2013[citado 14 de setiembre del 2016]; 19(5-6):2. Disponible en:
<http://www.edimeco.com/phocadownloadpap/2013/articulos-investigacion/ecolgico%20ember-cham.pd>
- ✚ (2) Maria HA, Catalina PM. Parasitismo intestinal en niños de círculos infantiles en un municipio. Rev. Ciencias Médicas [Internet] 2014[citado 03 de setiembre del 2016]; 18(2):211. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942014000200005&script=sci_arttext
- ✚ (3) Vera Mallqui D. Efectividad del tratamiento antiparasitario intestinal en niños de 3 a 5 años de Los Libertadores, Lima 2007 [Tesis doctoral] Lima-Perú; 2009.
- ✚ (4) Rodolfo D, Ytalia B, Iván A, José N, Gregny R, Belkis V. Parásitos intestinales en habitantes de la comunidad rural “La Canoa”. Rev. Venezolana de Salud Pública. [Internet] 2014[citado 30 de Agosto del 2016]; 2(1):16. Disponible en:
[http://bibvirtual.ucla.edu.ve/db/psm_ucla/edocs/rvsp/RVSP0201/articulo 2.pdf](http://bibvirtual.ucla.edu.ve/db/psm_ucla/edocs/rvsp/RVSP0201/articulo%202.pdf)
- ✚ (5) Garcia Ganderillas V. Posibilidad de transmisión de Enterobius vermicularis en los servicios de pediatría del Hospital del Niño-a Manuel Ascencio Villarroel del departamento de Cochabamba Agosto-Septiembre 2011 [Tesis doctoral] Cochabamba – Bolivia 2011.
- ✚ (6) Requena Certad I, Vishna L, Mejía L. Infección por Enterobius vermicularis en niños preescolares de Ciudad Bolívar, Venezuela. Rev. Biomed [Internet] 2002 [citado 04 de setiembre del 2016]; 16(1): 231-240. Disponible en:
<http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb021341.pdf>
- ✚ (7) Fernández G, Led E, Azula A. Estado nutricional y enteroparasitosis en una escuela hogar de la ciudad de Corrientes. Boletín del Instituto de Medicina Regional [Internet] 2004 [citado 14 de setiembre del 2016] (3): 35-40.
- ✚ (8) Ibid (5)
- ✚ (9) Luis FT, Lina G. Prevalencia de parasitosis intestinales en niños menores de 12 años, hábitos higiénicos, características de las viviendas y presencia de

bacterias en el agua en una vereda de Sabaneta, Antioquia, Colombia. [Internet] 2008 [citado 24 de setiembre del 2016]; 21(3): 255. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/pdf/1805/180513864004.pdf>

✚ (10) Bortero D, Restrepo M: "Parasitosis Humana".2da Ed. Comparación para Comparaciones Biológicas. Medellín Colombia 1994.

✚ (11) Devera R; Blanco Y; Amaya I; Nastasi I; Rojas G; Vargas B. Parásitos intestinales en habitantes de la comunidad rural "La Canoa", Estado Anzoátegui, Venezuela. [Internet] 2014 [citado 16 de setiembre del 2016]; 2(1):15-21. Disponible en:

http://www.academia.edu/20712046/PAR%C3%81SITOS_INTESTINALES_EN_HABITANTES_DE_LA_COMUNIDAD_RURAL_LA_CANOA_ESTADO_ANZO%C3%81TEGUI_VENEZUELA

✚ (12) Rumhein F; Sánchez J; Ixora Requena, Ytalia Blanco, Rodolfo Devera. Parasitosis intestinales en escolares: relación entre su prevalencia en heces y en el lecho subungueal. Rev Biomed [Internet] 2005 [citado 24 de setiembre del 2016]; 16: 227-237. Disponible en:

file:///C:/Users/delta/Downloads/Parasitosis_intestinales_en_escolares_relacion_ent.pdf

✚ (13) Maniscalchia M; Espinoza D; Kiriakosb D. Enterobius vermicularis en niños del área rural del estado Anzoátegui, Venezuela. REV Sociedad Venezolana de Microbiología [Internet] 2010 [citado 24 de setiembre del 2016]; 30: 128-133. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/pdf/1994/199419354009.pdf>

✚ (14) Cazorla D. Aspectos relevantes de la enterobiosis humana. Parasitol Latinoam [Internet] 2014 [citado 24 de setiembre del 2016]; 61: 43 – 53. Disponible en:

<http://www.scielo.org.ve/pdf/saber/v26n3/art02.pdf>

✚ (15) Ibid (5)

✚ (16) Perez M; Suarez M, Torres C. Parasitosis intestinal y características epidemiológicas en niños de 1 a 12 años de edad. Archivos venezolanos de puericultura y pediatría [Internet] 2011 [citado 24 de setiembre del 2016]; 74(1):16-22. Disponible en:

<http://www.scielo.org.ve/pdf/avpp/v74n1/art05.pdf>

- ✚ (17) Pezzani B; Minvielle M; Basualdo J. Participación comunitaria en el control de las parasitosis intestinales en una localidad rural de Argentina. Revista Panamericana en Salud Pública [Internet] 2009 [citado 24 de setiembre del 2016]; 26(6): 471-477. Disponible en:

<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v26n6/01.pdf>

- ✚ (18) Raymundo M; Flores J; Vicente L. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños del valle del Mantaro, Jauja, Perú. [Internet] 2012 [citado 18 de setiembre del 2016]; 13(3):695. Disponible en:

<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RMH/article/view/695>

- ✚ (19) Eleuterio J; Aponte E; Arrunátegui V. Prevalencia de parásitos intestinales en niños de diferentes niveles de educación del distrito de San Marcos, Ancash, Perú. REV Med Hered [Internet] 2012 [citado 24 de setiembre del 2016]; 23(4): 235-239. Disponible en:

[file:///C:/Users/delta/Downloads/844-1474-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/delta/Downloads/844-1474-1-PB%20(1).pdf)

- ✚ (20) Jiménez J; Vergel K. Parasitosis en niños en edad escolar: relación con el grado de nutrición y aprendizaje. Rev Horiz Med [Internet] 2011 [citado 24 de setiembre del 2016]; 11(2):65. Disponible en:

http://www.medicina.usmp.edu.pe/horizonte/2011_II/Art1_Vol11_N2.pdf

- ✚ (21) Gonzales F; Frisancho L. Prevalencia de parásitos intestinales en niños. Rev. Med Hered [Internet] 2012 [citado 24 de setiembre del 2016]; 24: 84-85. Disponible en:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v24n1/v24n1credit4.pdf>

- ✚ (22) Rojas Soriano, Raúl. CAPITALISMO Y ENFERMEDAD. 8ª. Edición. México: Editorial Plaza y Valdez. 2000. Pág. 299.

- ✚ (23) Arredondo A. Análisis y Reflexión sobre Modelos Teóricos del Proceso Salud-Enfermedad. Rio de Janeiro [Internet] 1992 [citado 24 de setiembre del 2016]; 8 (3): 254-261. Disponible en:

<http://www.scielo.br/pdf/csp/v8n3/v8n3a05.pdf>

- ✚ (24) Rocabedo F. Determinantes sociales de la salud en el Perú: Ministerio de Salud. Lima 2005; Disponible en:

http://www.minsa.gob.pe/dgsp/archivo/salud_mental_documentos/12_determinantes_sociales_salud.pdf

- ✚ (25) Fry GF, Moore JG. *Enterobius vermicularis*. 2002. Year old human infection Science; 166: 1620.
- ✚ (26) Girad KAMINSKY. Manual de parasitología. Técnicas para laboratorio de atención primaria de salud. Honduras: OPS. 2005
- ✚ (27) Angulo, A. y otros, 1988. Parasitosis intestinal en el Asentamiento Humano "La Angostura". [Tesis Doctoral] Ica-Perú 2006.
- ✚ (28) Botero, D. Persistencia de parasitosis intestinales endémicas en América Latina. Bol. Oficina Sanitaria Panamericana (OPS) 2001; 90 (1):39-46.
- ✚ (29) Brown WH. 1995. Parasitología Clínica. 4ta. ed. México: Nueva Editorial Interamericana SA.
- ✚ (30) Elliot, A, Y Cáceres. 2000: Introducción a la Parasitología Medica del Perú. 1° reimpresión. Marter-Graf; Lima-Perú. Pág.185
- ✚ (31) Gilman RH, Marquis GS, Miranda E. 1991. Prevalence and symptoms of *Enterobius vermicularis* infections in a Peruvian shanty town. Trans R Soc Med Hyg; 2001; 85: 761-4.
- ✚ (32) Gokalp A, Gultekin EY, Kirisci MF, Ozdamar S. Relation entre *Enterobius vermicularis* infestation and dysuria, nocturia, enuresis nocturna and bacteriuria in primary school girls. Indian Pediatr; 1998; 28:948-50.
- ✚ (33) Cerdas C, Araya E, Coto S. Parásitos intestinales en la escuela "15 de Agosto", Tirrases de Curridabal, Costa Rica. Rev Costarricense Ciencias Médicas [Internet] 2002 [citado 20 de setiembre del 2016]; 26(1): 25-32. Disponible en:
[http://www .Scielo.Sa.cr/SciELO.php](http://www.Scielo.Sa.cr/SciELO.php)
- ✚ (34) Alegre, M. "Prevalencia de *Enterobius vermicularis* y factores relacionados en los alumnos del colegio de primaria 23015 de Palpa". V Congreso Peruano de Parasitología, Trujillo. 2003
- ✚ (35) Brito A, Rodríguez MC, Berdeal E, Verdey M, López Y, Farías Z. 1994. Vulvovaginitis Infantil: manifestaciones, etiología y eficacia terapéutica del sulfametoxazol/ trimetropin y la yodo povidona. Bol Soc Venezolana Microbiol; 4: 6-14.
- ✚ (36) Beldriñana, I. Oxiurasis en pre-escolares con algunas variables epidemiológicas. Congallo-Ayacucho. Libro de Res. IX Congreso Nacional de Bilogía. Piura-Perú. 1998.

- ✚ (37) Delgado, M; Lui, M; MARTÍNEZ, E. Prevalencia de Oxiuriasis en escolares de Arequipa. Res. II Cong. Per. Parasitología. 2001.
- ✚ (38) Fan PC. Review of enterobiasis in Taiwan and offshore islands. J Microbiol Immunol Infect; 2002. 31: 203-10.
- ✚ (39) Harrison, R. Medicina Interna. Edit. Prensa Médica Mexicana. Univ. México 1990: 1215 pp.
- ✚ (40) Hernández I, Guevara R. Incidencia de *Enterobius vermicularis* en la población preescolar de Ciudad Bolívar. Estado Bolívar. Act Cient Vzlaná; 1999. 35(1): 380.
- ✚ (41) Marín. Protozoología médica: protozoos parásitos en el contexto latinoamericano. Primera edición. Bogotá: Editorial Manual Moderno; 2010.
- ✚ (42) Londoño L; Herrera M; Lora F. Frecuencia y fuentes de *Blastocystis* sp. en niños de 0 a 5 años de edad atendidos en hogares infantiles públicos de la zona urbana de Calarcá, Colombia 2014. Rev Biomédica 2014; 34:218-27
- ✚ (43) Casquina L; Martínez E. Prevalencia y epidemiología del parasitismo intestinal en escolares de nivel primario de Pucchún, Camaná, Arequipa, Perú, 2006. *Neotrop. Helminthol* 2011., 5(2): 248-255

ANEXOS



Código:

Fecha: ----/----/---

ANEXO 01



FICHA DE EXAMEN PARASITOLÓGICO DE OXIUROS AL PREESCOLAR

TITULO DE LA INVESTIGACION: “Determinación de carga parasitaria de oxiuros (*enterobius vermicularis*) en juguetes de niños preescolares según características sociodemográficas en la comunidad de Potracancha-Huánuco, 2016”

INSTRUCCIONES: A continuación marque con un aspa (X) y rellene correctamente los espacios en blanco.

I. DATOS GENERALES DEL PREESCOLAR

Edad

1) ¿Cuál es su edad?

- 2 años ()
- 3 años ()
- 4 años ()
- 5 años ()

Género

2) ¿A qué género pertenece?

- Masculino ()
- Femenino ()

II. EXAMEN DEL TEST DE GRAHAM APLICADO AL PREESCOLAR:

RESULTADO DEL TEST DE GRAHAM	Positivo	No se observan parásitos ni huevos



Código:

Fecha: ----/----/----



ANEXO 02
GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA LA MEDICIÓN
DE CARGA PARASITARIA
DE OXIUROS EN LOS JUGUETES

TITULO DE LA INVESTIGACION: “Determinación de carga parasitaria de oxiuros (*enterobius vermicularis*) en juguetes de niños preescolares según características sociodemográficas en la comunidad de Potracancha-Huánuco, 2016”

INSTRUCCIONES: La presente guía tiene el objetivo de observar la carga parasitaria de oxiuros (*Enterobius vermicularis*) en juguetes de niños preescolares según características sociodemográficas en la comunidad de Potracancha-Huánuco, 2016, en tal sentido se le solicita tenga a bien de registrar todos los aspectos que se considera en el presente formulario. En tal efecto, sírvase marcar con un aspa(x) la carga parasitaria de huevos de oxiuros que observa o escriba el dato resaltante observado.

JUGUETES DE MOTRICIDAD

Juguetes	CARGA PARASITARIA DE OXIUROS	
	No se observan parásitos ni huevos	POSITIVO
Avión		
Andador		
Bicicleta		
Carrito		
Dragón		
Robot		

JUGUETES LÚDICOS

Juguetes	CARGA PARASITARIA DE OXIUROS	
	No se observan parásitos ni huevos	POSITIVO
Cubos		
Rompecabezas		
Ensamblajes		

JUGUETES TÉCNICOS

Juguetes	CARGA PARASITARIA DE OXIUROS	
	No se observan parásitos ni huevos	POSITIVO
Cocinita		
Guitarra		
Muñeca		
Muñecos inflables		
Pelota		
Pelucho		
Piano		



Código:

Fecha: ----/----/---

ANEXO 03



GUIA DE ENTREVISTA SOCIODEMOGRÁFICA DE LA MADRE

TITULO DE LA INVESTIGACION: “Determinación de carga parasitaria de oxiuros (*enterobius vermicularis*) en juguetes de niños preescolares según características sociodemográficas en la comunidad de Potracancha-Huánuco, 2016”

INSTRUCCIONES: Estimada señora a continuación se le presenta la siguiente entrevista cuyo objetivo es recopilar datos para la presente investigación; por lo que requerimos su participación para responder el presente formulario, el que es anónimo, voluntario; por lo que le rogamos sírvase colocar un aspa (X) en el casillero correspondiente.

Gracias por su colaboración.

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MADRE

Edad

1) ¿Qué edad tiene usted? _____ años.

Estado civil

2) ¿Cuál es su estado civil actual?

Soltera	()	Casada	()
Conviviente	()	Divorciada	()
Viuda	()		

Grado de instrucción

3) ¿Cuál es su nivel de escolaridad?

Sin estudios	()
Primaria incompleto	()
Secundaria incompleto	()
Universitario	()

Ocupación

4) ¿A qué se dedica?

Ama de casa	()	Comerciante	()
Empleada doméstica	()		

Número de hijos

5) ¿Cuántos hijos tiene?

1 hijo	()	2 hijos	()
3 hijos	()	4 hijos a más	()

6) ¿Cuántos hijos menores de 6 años?

Ninguno	()	1 hijo	()
2 hijos	()	3 a más hijos	()

Programas de apoyo social

7) ¿Recibe usted algún apoyo de los programas del estado?

No recibe () PRONAA ()
Vaso de leche () Juntos ()
Qualiwarma ()

II. HÁBITOS HIGIÉNICOS DEL NIÑO Y LA MADRE

Higienización de manos y uñas

1) ¿El niño higieniza sus manos y uñas?

Luego de jugar en el suelo con la tierra Si () No ()
Luego de estar en contacto con animales Si () No ()
Antes de comer Si () No ()
Luego de ir al baño Si () No ()

2) ¿Usted higieniza sus manos y uñas?

Antes de cocinar los alimentos Si () No ()
Luego de manipular residuos Si () No ()
Luego de trabajar en el suelo o con tierra Si () No ()
Luego de estar en contacto con animales Si () No ()
Luego de ir al baño Si () No ()

Higiene de los juguetes

1) ¿Usted lava los juguetes de su hijo(a)?

Si () No ()

2) ¿Con qué frecuencia lo realiza?

Una vez a la semana Si () No ()
Una vez al mes Si () No ()
Una vez al año Si () No ()

III. SANEAMIENTO BÁSICO DE LA VIVIENDA

Fuente de abastecimiento de agua

1) ¿De qué fuente se abastece de agua para consumo de su hogar?

Cisterna Si () No ()
Pozo Si () No ()
Sequia Si () No ()

Tratamiento del agua

2) ¿Realiza algún tipo de tratamiento del agua antes de su utilización?

Clorado Si () No ()
Hervido Si () No ()

Eliminación de excretas

3) Realiza sus deposiciones en:

Letrina Si () No ()
Campo abierto Si () No ()
Inodoro Si () No ()



Código:

Fecha: ----/----/---



**ANEXO N° 03
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por medio del presente acepto participar de manera voluntaria en el proyecto de investigación titulada “Determinación de carga parasitaria de oxiuros (enterobius vermicularis) en juguetes de niños preescolares según características sociodemográficas en la comunidad de Potracancha-Huánuco, 2016”

La investigación es conducida por las alumnas HANCCO RAMOS Danira Guisela VERDE CASTRO Lizbeth Nilda estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional “Hermilio Valdizan”. El objetivo es determinar la carga parasitaria de oxiuros en juguetes de niños preescolares en el Centro Poblado de Potracancha.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: responder el cuestionario que es el instrumento del mencionado estudio.

Las investigadoras responsables se han comprometido a responder preguntas y aclarar cualquier duda que le plantee acerca del cuestionario o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que considere conveniente, sin que ello afecte a la investigación.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido.

Las investigadoras responsables me han dado la seguridad de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

Potracancha, ____/____/ 2016.

Firma de la madre
DNI.....

Firma investigador
DNI