

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA



**Prevalencia de enterobiasis en niños de 2 – 5 años atendidos
en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017.**

**Tesis para obtener el Título de Licenciado en Tecnología Médica en
la especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**

Autora:

Farfán Gálvez, Nancy Jaquelinny

Asesora:

Lic. T.M. Ordoñez Vidal, Marisol

Sullana – Perú

2018

PALABRAS CLAVE:

Español

Tema:	Enterobiasis Prevalencia
Especialidad	Tecnología médica/ Laboratorio clínico y anatomía patológica.

English

Theme	Enterobiasis Prevalence
Specialty	Medical Technology / Clinical Laboratory and pathological anatomy

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Español

Líneas de investigación	AREA DE CONOCIMIENTO: Ciencias Médicas y de salud. SUBAREA: Ciencias de la salud LINEAS: Salud pública SUB-LINEAS: Epidemiología.
--------------------------------	--

English

Lines of investigation	AREA OF KNOWLEDGE: Medical and Health Sciences. SUBÁREA: Health sciences. LINES: Public Health. SUB-LINES: Epidemiology.
-------------------------------	---

**Prevalencia de enterobiasis en niños de 2 – 5 años atendidos
en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017.**

DERECHO DE AUTORÍA

Se reserva esta propiedad intelectual y la información de los derechos de la autora en el **DECRETO LEGISLATIVO 822** de la República del Perú. El presente informe no puede ser reproducido ya sea para venta o publicaciones comerciales, sólo puede ser usado total o parcialmente por la Universidad San Pedro para fines didácticos. Cualquier uso para fines diferentes debe tener antes nuestra autorización correspondiente.

La Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad San Pedro ha tomado las **precauciones razonables para verificar la información contenida en esta publicación.**

Atentamente.

Bach. T.M. Farfán Gálvez, Nancy Jaquelinny

PRESENTACIÓN

En el desarrollo de las actividades académicas para la formación profesional de los estudiantes de la carrera Profesional de Tecnología Médica, se encuentra la de realizar trabajos de investigación a nivel de pre grado con el propósito de obtener el título Profesional, en tal sentido, ponemos a disposición de todos los miembros de la comunidad universitaria y extrauniversitaria el presente informe de investigación titulado: **Prevalencia de enterobiasis en niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio _ diciembre 2017**. El presente informe de investigación cumple con los requisitos exigidos por el reglamento de grados y títulos de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad San Pedro.

En este informe, se considera en la primera parte la introducción: donde se muestra los antecedentes relacionados con las variables de estudio, base científica, justificación, planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos, definición y operacionalización de las variables; en la segunda parte corresponde a material y métodos: donde se describe el tipo y diseño de investigación, área de estudio, población, muestra, técnica e instrumento, plan de recolección de datos, plan de procesamiento; en tercera parte corresponde a resultados, análisis y discusión: donde se muestra los resultados tabulados estadísticamente y agrupados en tablas simples y de doble entrada, con el propósito de poder analizarlos posteriormente, así como también presentamos sus respectivas expresiones gráficas para poder visualizar las tendencias obtenidas en este estudio y la discusión de los resultados; en la cuarta parte se considera conclusiones y recomendaciones y por último se presenta las referencias bibliográficas y anexos correspondientes.

INDICE

PALABRAS CLAVE:	i
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:	ii
TITULO	iii
DERECHO DE AUTORÍA	iv
PRESENTACIÓN.....	v
INDICE	vi
INDICE DE TABLAS	vii
INDICE DE GRÁFICOS.....	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
1. INTRODUCCIÓN	1
2. METODOLOGIA	20
3. RESULTADOS.....	24
4. ANALISIS Y DISCUSIÓN	32
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS.....	37
DEDICATORIA	39
AGRADECIMIENTO	40
ANEXOS Y APENDICE.....	41

INDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA N° 01: Distribución por edad de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017	26
TABLA N° 02: Distribución por sexo de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017	27
TABLA N° 03: Prevalencia de enterobiasis en los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017	28
TABLA N° 04: Prevalencia de enterobiasis según el sexo de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017	29
TABLA N° 05: Prevalencia de enterobiasis según la edad de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017	30

INDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRAFICO N°01: Distribución por edad de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017	26
GRAFICO N°02: Distribución por sexo de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017	27
GRAFICO N°03: Prevalencia de enterobiasis en los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017	28
GRAFICO N° 04: Prevalencia de enterobiasis según el sexo de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017	29
GRAFICO N° 05: Prevalencia de enterobiasis según la edad de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017	30

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como **Objetivo** Evaluar la prevalencia de Enterobiasis en niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017. **Material y Método:** Corresponderá a un estudio de enfoque cuantitativo de carácter descriptivo y correlacional, así mismo la investigación fue retrospectiva y de corte transversal, para la recolección de datos se elaboró y aplicó una ficha de recolección de datos, los cuales fueron registrados en una matriz en Word versión 2010 y posteriormente fueron analizados mediante pruebas estadísticas descriptivas básicas, utilizando el paquete estadístico SPSS versión 20. **Resultados:** Mostraron una prevalencia de casos positivos a *Enterobius vermicularis* 13,0% (12 casos) de los cuales 10.9 % (10 casos) fueron hombres y el 2.2 % (2 casos) fueron mujeres, mientras que el 87,0% (80 casos) de la población es estudio es negativo. Se demostró que hubo relación entre el resultado de la investigación y el sexo ya que se obtuvo un valor calculado de $p = 0.013$, pero no se halló significancia estadística en cuanto a la relación de prevalencia de Enterobiasis y la edad de los niños ($p = ,590$). **Conclusiones:** Se concluye que la baja prevalencia encontrada en el presente estudio se debe a la mejora de las condiciones de vida de la población en estudio, mejora en salud, educación y condiciones básicas de agua y desagüe.

Palabras clave: Enterobiasis - Prevalencia

ABSTRACT

The objective of this research is to evaluate the prevalence of Enterobiasis in children aged 2 - 5 years treated at the Querecotillo health center June - December 2017. Material and Method: Correspond to a quantitative approach study of a descriptive and correlational nature, as well as The research was retrospective and of a cross-sectional nature, for the data collection a data collection card was elaborated and applied, which were registered in a matrix in Word version 2010 and later they were analyzed by means of basic descriptive statistical tests, using the package statistical SPSS version 20. Results: They showed a prevalence of positive cases to *Enterobius vermicularis* 13.0% (12 cases) of which 10.9% (10 cases) were men and 2.2% (2 cases) were women, while 87 , 0% (80 cases) of the population is study is negative. It was shown that there was a relationship between the result of the research and sex since a calculated value of $p = 0.013$ was obtained, but no statistical significance was found regarding the prevalence of Enterobiasis and the age of the children ($p = , 590$). Conclusion: It is concluded that the low prevalence found in this study is due to the improvement of the living conditions of the population under study, improvement in health, education and basic water and sewage conditions.

Keywords: Enterobiasis, Prevalence.

1. INTRODUCCIÓN

La enteroparasitosis es un problema de salud pública en el mundo, sobre todo en países en vías de desarrollo como el Perú, donde existen importantes limitaciones desde el punto de vista económico, social y sanitario, que involucran aspectos epidemiológicos tales como, la contaminación fecal del agua, suelo y alimentos, el deficiente saneamiento ambiental, los inadecuados hábitos higiénicos y un bajo nivel de instrucción, factores que favorecen la transmisión de parásitos intestinales, siendo el hacinamiento escolar y familiar, así como la inadecuada higiene personal y comunitaria, los que mayormente facilitan el mantenimiento y la diseminación de las infecciones producidas por enteroparásitos.

Córdova, Zavaleta

(2014)

Enterobius vermicularis se distribuye en todo el mundo, aunque es más común en las regiones templadas; la diseminación de una persona a otra se facilita en condiciones de hacinamiento, por ejemplo, en las guarderías, los colegios y las instituciones para enfermos mentales. En todo el mundo se declaran alrededor de 500 millones de casos de infección por oxiuros, y es la infección por helmintos más frecuente en Norteamérica. Murray, Rosenthal, Pfauer, (2009)

Enterobius vermicularis es el helminto de presentación más frecuente a nivel mundial, fundamentalmente en la población infantil, con cifras de prevalencia global de alrededor de 20%, que se eleva a 50% o más en grupos de niños con carencias socioculturales y ambientales. Veliz, Villamar (2015)

La infección se contrae como consecuencia de la ingestión de huevos y las larvas se desarrollan en la mucosa intestinal. Los huevos pueden transmitirse por vía mano - boca, cuando el niño se rasca los pliegues perianales como respuesta a la irritación causada por las hembras migratorias, o a través de prendas de vestir y juguetes en la guarderías.

1.1 Antecedentes y fundamentación científica.

1.1.1 Antecedentes

Larrea, Zamora, Quevedo y Urbina (2010) *“Prevalencia de enterobiosis, su relación con la calidad de vida y calidad ambiental en la población de cinco instituciones educativas de Nuevo Tumbes durante 2010.”* Rev. Ciencia y Desarrollo V.15/Nº 2 – 2012. El objetivo fue determinar la prevalencia de enterobiosis y su relación con la calidad vida y ambiental de los estudiantes, que nos permita tomar acciones correctivas al problema. Se estudió una muestra de niños de ambos sexos, se hizo el estudio parasitológico utilizando el test de Graham, en cada unidad de estudio (alumno), se practicó el estado nutricional según técnica (IMC) de Quetelec; determinándose las condiciones de salud ambiental (agua limpia potable, servicios higiénicos adecuados y energía eléctrica). La población fue de 596 alumnos. La prevalencia de enterobiasis en Mis primero pasos 14.18%, Carrusel de niños 08.66%, Jorge Guimac Bonifaz 04,43%, Virgen del Cisne y Virgen de Fátima 02.85%. Se concluye: La prevalencia de enterobiosis en la población de las cinco I.E.I De Nuevo Tumbes fue positiva (07.55%). En relación a la calidad ambiental el 96.77% conto con energía eléctrica, 90.43% con agua potable, 78.18% con un sistema de eliminación de excreta, 82.71% vivienda de construcción de material noble y 65.82% con domicilio en urbanización. Según el índice de masa corporal (IMC) delgadez aceptable 39.93%, delgadez moderada 32.04%, peso normal 16.94% delgadez severa 10.90% y sobre peso 0.33%. El estado nutricional. Delgadez aceptable (39.93%) delgadez moderada (32.04%), peso normal (16.94%), delgadez severa (10.90%), y sobre peso (0.33%).

Zevallos, F. (2010) “*Prevalencia de Enterobius vermicularis en escolares de 05 a 12 años de edad del comunidad de San Lorenzo – Datem de Marañón – Loreto 2010*”. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Iquitos. Perú. El Objetivo del presente estudio fue evaluar la Prevalencia de Enterobius vermicularis en escolares de 05 a 12 años de edad del comunidad de San Lorenzo – Datem de Marañón – Loreto 2010. Metodología: El presente estudio de investigación es de tipo observacional, transversal, prospectivo y correlacional. Resultados: El presente estudio alcanzo un índice de prevalencia de Enterobius vermicularis de 15% esta baja prevalencia encontrada de este parasito se debía a los factores climáticos de la región, a los buenos hábitos higiénicos de la población en estudio, a las condiciones sanitarias básicas existentes y al no hacinamiento observado en los ambientes de la institución educativa primaria de San Lorenzo. El prurito anal represento la manifestación clínica más común entre los escolares con 19.16% de los casos.

Duran y Parrales. (2017) “*Enterobius vermicularis asociados a factores condicionantes Centros infantiles el buen vivir cantón jipijapa.*” Universidad Estatal del sur de Manabí. Ecuador. El objetivo principal fue identificar Enterobius vermicularis asociados a factores condicionantes “centros infantiles del buen vivir” cantón jipijapa, aplicando metodología de tipo descriptivo, analítico y observacional los mismos que contribuyeron para la obtención de información y datos. La muestra estuvo conformada por 70 infantes de los diferentes centros infantiles del buen vivir del cantón jipijapa, previo a la autorización de los padres de familia por medio de la firma del consentimiento informado, la técnica fue la encuesta para verificar los factores condicionantes. Resultados: En el test de Graham que el 98.6% de niños no presentaron Enterobius vermicularis; mientras que el 1.4% presento Enterobius vermicularis. De los 70 representantes legales que habían consentido la práctica de la prueba, solo 48 llevaron muestra de heces para el examen coprológico, no hubo presencia de Enterobius vermicularis, pero si se

observaron otros parásitos. En la encuesta realizada para verificar los factores condicionantes se obtuvieron los siguientes resultados: la mala higiene personal alcanzó el 61,4 % mientras que el hacinamiento un 32.9 %, y 5.7 % el deficiente saneamiento ambiental

Hanco y Verde (2016) “*Determinación de carga parasitaria de oxiuros (Enterobius vermicularis) en juguetes de niños preescolares según características sociodemográficas en la Comunidad de Potracancha - Huánuco, 2016*”

Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Huánuco. Perú. La presente tesis tiene como 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. Resultados: se observó que hubo correlación entre la carga parasitaria en juguetes y la oxiuriasis infantil en los preescolares 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 parásito conclusión a mayor presencia de oxiuros en juguetes, mayor prevalencia de oxiuriasis infantil.

Véliz y Villamar (2015) “*Enterobius vermicularis* y su incidencia en la desnutrición en niños de 6 a 10 años sector voluntad de dios 1 y 2 cantón Babahoyo Los Ríos primer semestre 2015” Universidad Técnica de Babahoyo. Los Ríos. Ecuador. En el presente estudio el objetivo fue determinar la incidencia de Enterobiasis u oxiuriasis y su relación con la desnutrición en niños de 6 a 10 años del sector Voluntad de Dios 1 y 2 del cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos. Primer semestre del 2015. Este trabajo investigativo es un estudio de tipo descriptivo, analítico, prospectivo y de corte transversal. El trabajo consistió en realizar un examen coproparasitario directo y también el método de Graham para el diagnóstico de la parasitosis intestinal y la carga parasitaria a una muestra de 44 niños de una edad comprendida entre de 6 a 10 años del sector Voluntad de Dios 1 y 2 de la ciudad de Babahoyo. Los resultados mostraron una incidencia de casos positivos para *Enterobius vermicularis* en la muestra seleccionada del 27 % (12 casos de 44) y la frecuencia en cuanto al sexo fue de 6 casos tanto para el sexo masculino como femenino. En cuanto a la desnutrición el 20% (9 casos) del total de los niños presentaron desnutrición de los cuales 8 se relacionaron con un examen para *Enterobius vermiculares* positivo. En cuanto al grado de la intensidad parasitaria de *Enterobius vermicularis* tenemos que 5 casos que corresponde al 42 % tuvieron grado I con una carga parasitaria de entre 1 a 50 parásitos en el examen de heces. En conclusión se cumplió con todos los objetivos propuestos. Ya que se determinó el porcentaje de niños infectados con *Enterobius vermicularis* y así como también se determinó la relación entre los niños con resultado positivo para esta parasitosis y los casos de desnutrición así como también su carga parasitaria en dichos niños.

Grandez, G. (2017) “*Factores asociados a la presencia de Enterobiasis en niños de 1 a 11 años de edad en dos comunidades nativas Ese'Eja, madre de dios – Perú*” Universidad Ricardo Palma. Lima. Perú. El Objetivo: Determinar los factores asociados a la presencia de enterobiasis en niños de la Amazonía Peruana

entre 1 a 11 años en dos comunidades nativas Ese'Eja de Madre de Dios. Método y Metodología: Estudio transversal analítico. Se trabajó con niños de 1 a 11 años durante los meses de febrero a marzo de 2014. Para diagnosticar la enterobiasis se usó el Test de Graham. Las manifestaciones clínicas fueron evaluadas por un médico y los factores asociados mediante una encuesta hecha a los padres de los niños evaluados. Se usó estadística descriptiva y analítica, se usaron PR con un IC 95%, se usó un $p < 0,05$ como significativo. Resultados: Del total de 77 niños del estudio, la prevalencia de enterobiasis fue de 32,47% (n=25). Los factores asociados (PR e IC95%) en el análisis bivariado fueron onicofagia 2,1(1,1-3,9), chuparse los dedos 5,4(2,1-2,7), uñas largas 7(2,6-18,6), intercambia ropa 2,3(1,1-3,7), cambio de ropa interior 3,3(1,8-5,9), uso de calzado 7(2,6-18,4), juega con tierra 6,9(1,7- 27,3), juega con mascotas 6,4(2,1-19,7), lavado de manos antes de comer 7,9(3,6- 17,1), lavado de manos después de comer 1,9(1,7-3,66), número de personas en la casa 3,9(1,9-7,9), disposición de excretas 3,3(1,7-6,2) y el estado socioeconómico 2,6(1,3- 5,4). No hubo asociaciones en el análisis multivariado. Conclusiones: Existe una alta prevalencia de enterobiasis en la población estudiada cuando se compara con estudios locales en zonas tropicales y de selva baja y factores de riesgo similares a aquellos descritos en la región. Urge hacer programas de prevención y promoción de salud respecto al tema para reducir este problema.

Baldeón, et al (2014) "*Bruxismo y parasitosis intestinal en niños de 4 a 6 años de edad en La Brea (Talara, Piura) Perú*". Rev. Estomatol Herediana. Jul-Set; 24(3):163-170. Objetivos: Evaluar la asociación entre bruxismo y parasitosis intestinal en niños de 4 a 6 años de edad, en el distrito de La Brea (Talara, Piura) Perú. Material y métodos: Estudio transversal, analítico, la muestra estuvo formada por 92 niños de 4 a 6 años de edad, de 10 Centros Educativos. Se obtuvo el Consentimiento Informado de los padres y el registro si el niño rechinaba los dientes. Se analizaron muestras seriadas de heces en el Puesto de Salud local por

examen directo copro-parasitológico. Resultados: El 65,22% de los niños tuvo bruxismo, este fue más frecuente en niños de 5 años de edad. El 30.4% de los niños tuvieron resultados positivos de parasitosis intestinal, siendo mayor el porcentaje de niñas afectadas. Los parásitos más frecuentes fueron: *Giardia lamblia* y *Áscaris lumbricoides*. No se encontró *Enterobius vermicularis*. No se observó diferencias significativas entre parasitosis y tipo de parásito encontrado, según sexo. Conclusiones: No se halló asociación entre parasitosis y bruxismo.

Zuta, N. (2015) “*Parasitosis intestinal y su relación con factores socioeconómicos en niños de 3 a 5 años de la institución educativa pública “paz y amor” la perla-callao, 2015.* Universidad Nacional del Callao. Lima. Perú. En el presente estudio de investigación se evaluó las condiciones socioeconómicas, la presencia de parasitosis intestinal y su grado de relación entre estas dos variables de los niños de la I.E.I N° 68 PAZ Y AMOR Jardín estatal del Distrito de la Perla-Callao. Objetivo: Establecer la relación entre parasitosis intestinal y las características socioeconómicas de los niños de 3 a 5 años de la I.E.I “Paz y Amor”-La Perla. Metodología: El presente estudio es de tipo descriptivo correlacional. El diseño de la investigación corresponde a los No Experimentales, de corte transversal. Se aplicó una encuesta directa de las condiciones socioeconómicas de la población en estudio. Para el análisis estadístico se utilizaron pruebas de chi cuadrado y técnicas descriptivas como tablas de frecuencias. Resultados: Hubo significancia estadística entre el número de niños en casa y el número de personas que duermen en cama ($p < 0.05$) con la presencia de al parásitos intestinales (*Enterobius vermicularis*), el resto de variables no presentó asociación. La prevalencia de *Enterobius vermicularis* (40%) en niños de 3 a 5 años de la I.E. “Paz y amor afectando a todos los niños por igual sin distinción de edad ni sexo. Los niños de 3 a 5 años tuvieron una mayor prevalencia de *Enterobius vermicularis*, *Entamoeba coli* y *Endolimax nana*. En un 18% de los escolares de 3 a 5 años se encontró la parásitos por *Giardia lamblia*, que es un patógeno importante en la epidemiología parasitaria.

1.1.2 Fundamentación científica

Base teórica.

1.1.2.1 Enterobiasis

Definición:

Infección habitualmente de tipo familiar producida por un nematodo de difícil erradicación, conocido vulgarmente como “pidulle”. Produce diversas molestias, entre las que destacan el prurito anal y las perturbaciones nerviosas. Atias, A. (1991). La distribución del parásito es cosmopolita y es un parasitismo típico de la edad infantil. La hembra realiza una migración nocturna desde el ciego hasta el ano, donde realiza la puesta de huevos. La vía de transmisión más usual suele ser ano-mano-boca.

Ayllón, C. (2016)

1.1.2.2 Agente etiológico

Enterobius vermicularis, conocido también como oxiuro, es un gusano pequeño blanco, con el que están familiarizados los padres que lo encuentran en los pliegues perianales o la vagina de sus hijos infectados. La infección se inicia con la ingestión de los huevos embrionados. Las larvas salen de ellos en el intestino delgado, donde maduran hasta transformarse en adultos al cabo de 2 a 6 semanas. Después de la fecundación por el macho, el gusano hembra produce los característicos huevos asimétricos. Los huevos son depositados en los pliegues perianales por las hembras migratorias. Se pueden depositar en la piel perianal hasta 20.000 huevos, los cuales maduran rápidamente y adquieren la capacidad infecciosa en cuestión de horas. Murray, Rosenthal y Pfauer. (2009)

Enterobius vermicularis es un nemátodo que causa oxiuriasis o enterobiasis, una de las parasitosis intestinales más frecuentes en todo el mundo. Pertenece al filo nematoda de la clase secernentea, la familia Oxiuridae y al género *Enterobius*, junto con la mayoría de los oxiuros de primates, ha sido agrupado recientemente

en la nueva subfamilia Enterobiinae. El hombre es el único huésped conocido, aunque otras especies de oxiuros parasitan otros vertebrados. Botero y Restrepo (2012) La parasitosis es más común en grupos, como la familia, escuelas y asilos, siendo más común en niños que en adultos. Becerril, M. (2014) Aunque su distribución es mundial, en la región tropical la prevalencia es menor, principalmente en comunidades rurales, porque la población usa menos ropa y vive por lo regular en campo abierto, bajo el sol con elevadas temperaturas y baja humedad, donde la supervivencia de los huevos y por tanto la transmisión de la enfermedad es más difícil. Este parásito intestinal presenta un ciclo biológico particular donde no se requiere huésped intermedio, ni prolongada incubación exógena para completar el ciclo vital. Esta peculiaridad determina la posibilidad de ocurrir hasta cuatro mecanismos de transmisión de la parasitosis, lo que explica su elevada prevalencia mundial. La manera más frecuente de contaminación es a través de las manos, secundario al rascado de la región perianal. Los huevos también pueden contaminar alimentos y bebidas o ser inhalados o deglutidos directamente del ambiente.

Requena, Lizardi, Mejía, Castillo y Devera (2002)

1.1.2.3 Morfología.

El *Enterobius vermicularis* u *Oxyuris vermicularis* es un pequeño, nematodo blanquecino y delgado como un hilo y visibles macroscópicamente. 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. La extremidad anterior termina en una expansión cuticular, sirviendo al gusano como medio de fijación a la mucosa del intestino. A una boca formada por labios que puedan expandirse, continua 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 el macho enroscada. El resto de su estructura interna está formada por un aparato genital muy desarrollado. Si efectuamos un corte transversa, observamos las expansiones

alares, delgadas franjas de cutícula que recorren, a derecha e izquierda todo el cuerpo del gusano; la musculatura se dispone en gruesos haces. Los huevos de este parásito tienen una cubierta lisa y transparente, así como una asimetría muy marcada siendo convexos por uno de sus lados y planos por el otro. Miden aproximadamente 50-60 μm y 20-30 μm en sus diámetros mayor y menor.

Atias, A

(1991). Becerril, M. (2014)

Cuando son puestos encierran un embrión inmaduro denominado “larva giriniforme” por su aspecto de renacuajo. Son embrionados a las 6 horas y pueden permanecer viables durante unos 20 días en ambientes húmedos. Ayllón, C. (2016)

1.1.2.4 Ciclo de vida y transmisión.

El ciclo evolutivo del oxiuro se diferencia de los demás helmintos intestinales por las particularidades biológicas que presenta 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 los huevos en el lumen intestinal para su eliminación al medio exterior con las heces del huésped, como hacen 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 de 6 cm del ano. Esta migración de las hembras y la postura de huevos ocurre en las últimas horas de la tarde y de la noche. Luego de la postura la hembra muere.

Atias, A. (1991)

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 de 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 diseminan en la ropa interior y de cama, el suelo y otras superficies.

Brooks, Carrol, Butel, Morse y Mietzner (2013)

Infeción. 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. La vida del oxiuro en el intestino es alrededor de tres meses.

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.

Veliz y Villamar (2015)

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.

Veliz y Villamar (2015)

Retroinfección. Además de la vía digestiva, se ha descrito la infección directa por vía rectal o Retroinfección: algunos huevos colocados en la región perianal, estallan y las larvas resultantes pueden emigrar al intestino, a través del esfínter anal y luego de recorrer el colon se instalan en el ciego, alcanzando allí su madurez.

Atias, A. (1991)

1.1.2.5 Epidemiología

Enterobius vermicularis se distribuye en todo el mundo, aunque es más común en las regiones templadas; la diseminación de una persona a otra se facilita en condiciones de hacinamiento, por ejemplo, en las guarderías, los colegios y las

instituciones para enfermos mentales. En todo el mundo se declaran alrededor de 500 millones de casos de infección por oxiuros, y es la infección por helmintos más frecuente en Norteamérica. La infección se contrae como consecuencia de la ingestión de huevos y las larvas se desarrollan en la mucosa intestinal.

Los huevos pueden transmitirse por vía mano-boca, cuando el niño se rasca los pliegues perianales como respuesta a la irritación causada por las hembras migratorias, o a través de prendas de vestir y juguetes en las guarderías. También pueden sobrevivir a lo largo de períodos prolongados en el polvo acumulado sobre las puertas, las cortinas y bajo las camas de las habitaciones de personas infectadas. El polvo con huevos puede ser inhalado o deglutido y producir la infección. También es posible la autoinfección («Retroinfección»): los huevos hacen eclosión en los pliegues perianales y las larvas emigran hacia el recto y el intestino grueso. Los individuos infectados que manipulan alimentos pueden actuar como fuentes de infección. No se conocen reservorios animales de

Murray et al (2009)

Enterobius vermicularis.

1.1.2.6 Patogenia

Patogénicamente, en realidad el mecanismo de daños es muy pobre. *Enterobius vermicularis* irrita las paredes intestinales por donde migra., como son las paredes del ciego y del intestino y las márgenes anales. El movimiento de los adultos y los extremos del parásito probablemente irritan la mucosa. Se observan en los estudios histopatológico procesos inflamatorios con infiltrado celular e hiperemia. También se habla de la generación de microtraumas en la mucosa, por donde se introducen en forma secundaria bacterias, en particular se llegan a encontrar procesos importantes a nivel apendicular, con lo que se desarrolla una apendicitis, llamada apendicitis verminosa. Cuando las hembras adultas de *Enterobius* se introducen en los genitales femeninos, irritan la mucosa de vagina, Cérvix y trompas, y extraordinariamente se han llegado a encontrar a nivel peritoneal. Romero, R. (2007)

1.1.2.7 Manifestaciones clínicas

Muchos niños y adultos infectados no presentan síntomas, y actúan como portadores. Los pacientes alérgicos a las secreciones de los gusanos migratorios experimentan prurito intenso, insomnio y cansancio. El prurito puede provocar un rascado repetido de la zona irritada con riesgo de infección bacteriana secundaria. Los gusanos que migran hacia la vagina pueden provocar trastornos genitourinarios y conducir a la formación de granulomas. Murray et al. (2009) Los síntomas cardinales de la oxiuriasis son de dos tipos: el prurito y los síntomas nerviosos. El prurito es principalmente de tipo anal, nasal y vulva. El prurito anal es de predominio nocturno, especialmente cuando el huésped está en la cama, dormido o en vías de dormirse; es de intensidad variable, pero suele obligar a rascarse con desesperación. Al observar la región perianal, es común la presencia de gusanos con activos movimientos de reptación. Fuera de esta localización principal y casi tan frecuente como ella, es el prurito nasal también desesperante. Las niñas con oxiuros suelen presentar un prurito vulvar muy intenso, casi siempre acompañado de leucorrea.

Atias, A. (1991)

Los síntomas nerviosos son variados y derivan de las alteraciones del sueño nocturno y sus lógicas consecuencias diurnas. Los niños sufren especialmente de insomnio y si han conciliado el sueño, se mueven inquietos en la cama, hablan dormidos o tiene pesadillas e, incluso, llegan al sonambulismo; muchos presentan bruxismo acto de hacer rechinar los dientes mientras duermen.

Ocasionalmente hay complicaciones en la enterobiasis, las cuales pueden ser una apendicitis verminosa, es decir una inflamación del apéndice por lombrices y gusanos. La presencia de *Enterobius* a nivel de la vagina produce irritación de la zona. También puede encontrarse vulvovaginitis y extenderse hasta producir salpingitis e incluso irritación peritoneal.

Romero, R. (2007)

1.1.2.8 Diagnóstico de laboratorio

El diagnóstico de sospecha de enterobiosis está determinado por las manifestaciones clínicas y se confirma al detectar los huevos característicos en la mucosa anal. Murray et al. (2009)

Debido a que la hembra de *E. vermicularis* posee un ritmo circadiano en el cual debe salir por el ano para depositar sus huevos en la región perianal/perineal, los métodos parasitológicos coproscópicos convencionales utilizados para otras helmintiasis intestinales, son imprácticos y poco sensibles para la captura de los huevos. Cazorla, D. (2014) . Lo más recomendable es utilizar el método de Graham, se necesita una cinta transparente de celofán con una cara adhesiva, un porta objetos y un elemento rígido, que puede ser un baja lenguas. Por ejemplo, la cinta engomada se coloca sobre el material rígido con la cara adhesiva hacia afuera, se aplica contra los pliegues anales, al norte sur este y oeste, con una presión suficiente para borrar los pliegues anales, con el fin de que se pegue lo que allí está presente. Esto se lleva a un portaobjeto y se ve al microscopio sin nada más; se observa la presencia de huevos de *Enterobius vermicularis* y así se hace el diagnóstico. Es recomendable realizar el Graham en las mañanas y se debe indicar al paciente que no debe bañarse, defecar ni tocarse la región anal para aumentar la posibilidad diagnóstica, lo adecuado es realizar tres estudios en tres días seguidos. Romero, R. (2007)

El examen de las deposiciones es de bajo rendimiento en la oxiuriasis, porque los huevos habitualmente no se encuentran en el excremento, salvo si algunas hembras se destruyen antes de alcanzar las márgenes del ano. Por ello solo, uno de cada cinco o diez infectados oxiurióticos presenta huevos del helminto en sus heces.

1.1.2.9 Tratamiento

La terapéutica nacional comporta:

- a) Un medicamento eficaz y de bajo costo
- b) Medidas higiénicas personales
- c) Medidas sanitarias generales

Se dispone de tres buenos medicamentos con parecida eficacia terapéutica, útiles en una sola dosis: los derivados bencimidazólicos y los pamoatos de pirvinio y de pirantel. Los bencimidazólicos, fundamentalmente el mebendazol y el albendazol, actúan impidiendo la utilización de glucosa, la que implica una depleción del glucógeno y una disminución de la formación de ATP, esencial para la reproducción y supervivencia del parásito. El pamoato de pirvinio interfiere en los sistemas enzimáticos respiratorios y en la absorción de glucosa exógena. El pirantel actúa bloqueando el sistema neuromuscular, e inmovilizando a los gusanos.

Atias, A. (1991)

El tratamiento debe ser siempre bifásico con un período entre ambos ciclos de al menos 2-3 semanas y consistirá en flubendazol, 1 comprimido o 5 ml/10kg de peso, o mebendazol. 100mg c/12horas durante tres días. También se utiliza pamoato de pirvinio en una sola dosis de 5 mg/kg y repetir a los 7 días, pamoato de pirantel y citrato de piperacina. El tratamiento debe incluir a todos los miembros de la familia.

Veliz, Villamar (2015)

La higiene personal adecuada, el cuidado de las uñas, el lavado cuidadoso de la ropa de cama y el tratamiento inmediato de los individuos infectados son medidas que contribuyen al control. Al limpiar el hogar de una familia infectada, se debe eliminar el polvo de debajo de las camas, de las cortinas y de la parte superior de las puertas con un paño húmedo, a fin de evitar la inhalación de los huevos infecciosos. Murray et al. (2009)

Embarazo: El tratamiento de enterobiasis en mujeres embarazadas debe reservarse para pacientes con síntomas significativos. El pamoato de pirantel es de elección sobre el mebendazol o el albendazol para el tratamiento de la enterobiasis sintomática en mujeres embarazadas.

Grandez, G. (2017)

1.2. Justificación de la investigación

Las enfermedades parasitarias están presentes tanto en países menos desarrollados como en los países más desarrollados, y nuestro país no es ajeno a esta realidad. La alta incidencia de infección por parásitos intestinales y poliparasitismo afecta la salud de los individuos, pudiendo causar deficiencia en el aprendizaje y función cognitiva, principalmente en los niños, quienes son los más afectados. Una de las enfermedades parasitarias más comunes en las personas, sobre todo a los largo de la niñez, es la Enterobiasis, producida por un parásito denominado *Enterobius vermicularis*.

Este trabajo fue conveniente llevarlo a cabo, ya que, me permite determinar si los niños atendidos en el Centro de Salud de Querecotillo, presentan *Enterobius Vermicularis*, dado que es una de las parasitosis que se pueden encontrar de manera más frecuentes en los niños, lo que trae consigo problemas intestinales, falta de apetito y otros problema que afectan la salud de los pequeños. La culminación de esta investigación me permitirá dar a conocer los resultados a la comunidad de Querecotillo que beneficiaran en la educación de los mismos, así como en tomar políticas públicas de prevención, y el inicio de futuras investigaciones en este campo. La Enterobiasis ocurre, tanto en países con climas templados, como en zonas tropicales del mundo, y aunque la transmisión se ve favorecida en entornos donde existe aglomeración, la infección afecta a personas de todos los grupos socioeconómicos.

1.3. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre la prevalencia de enterobiasis con la edad y el género de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio _ diciembre 2017?

1.4. Conceptualización y operacionalización de variables

1.4.1 Conceptualización

PREVALENCIA DE ENTEROBIASIS: La prevalencia de una enfermedad es el número total de personas que presentan síntomas o padecen una enfermedad durante un periodo de tiempo, dividido por la población con posibilidad de llegar a padecer dicha enfermedad (Enciclopediasalud, 2016) .

En este estudio Número de niños de 2- 5 años positivos a Enterobiasis en un determinado lugar y en un determinado tiempo, dentro del total de niños de dicha edad atendidos.

EDAD: Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta un momento concreto.

(Asociación de Academias de la Lengua Española, 2015)

SEXO: Condición orgánica masculina o femenina de los seres vivos. (Asociación de Academias de la Lengua Española, 2015)

Variables

Variable Dependiente

Prevalencia de Enterobiasis

Variable Independiente

Edad

Sexo

1.4.2 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual de la variable	Dimensiones	Indicador
EDAD	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta un momento concreto. (Asociación de Academias de la Lengua Española, 2015)	2 años 3 años 4 años 5 años	Meses y años cumplidos
SEXO	Condición orgánica masculina o femenina de los seres vivos. (Asociación de Academias de la Lengua Española, 2015)	Masculino Femenino	Genero del paciente
Prevalencia de Enterobiasis	Número total de niños positivos a enterobiasis durante un periodo de tiempo, dividido por la población con posibilidad de llegar a padecer dicha parasitosis.	Niños de ambos sexos de 2 – 5 años de edad.	Sexo Edad

1.5. Hipótesis

La prevalencia de enterobiasis se relaciona con la edad y el género de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo.

1.6. Objetivos

Objetivo General

Determinar la prevalencia de enterobiasis en niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio - diciembre 2017

Objetivos Específicos

- Valorar la tasa de prevalencia de enterobiasis en niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio - diciembre 2017.
- Relacionar la prevalencia de enterobiasis con el género y la edad de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo.
- Determinar la edad con mayor prevalencia de enterobiasis en los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo.
- Determinar el género con mayor prevalencia de enterobiasis en los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo.

2. METODOLOGIA

2.1 Tipo y diseño de investigación

El presente estudio de investigación constituye una investigación de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y correlacional, así mismo la investigación fue retrospectivo y de corte transversal de una muestra de 92 niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017.

Es cuantitativo por que se basa en la recopilación y análisis de datos numéricos que se obtienen de las variables en estudio.

Es descriptivo por que se describieron la variables tal y como se presentaron

Es correlacional porque se va a relacionar las dos variables.

Es de corte transversal porque me permitió obtener información en un tiempo y espacio determinado.

El diseño que se empleó en el estudio fue: Diseño No Experimental.

Diseño No Experimental, porque carece de manipulación intencional y tan solo se analizan y estudian los hechos y fenómenos de la realidad después de su ocurrencia.



Dónde:

M = Muestra

O = Observación

2.2 Área de estudio:

Centro de Salud I- IV de Querecotillo

2.3 Población y muestra:

Población:

La población está conformada por 120 niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio _ diciembre 2017.

Muestra: se utilizó la siguiente formula
()

N: es el tamaño de la población. _____

α : es el valor del error 5% = 0.05

Z= 1.96

p = probabilidad de éxito= 0.5.

q= probabilidad de fracaso= 0.5

n: es el tamaño de la muestra.

Reemplazando:

La muestra estuvo compuesta por 92 niños.

Criterios de inclusión:

- Niños de ambos sexos de 2 – 5 años que acudieron al Centro de Salud Querecotillo a realizarse el examen del Test de Graham.

Criterios de exclusión:

- Niños que no son atendidos en el Centro de Salud Querecotillo
- Niños que no están comprendidos en la edad del estudio
- Niños que comprenden la edad en estudio que acudieron al Centro de Salud de Querecotillo a realizarse otro tipo de análisis diferente al examen del Test de Graham.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se seleccionó como técnica la observación, que consiste en observar atentamente el fenómeno en investigación, tomar información y registrarla para su posterior análisis. Se elaboró también la ficha de recolección de datos (ANEXO N° 02) donde se consignó información del total de pacientes que conforman la muestra del estudio, por ello se realizó la revisión de historias clínicas, la cual es un documento legal en donde se consignan todos los datos de la atención médica, que permiten vaciar la información necesaria como: N° de historia clínica, edad, sexo, dirección, resultado del test de Graham, de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo. Estos datos fueron revisados, validados y luego procesados estadísticamente para obtener la información objetiva de la presente investigación.

2.5 Procedimiento de recolección de datos

Para la recolección de datos se procedió de la siguiente manera:

Los datos de los pacientes se obtuvieron de las historias clínicas del servicio de archivo del Centro de Salud 1 – 4 de Querecotillo. Los resultados del test de Graham de los pacientes en estudio fueron obtenidos de los registro de laboratorio del Centro de Salud 1 – 4 de Querecotillo.

Los registros de los pacientes que no tuvieron completos los datos de las variables en estudio fueron excluidos de la investigación. Los datos se recogieron en una base de datos con el programa informático Microsoft Office Word. 2010.

2.6 Procesamiento y análisis de la información

El procesamiento de datos fue de manera automatizada utilizando el soporte técnico informático SPSS versión 20, (Statistical Package For The Social Sciences), el cual contiene un paquete con recursos para el análisis descriptivo e inferencial de las variables. En el análisis estadístico inferencial se utilizó la prueba no paramétrica Chi Cuadrado R de Pearson, el cual me permitió analizar la relación entre las diferentes variables, considerando estadísticamente significativo si: $p < 0.05$.

3. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución por edad de los niños de 2 - 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio - diciembre 2107

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	2	53	57,6	57,6
	3	20	21,7	79,3
EDAD	4	10	10,9	90,2
	5	9	9,8	100,0
Total	92	100,0	100,0	

Fuente: Registros de Laboratorio del Centro de Salud Querecotillo

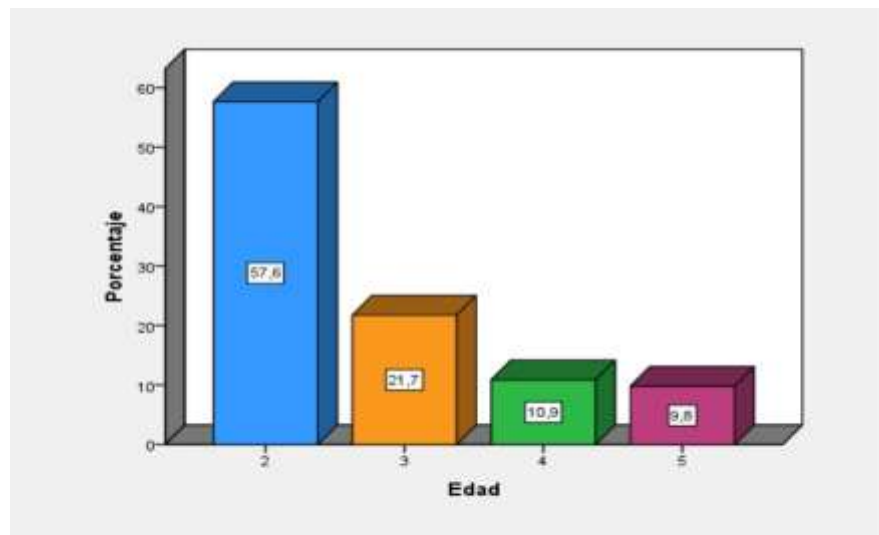


Grafico 1: Distribución por edad de los niños de 2 - 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio - diciembre 2107

Análisis:

En el Trabajo de investigación realizado a 92 niños de 2 - 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo podemos identificar que el 57,6% es de la edad de 2 años, el 21,7% es de la edad de 3 años, el 10,9% es de la edad de 4 años y el 9,8 % es de la edad de 5 años.

Tabla 2. Distribución por sexo de los niños de 2 - 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio - diciembre 2017

		Frecuenci a	Porcentaj e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SEX	femenino	46	50,0	50,0	50,0
	masculino	46	50,0	50,0	100,0
O	Total	92	100,0	100,0	

Fuente: Registros de Laboratorio del Centro de Salud Querecotillo

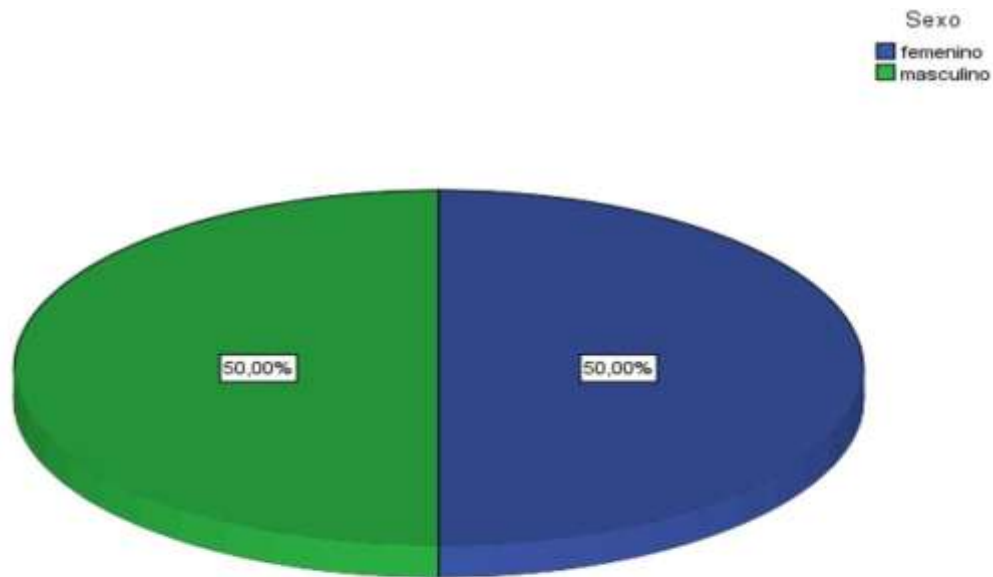


Gráfico 2. Distribución por sexo de los niños de 2 - 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio - diciembre 2107

Análisis:

En el Trabajo de investigación realizado a 92 pacientes acerca de la Prevalencia de enterobiasis en niños de 2 - 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo podemos analizar que el 50 % de la población en estudio es masculino y el 50 % es femenino.

Tabla 3. Prevalencia de enterobiasis en los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
POSITIVO	12	13,0	13,0	13,0
ResultadoNEGATIVO	80	87,0	87,0	100,0
Total	92	100,0	100,0	

Fuente: Registros de Laboratorio del Centro de Salud Querecotillo

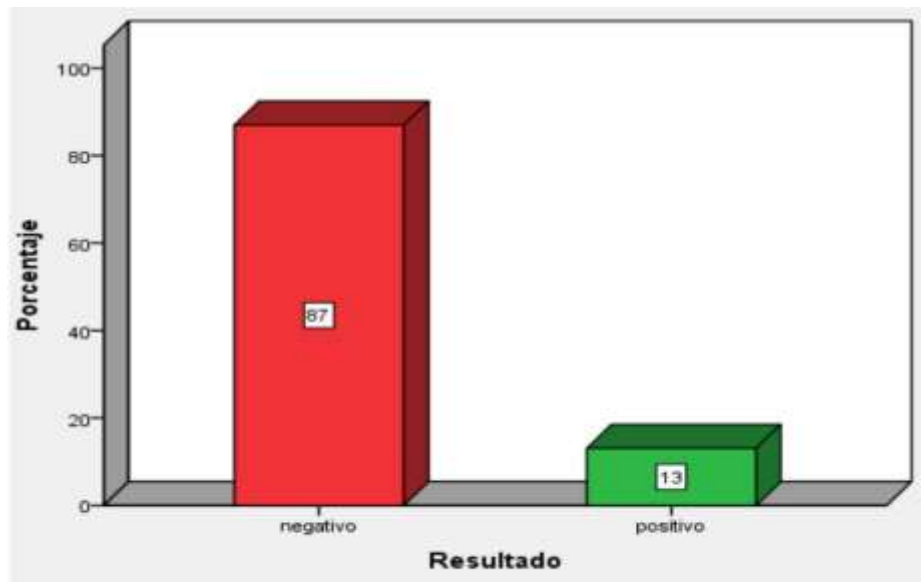


Gráfico 3. Prevalencia de enterobiasis en los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017

Análisis:

En el Trabajo de investigación realizado a 92 pacientes acerca de la Prevalencia de enterobiasis en niños de 2 - 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo podemos notar que el 13,0% de la población en estudio es positivo a la presencia de *Enterobius vermicularis* y 87,0% es negativo.

Tabla 4. Prevalencia de enterobiasis según sexo de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017

			Resultado		Total
			negativo	positivo	
Sexo	femenino	Recuento	44	2	46
		% del total	47,8%	2,2%	50,0%
	masculino	Recuento	36	10	46
		% del total	39,1%	10,9%	50,0%
Total		Recuento	80	12	92
		% del total	87,0%	13,0%	100,0%

Fuente: Registros de Laboratorio del Centro de Salud Querecotillo

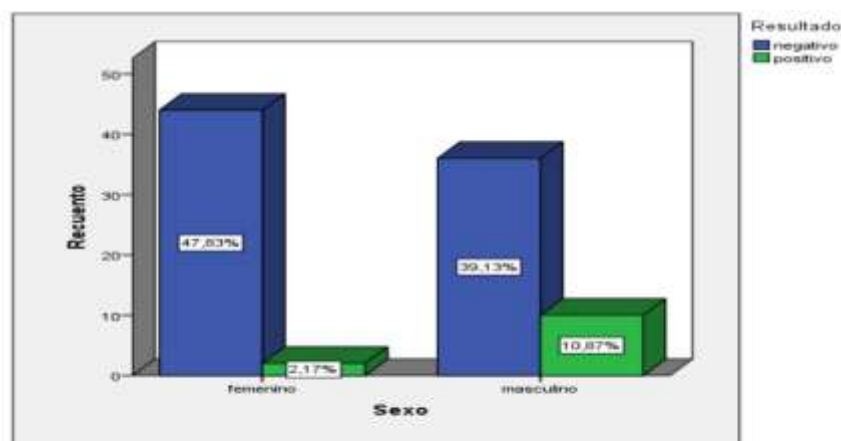


Gráfico 4. Prevalencia de enterobiasis según sexo de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017

Análisis:

La tabla conjunta muestra que el 10.87% de niños, han dado positivo en la prueba de evaluación para la prevalencia de enterobiasis son del sexo masculino, solo el 2.17% se presenta en el sexo femenino, el restante 87% están repartidos en ambas categorías de sexo del paciente, pero que no han manifestado la existencia de enterobiasis.

Tabla 5. Prevalencia de enterobiasis según edad de los niños de 2 - 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio - diciembre 2017

		Tabla de contingencia Edad * Resultado		
		Resultado		Total
Edad		negativo	positivo	
2	Recuento	48	5	53
	% del total	52,2%	5,4%	57,6%
3	Recuento	16	4	20
	% del total	17,4%	4,3%	21,7%
4	Recuento	8	2	10
	% del total	8,7%	2,2%	10,9%
5	Recuento	8	1	9
	% del total	8,7%	1,1%	9,8%
Total	Recuento	80	12	92
	% del total	87,0%	13,0%	100,0%

Fuente: Registros de Laboratorio del Centro de Salud Querecotillo

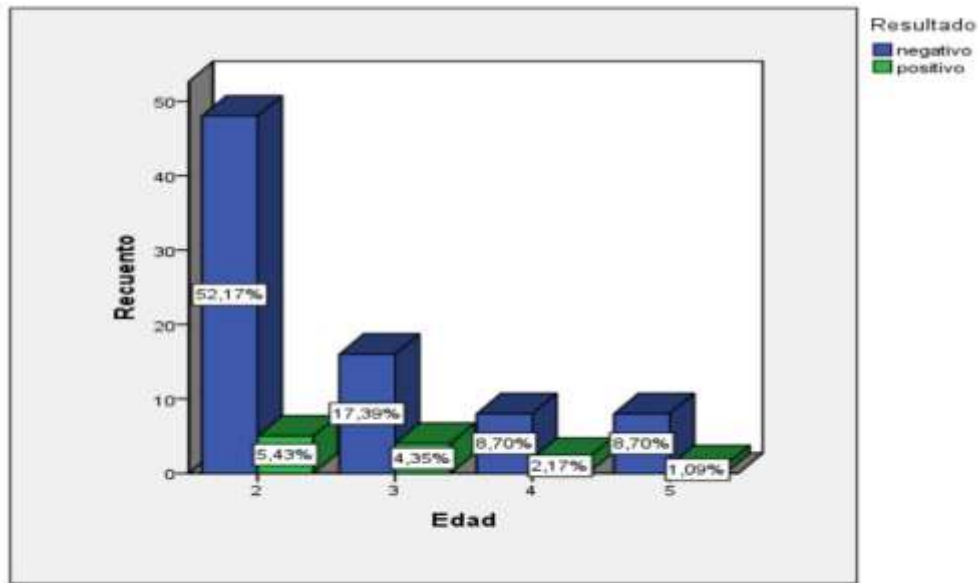


Gráfico 5. Prevalencia de enterobiasis según edad de los niños de 2 - 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio - diciembre 2017.

Análisis:

El trabajo de investigación muestra que la edad de mayor prevalencia de enterobiasis de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, durante el periodo de junio a diciembre del 2017 fue la de 2 años, con un 5.43%, le sigue las edades de 3 años con 4.35 %, la edad de 4 años 2.17 % y la menor frecuencia se da en la edad de 5 años con un 1,09 %. Estos valores con respecto al total.

ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Tabla 6. Relación entre la prevalencia de enterobiasis y el sexo de los niños de 2 -5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,133 ^a	1	,013		
Corrección por continuidad ^b	4,696	1	,030		
Razón de verosimilitudes	6,623	1	,010		
Estadístico exacto de Fisher				,027	,013
N de casos válidos	92				

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6.00.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Análisis:

La prueba de independencia del Chi-cuadrado, parte de la hipótesis que las variables Prevalencia de enterobiasis y sexo son independientes; es decir, que no existe ninguna relación entre ellas y por lo tanto ninguna ejerce influencia sobre la otra. El objetivo de esta prueba es comprobar la hipótesis mediante el nivel de significación, por lo que si el valor de la significación es mayor o igual que el *Alfa* (0.05), se acepta la hipótesis, pero si es menor se rechaza. En el caso de la investigación se obtiene, que no se acepta la hipótesis de independencia habiéndose obtenido un valor de prueba Chi-cuadrado de Pearson $X^2 = 6.133$ con una significancia asintótica bilateral (P-value= 0.013 < 0.05), el resultado es menor al valor de alfa, por lo tanto, se rechaza la hipótesis que plantea la independencia entre la Prevalencia de enterobiasis y sexo; quedando establecida que existe relación entre ellas.

Tabla 7. Relación entre la prevalencia de enterobiasis y el sexo de los niños de 2 -5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,918 ^a	3	,590
Razón de verosimilitudes	1,823	3	,610
N de casos válidos	92		

a. 3 casillas (37.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.17.

Análisis:

La prueba de independencia del Chi-cuadrado, parte de la hipótesis que las variables Prevalencia de enterobiasis y edad son independientes; es decir, que no existe ninguna relación entre ellas y por lo tanto ninguna ejerce influencia sobre la otra. En el caso específico de la investigación se obtiene, que se acepta la hipótesis de independencia habiéndose obtenido un valor de Prueba Chi-cuadrado de Pearson $X^2 = 1,918$ con una significancia asintótica bilateral (P-value= 0.590 > 0.05), el resultado es mayor al valor de alfa, por lo tanto, se acepta la hipótesis que plantea la independencia entre la Prevalencia de enterobiasis y edad del niño; quedando establecida que no existe relación entre ellas.

4. ANALISIS Y DISCUSIÓN

Los helmintos más comunes en EE.UU. son los nematodos intestinales, aunque en otros países las infecciones de la sangre y de los tejidos por nematodos pueden causar enfermedades devastadoras. Los nematodos son los parásitos intestinales más fáciles de reconocer, debido a su gran tamaño y a su cuerpo cilíndrico no segmentado. Estos parásitos viven sobre todo como adultos en el tubo digestivo y las infecciones se suelen confirmar mediante detección de los huevos característicos en las heces. *Enterobius vermicularis* se distribuye en todo el mundo, aunque es más común en las regiones templadas; la diseminación de una persona a otra se facilita en condiciones de hacinamiento, por ejemplo, en las guarderías, los colegios y las instituciones para enfermos mentales. En todo el mundo se declaran alrededor de 500 millones de casos de infección por oxiuros, y es la infección por helmintos más frecuente en Norteamérica.

(Murray, Rosenthal, &

Pfauer, 2009)

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de enterobiasis en niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio _ diciembre 2017. La muestra estuvo compuesta por 92 niños de los cuales el 57,6% (53/92) es de la edad de 2 años, el 21,7% (20/92) es de la edad de 3 años, el 10,9% (10/92) es de la edad de 4 años y el 9,8 % (9/92) es de la edad de 5 años. Se pudo identificar también en cuanto a la distribución del sexo de los niños participantes que el 50% (46/92) de la población en estudio es masculino y el 50% (46/92) es femenino.

En este trabajo de investigación se encontró una prevalencia de enterobiasis del 13 % (12/92) de los cuales el 10.87 % (10/92) de los niños infectados fueron hombres y el 2.17% (2/92) fueron mujeres, mientras que el 87 % (80/92) no presenta enterobiasis.

Los antecedentes a nivel internacional con respecto a la prevalencia de enterobiasis tenemos el estudio de Duran y Parrales en Ecuador que halló una prevalencia de 1.4 %; así como también en el estudio de Requena et al, en Venezuela halló una prevalencia de 25.6 %, en otro estudio realizado en Ecuador por Veliz y Villamar encontró una prevalencia de enterobiasis de 27 % , notándose que la prevalencia de enterobiasis en niños menores de cinco años es baja, siendo en esta última un poco mayor debido a que el rango de edad que se tomó en este estudio fue de 6 – 10 años.

Los antecedentes a nivel nacional, en la ciudad de Nuevo Tumbes un estudio realizado por Larrea et al, encontró una prevalencia de 07.55% en cinco instituciones educativas de inicial. Así también Zevallos en la ciudad de Loreto realizó un estudio en escolares de 5 – 12 años encontrando una prevalencia de 15 %.

En la ciudad de Madre de Dios según el estudio realizado por Grandez, halló una prevalencia de 32.47 % en una población con rango de edad mayor de 1 – 9 años. En otro estudio realizado en la ciudad del Callao por Zuta a niños de nivel inicial encontró una prevalencia de 40 %.

No existen a nivel regional estudios acerca de Enterobiasis realizados en Piura, por lo cual no puedo comparar el actual estudio, sólo puedo citar un estudio realizado en la Brea, realizado por Baldeón et al, en el año 2014 sobre Bruxismo y parasitosis intestinal en niños de 4 – 6 años de edad en la Brea (Talara, Piura). Perú. En este estudio tuvieron resultados positivos de parasitosis intestinal, siendo mayor el porcentaje de niñas afectadas. Los parásitos más frecuentes fueron: Giardia lamblia y Áscaris lumbricoides. No se encontró Enterobius vermicularis.

Se puede concluir que según los antecedentes tanto internacionales como nacionales revisados muestran una baja prevalencia de enterobiasis guardando relación con los resultados de este trabajo, esto quizás se deba de algún modo a la

ubicación del estudio realizado por los autores, ya que como sabemos este parásito es más común en las regiones templadas, en condiciones de hacinamiento; por ejemplo, en centros de cuidado diurnos y colegios, además según lo descrito anteriormente podemos notar que se refleja una prevalencia más alta en los grupos de mayor rango de edad como son los niños de etapa escolar en el nivel primario ; por otro lado buscando una respuesta a nuestros resultados, la prevalencia revelada en el actual estudio nos estaría indicando que probablemente se deba a la mejora de las condiciones de vida en general de todo Sullana, mejora en salud, educación y condiciones básicas de agua y desagüe, quedando a un pendientes algunos aspectos como lo es la higiene personal y de condiciones de la vivienda.

Para determinar si existe relación entre la prevalencia de enterobiasis con la edad, y el sexo de los niños, se utilizó la prueba de independencia de Chi-cuadrado de Pearson, en donde se evalúa la hipótesis de independencia de dos variable.

En la presente investigación se pudo encontrar valores estadísticamente significativos entre la prevalencia de enterobiasis y el sexo del paciente habiéndose obtenido un valor del Chi-cuadrado de Pearson $X^2 = 0.013$ es decir, que existe relación entre ellas, pero no se encontró diferencia significativa entre la prevalencia de enterobiasis y la edad del paciente quedando establecido que ambas variables son independientes, es decir no existe relación entre ellas.

Resulta importante dar nuestros mejores esfuerzos en forma coordinada y sistemática tanto con el sector salud, en el sector educación, como gobierno local y con la población, primordialmente priorizando a los niños menores de 5 años, que siguen siendo una de las poblaciones más vulnerables. Las acciones orientadas a prevenir estas las parasitosis deben ir focalizadas a este grupo de población a sus padres o cuidadores.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- 1) Se concluye que existe una prevalencia de Enterobiasis de 13 % (12/92) en los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017.
- 2) Se pudo evidenciar que esta parasitosis estuvo asociada con el sexo de la población infantil, ya que el resultado fue mayor en los niños con un 10.9 % (10/92) que en las niñas con un 2.2 % (2/92).
- 3) La prevalencia de la enterobiasis fue mayor en los niños de 2 años con 5.4% (5/92), le sigue la edad de 3 años 4,3% (4/92), la edad de 4 años con 2,2 % (2/92) y la edad de 5 años con 1,1% (1/92). Siendo la variable edad una variable independiente.

5.2 Recomendaciones

1. Se recomienda a las autoridades de salud que continúen realizando campañas de desparasitación masiva priorizando siempre a la población más vulnerable que son los niños, sabiendo que un niño parasitado es un niño con problemas de nutrición y de aprendizaje.
2. Las autoridades de los centros de salud implementen charlas periódicas de educación sanitaria a las madres de los niños quienes son las que están en contacto directo con ellos capacitándolas para poder establecer así medidas de prevención.
3. Se recomienda al personal encargado de la atención en los centros de salud que hagan seguimiento de los casos positivos para así poder ir controlando el parasitismo en los niños, mejorando la calidad de la atención y un mejor manejo de los casos.

REFERENCIAS

- Asociación de Academias de la Lengua Española. (2015). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de <https://goo.gl/LXTLnu>
- Atias, A. (1991). *Parasitología Clínica* (3ra ed.). Santiago de Chile: Publicaciones Técnicas Mediterráneo Ltda.
- Ayllón, C. (2016). *Enterobiasis (Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Sevilla)*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11441/48809>
- Baldeón, C., & et al. (2014). Bruxismo y parasitosis intestinal en niños de 4 a 6 años de edad en la Brea (Talara, Piura) Perú. . *Rev. Estomatol Herediana.*, 163-170. doi:<https://doi.org/10.20453/reh.v24i3.2091>
- Becerril, M. (2014). *Parasitología Médica* (4° ed.). Mexico: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Botero, D., & Restepo, M. (2012). *Parasitosis Humana* (5ta ed.). Medellín: Corporación para investigaciones biológicas.
- Brooks, G., Carroll, K., Butel, J. ..., Morse, S., & Mietzner, T. (2013). *Jawetz, Melnick y Adelberg Microbiología Médica* (25° ed.). Mexico: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
- Carzola, D. (2014). Aspectos relevantes de la enterobiosis humana. *Revista Saber*, 26(3), 221-242. Obtenido de <https://www.scielo.org.ve>.
- Carzola, D., & et al. (2006). Estudio Clínico- epidemiológico de enterobiasis en preescolares y escolares de Tarata, Estado Falcón Venezuela. *Parasitol Latinoam*, 43-53. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl>.
- Cordova, E., & Zavaleta , V. (2014). *Prevalencia de enteroparasitosis y factores socioepidemiologicos en niños de educacion primaria de un colegio público y privado, Iquitos - Perú, 2014. (Tesis para Título Profesional, Universidad Ncional de la Amazonia Peruana)*. Obtenido de <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/UNAP>.

- Duran, M., & Parrales, A. (2017). *Enterobius vermicularis* asociados a factores condicionantes Centros infantiles el Buen Vivir Cantón Jipijapa. (Tesis de título profesional, Universidad del Sur de Manabí). Obtenido de <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle>.
- Grandez, G. (2017). *Factores asociados a la presencia de enterobiasis en niños de 1 a 11 años de edad en dos comunidades nativas Ese'Eja, Madre de Dios - Perú.* (Tesis de título profesional, Universidad Ricardo Palma). Obtenido de <http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp>.
- Hanco, D., & Verde, L. (2016). *Determinación de carga parasitaria de Oxiuros (Enterobius vermicularis) en juguetes de niños preescolares según características socio demográficas en la comunidad de Potracancha- Huanuco, 2016.* (Tesis de título profesional, Universidad Ermilio valdizán). Obtenido de <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNEVAL/1223>.
- Larrea, M., Zamora, C., Quevedo, T., & Urbina, I. (2010). Prevalencia de enterobiasis, su relación con la calidad de vida y calidad ambiental en la población de cinco instituciones educativas de nuevo Tumbes durante 2010. *Rev. Ciencia y Desarrollo*, V.15/Nº 2 - 2012. Obtenido de DOI: <http://dx.doi.org/10.21503/CienciayDesarrollo.2012.v15i2.04>.
- Murray, P., Rosenthal, S., & Pfauer, A. (2009). *Microbiología médica*. España: Elsevier España, S.L.
- Requena, I., Lizardi, V., Mejia, L., Castillo, H., & Devera, R. (2002). Infección por *Enterobius vermicularis* en niños preescolares de Ciudad Bolívar, Venezuela. *Revista Biomed*, 231-240. Obtenido de DOI: <http://doi.org/10.32776/revbiomed.v13i4.322>.
- Romero, R. (2007). *Microbiología y Parasitología Humana*. (3ra ed.). Mexico: Editorial Médica Panamericana.
- Veliz, R., & Villamar, L. (2015). *Enterobius vermicularis* y su incidencia en la desnutrición en niños de 6 a 10 años sector voluntad de Dios 1 y 2 cantón Babahoyo Los Rios primer semestre 2015 (Tesis de Título profesional, Universidad Técnica de Babahoyo). Obtenido de dspace.utb.edu.ec/bitstream/T-UTB-F.

Zevallos, F. (2010). *Prevalencia de Enterobius vermicularis en escolares de 5 a 12 años de edad de la comunidad de San Lorenzo - Datem del Marañón - Loreto 2010. (Tesis de título profesional, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana).* Obtenido de <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/3699>.

Zuta, N. (2015). *Parasitosis intestinal y su relación con factores socio economicos en niños de 3 - 5 años de la institución educativa Pública "Paz y Amor" La Perla. Callao,2014 (Tesis de título profesional, Universidad Nacional del Callao).* Obtenido de <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1051>

DEDICATORIA

A mis padres por su apoyo y paciencia que me mostraron durante toda mi carrera universitaria, esto fue importante para que no me desanimara y siguiera hasta terminar.

A mis hermanas por su cariño y sus consejos brindados en los momentos precisos de mi vida esto hizo de mí una persona responsable.

En ese entonces mi novio ahora mi esposo, que fué y es la persona que hace que las cosas se vuelvan más fáciles, siempre impulsándome a dar lo mejor de mí y llegar así lograr mis objetivos.

A mi pequeño hijo que es el motivo de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Estoy Agradecida con Dios por la fortaleza que me da día a día, esa fuerza que me inspira a seguir adelante. Hay momentos que una persona durante su aprendizaje necesita de un guía, de personas que nos indiquen el camino que debemos seguir, por ello quiero dar mi agradecimiento a todas las personas que me brindaron su apoyo incondicional en todo momento:

- A mis padres por su amor y cuidado que me ayudaron en esta nueva etapa de mi vida y fue fundamental para mi desarrollo personal.
- A mi esposo y a mi hijo que fueron el eje principal de este proyecto que me ayudo a crecer como profesional y de esa forma poder desarrollarme en todas las áreas.
- A los profesores de mi casa de estudios por brindarme sus conocimientos que fortalecen así mis capacidades y hacer de mí una profesional competitiva.
- A la jefa del Centro de Salud de Querecotillo por darme la autorización de realizar mi proyecto en esta institución, al personal que labora por darme las facilidades y participar de alguna manera conmigo en este proyecto de investigación.

A todos les doy muchas gracias.

ANEXOS

Y

APENDICE

ANEXO N° 01

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>¿Cuál es la relación entre la prevalencia de enterobiasis con la edad y el género de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017?</p>	<p>General: Determinar la prevalencia de enterobiasis en niños de 2 – 5 años atendidos en el centro de salud Querecotillo, junio _ diciembre 2017</p> <p>Específicos: Valorar la tasa de prevalencia de enterobiasis en niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de salud Querecotillo, junio – diciembre 2017.</p> <p>Relacionar la prevalencia de enterobiasis con el género y la edad de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo.</p> <p>Determinar la edad con mayor prevalencia de enterobiasis en los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo.</p> <p>Determinar el género con mayor prevalencia de enterobiasis en los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo.</p>	<p>La prevalencia de enterobiasis se relaciona con la edad y el género de los niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo.</p>	<p>V. Dependiente: Prevalencia de enterobiasis</p> <p>V. Independiente: Edad Sexo</p>	<p>La investigación es de enfoque Cuantitativo de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Para la recolección de datos se utilizaran fichas de recolección de datos generales y específicos y es por esto que se solicitara la autorización al Centro de Salud Querecotillo a través de una solicitud dirigida al jefe del establecimiento.</p>

ANEXO N°02**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS****MES DE JUNIO 2017****MUESTRA: 92 PACIENTES**

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS				
CODIGO	HH.CC	EDAD	SEXO	GRAHAM
01	44602	2 AÑOS	F	NEGATIVO
02	44591	5 AÑOS	F	NEGATIVO
03	44256	3 AÑOS	F	NEGATIVO
04	43945	2 AÑOS	M	NEGATIVO
05	43290	5 AÑOS	F	NEGATIVO
06	44456	2 AÑOS	F	NEGATIVO
07	47680	2 AÑOS	F	NEGATIVO
08	44329	2 AÑOS	F	NEGATIVO
09	47685	3 AÑOS	M	POSITIVO
10	44398	4 AÑOS	F	NEGATIVO
11	44087	5 AÑOS	F	NEGATIVO
12	43298	5 AÑOS	F	POSITIVO
13	47635	2 AÑOS	M	NEGATIVO
14	44198	3 AÑOS	M	NEGATIVO
15	43543	2 AÑOS	F	NEGATIVO

ANEXO N°03
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
JULIO 2017

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS				
CODIGO	HH.CC	EDAD	SEXO	RESULTADO GRAHAM
16	44098	5 AÑOS	F	NEGATIVO
17	43569	5 AÑOS	F	NEGATIVO
18	44567	3A. 8M	M	POSITIVO
19	47454	2 AÑOS	F	NEGATIVO
20	44312	3 AÑOS	M	POSITIVO
21	47689	2 AÑOS	M	POSITIVO
22	44321	2 AÑOS	F	NEGATIVO
23	47209	3 AÑOS	M	NEGATIVO
24	43126	2 AÑOS	M	NEGATIVO
25	44432	2 AÑOS	M	NEGATIVO
26	46030	4 AÑOS	M	NEGATIVO
27	47865	5 AÑOS	M	NEGATIVO
28	44188	2 AÑOS	F	POSITIVO
29	47987	2 AÑOS	M	NEGATIVO
30	47234	2 AÑOS	F	NEGATIVO
31	45876	5 AÑOS	F	NEGATIVO

ANEXO N°04
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
AGOSTO 2017

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS				
CODIGO	HH.CC	EDAD	SEXO	RESULTADO GRAHAM
32	44890	2 AÑOS	M	NEGATIVO
33	44956	2 AÑOS	M	NEGATIVO
34	44132	2 AÑOS	M	NEGATIVO
35	45342	3 AÑOS	F	NEGATIVO
36	44238	2 AÑOS	M	NEGATIVO
37	45736	3 AÑOS	F	NEGATIVO
38	44818	4 AÑOS	F	NEGATIVO
39	44768	2 AÑOS	M	NEGATIVO
40	44324	2AÑOS	F	NEGATIVO
41	45657	3 AÑOS	M	NEGATIVO
42	45899	3 AÑOS	F	NEGATIVO

ANEXO N°05
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
SETIEMBRE 2017

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS				
CODIGO	HH.CC	EDAD	SEXO	RESULTADO GRAHAM
43	47213	2 AÑOS	F	NEGATIVO
44	47876	2 AÑOS	F	NEGATIVO
45	45123	4 AÑOS	F	NEGATIVO
46	48621	2 AÑOS	F	NEGATIVO
47	48109	2 AÑOS	F	NEGATIVO
48	47321	2 AÑOS	M	NEGATIVO
49	47879	2 AÑOS	M	NEGATIVO
50	48921	2 AÑOS	M	NEGATIVO
51	48129	2 AÑOS	F	NEGATIVO
52	48835	2 AÑOS	F	NEGATIVO
53	47076	4 AÑOS	F	NEGATIVO
54	47902	2 AÑOS	M	NEGATIVO
55	47557	2 AÑOS	M	NEGATIVO
56	43339	3 AÑOS	F	NEGATIVO

ANEXO N° 6
INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS
OCTUBRE 2017

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS				
CODIG O	N° DE HH.CC	EDAD	SEXO	RESULTADO GRAHAM
57	47468	2 AÑOS	M	NEGATIVO
58	47637	2 AÑOS	M	POSITIVO
59	43740	4 AÑOS	M	NEGATIVO
60	47554	2 AÑOS	F	NEGATIVO
61	47705	2 AÑOS	M	NEGATIVO
62	3654	2 AÑOS	M	NEGATIVO
63	46803	2 AÑOS	M	NEGATIVO
64	47223	2 AÑOS	F	NEGATIVO
65	43854	2 AÑOS	M	NEGATIVO
66	45563	3 AÑOS	M	NEGATIVO
67	43159	5 AÑOS	F	NEGATIVO
68	47719	2 AÑOS	F	NEGATIVO
69	46229	3 AÑOS	F	NEGATIVO

ANEXO N°7
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
NOVIEMBRE 2017

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS				
CODI GO	N° DE HH.CC	EDAD	SEX O	RESULTADO GRAHAM
70	47768	2 AÑOS	M	NEGATIVO
71	49328	2 AÑOS	M	NEGATIVO
72	48033	2 AÑOS	F	NEGATIVO
73	48726	2 AÑOS	F	NEGATIVO
74	48671	2 AÑOS	M	NEGATIVO
75	3719	2 AÑOS	F	NEGATIVO
76	48848	2 AÑOS	M	NEGATIVO
77	46230	2 AÑOS	M	POSITIVO
78	48305	2 AÑOS	M	NEGATIVO
79	46167	2 AÑOS	F	NEGATIVO
80	44949	3 AÑOS	F	NEGATIVO

ANEXO N°8
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
DICIEMBRE 2018

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS				
CODIG O	HH.CC	EDAD	SEXO	RESULTADO GRAHAM
81	47846	2 AÑOS	M	POSITIVO
82	44808	4 AÑOS	M	POSITIVO
83	47784	2 AÑOS	M	NEGATIVO
84	46640	3 AÑOS	F	NEGATIVO
85	43704	4 AÑOS	M	NEGATIVO
86	49287	3 AÑOS	F	NEGATIVO
87	46457	3 AÑOS	M	NEGATIVO
88	45739	3 AÑOS	M	NEGATIVO
89	45223	3 AÑOS	M	POSITIVO
90	44241	4 AÑOS	M	POSITIVO
91	42575	2 AÑOS	F	NEGATIVO
92	48102	3 AÑOS	F	NRGATIVO