

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



**Factores de riesgo asociados a parasitosis intestinal en niños
de 1- 5 años. Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-
junio 2018**

Tesis para obtener el Título de Licenciada en Enfermería

Autora:

Rivera Aguilera, Merly Dany

Asesora:

Dra. Arrestegui Alcántara, Juana Elsy

Sullana – Perú
2018

Palabras clave:

Español

Tema:	Factores de riesgo Parasitosis intestinal Pre-escolar
Especialidad	Enfermería

English

Topic	Risk factor's Intestinal parasitosis Preschool
Specialty	Nursing

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Salud Pública

**Factores de riesgo asociados a parasitosis intestinal en niños
de 1- 5 años. Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-
junio 2018**

DERECHO DE AUTOR

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 Profesional de Enfermería 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. Enf. Rivera Aguilera, Merly Dany

INDICE DE CONTENIDOS

PALABRA CLAVE	ii
LINEA DE INVESTIGACION	iii
TITULO	iv
DERECHO DE AUTORÍA	v
ÍNDICE	vi
TABLAS	vii
FIGURAS	ix
RESUMEN	
ABSTRAC	
INTRODUCCION	1-40
METODOLOGIA	41-43
RESULTADOS	44-69
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	70- 74
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	75-76
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	77-78
DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO	79-80
ANEXOS Y APENDICE	81-85

INDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA N° 01: Edad de los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	44
TABLA N° 02: Sexo de los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	45
TABLA N° 03: Procedencia de los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	46
TABLA N° 04: Presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	47
TABLA N° 05: Factores de riesgo para presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	49
TABLA N° 06: Relación factor de riesgo: edad y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	51
TABLA N° 07: Relación factor de riesgo: sexo y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	53
TABLA N° 08: Relación factor de riesgo: procedencia del consumo de agua y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	55
TABLA N° 09: Relación factor de riesgo: Deposición de las excretas y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	56
TABLA N° 10: Relación factor de riesgo: Presencia de vectores y la parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	58

TABLA N° 11	Relación factor de riesgo: Presencia de animales domésticos y la parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	60
TABLA N° 12	Relación factor de riesgo: Nivel de educación de los padres y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	63
TABLA N° 13	Relación factor de riesgo: Número de hijos por familia y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	64
TABLA N° 14	Relación factor de riesgo: Asistencia educacional y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	66
TABLA N° 15	Relación factor de riesgo: Aplican normas de higiene y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	68

INDICE DE FIGURAS

	Pág.	
FIGURA N° 01	Edad de los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	44
FIGURA N° 02	Sexo de los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	45
FIGURA N° 03	Procedencia de los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	46
FIGURA N° 04	Presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	47
FIGURA N° 05	Factores de riesgo para presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	48
FIGURA N° 06	Relación factor de riesgo: edad y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	50
FIGURA N° 07	Relación factor de riesgo: sexo y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	52
FIGURA N° 08	Relación factor de riesgo: procedencia del consumo de agua y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	54
FIGURA N° 09	Relación factor de riesgo: Deposición de las excretas y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	57
FIGURA N° 10	Relación factor de riesgo: Presencia de vectores y la parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	59

FIGURA N° 11	Relación factor de riesgo: Presencia de animales domésticos y la parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	61
FIGURA N° 12	Relación factor de riesgo: Nivel de educación de los padres y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	63
FIGURA N° 13	Relación factor de riesgo: Número de hijos por familia y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	65
FIGURA N° 14	Relación factor de riesgo: Asistencia educacional y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	67
FIGURA N° 15	Relación factor de riesgo: Aplican normas de higiene y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018	69

RESUMEN

La presente investigación se realizó, con el **Objetivo:** Los factores de riesgo están relacionados significativamente con la presencia de parasitosis intestinal en los niños entre las edades de 1 a 5 años del Puesto de salud José Olaya. Sullana. **Material y Métodos:** El presente trabajo de investigación es de enfoque cuantitativo, dentro del cual tiene un carácter descriptivo y de corte transversal. La muestra fue de 40 participantes. La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario, elaborado por la autora Benavides E. (2014) adaptada por la autora. **Resultados:** Las características demográficas, el 50% tiene entre 3 a 4 años de edad, el 55% es de sexo femenino. El 85% presenta parasitosis, los más frecuentes el oxiuro con (42,5%), la giardia lamblia (37,5%), Entomaeb histolytica (10%). Los signos y síntomas son dolor abdominal y diarrea. La mayoría están recibiendo tratamiento. Los factores de riesgo tenemos: Disposición de excretas la mayoría lo hace en letrinas y al aire libre. Presencia de vectores, predomina las moscas,seguido de cucarachas. Presencia de animales domésticos, sobresale la presencia de perros. El grado de instrucción de los padres, ma mayoría tiene primaria, y dos hijos. Y el 67,5% asisten a los colegios. Normas de higiene de los padres menos de la mitad consume agua hervida, realizan lavado de manos antes de comer. Se evaluaron las variables mediante la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo, en todas unas frecuencias inferiores a 5, lo cual significa que hay relación entre las variables con la parasitosis. **Conclusiones:** La mayoría de los niños están con parasitosis, los factores de riesgo están presentes.

Palabras clave: Factores de riesgo - Parasitosis intestinal - Pre-escolar

ABSTRACT

The present investigation was carried out, with the Objective: The risk factors are significantly related to the presence of intestinal parasitosis in children between the ages of 1 to 5 years of José Olaya Health Post. Sullana Material and Methods: The present research work is of a quantitative approach, within which it has a descriptive and cross-sectional nature. The sample was of 40 participants. The technique that was used was the survey and the instrument a form questionnaire type, prepared by the author Benavides E. (2014) adapted by the author. Results: The demographic characteristics, 50% are between 3 to 4 years old, 55% are female. 85% present parasitosis, the most frequent being the oxiuro with (42.5%), the giardia lambia (37.5%), Entomaeb histolytica (10%). The signs and symptoms are abdominal pain and diarrhea. The majority are receiving treatment. The risk factors we have: Disposal of excreta, most of it in latrines and in the open air. Presence of vectors, flies predominate, followed by cockroaches. Presence of domestic animals, the presence of dogs stands out. The educational level of the parents, most have primary school, and two children. And 67.5% attend schools. Hygiene rules for parents less than half consume boiled water, perform hand washing before eating. The variables were evaluated by means of the Chi square test, with which a frequency of less than 5 was obtained, which means that there is a relationship between the variables and the parasitosis. Conclusions: Most children are with parasitosis, risk factors are present.

Keywords: Factors - intestinal parasitosis - children - preschools.

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y Fundamentación Científica.

1.1 Antecedentes

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que en el mundo existen 3.500 millones de habitantes parasitados y aproximadamente 450 millones padecen enfermedad parasitaria y de estos; la mayor proporción corresponde a la población infantil (Pérez, 2012). Las parasitosis intestinales causadas por protozoos y nematodos transmitidos por el suelo son una causa considerable de morbilidad y mortalidad en diferentes países, incluyendo el nuestro. Arencibia y cols (2013)

El parasitismo intestinal representa un importante problema de salud en el mundo por su elevada prevalencia y distribución mundial, más aún en áreas donde los factores ambientales favorecen estas parasitosis, además de los factores económicos como la pobreza, la educación y deficiente estructura de saneamiento, lo que ocurre en muchos países en vías de desarrollo, como en el Perú (Iannacone&Alvariño, 2007).

Organización Mundial de la Salud - OMS, 2014 y 2017. En su nota descriptiva, menciona que las principales especies de helmintos transmitidos por el suelo que infectan al hombre son la ascáride (*Ascarislumbricoides*), el tricocéfalo (*Trichuristrichiura*) y el anquilostoma (*Necatoramericanus* y *Ancylostomaduodenale*). Casi el 24% de la población mundial, está infectada por helmintos transmitidos por el suelo. Estas helmintiasis están ampliamente distribuidas por las zonas tropicales y subtropicales, especialmente en el África subsahariana, América, China y Asia oriental. Además, se calcula que más de 270 millones de niños en edad preescolar y más de 600 millones en edad escolar viven

en zonas con intensa transmisión de esos parásitos y necesitan tratamiento e intervenciones preventivas. En las Américas, las helmintiasis transmitidas por el suelo están presentes en toda la Región. Se estima que una de cada tres personas está infectada por geohelminos y cerca 46 millones de niños entre 1 y 14 años están en riesgo de infectarse por estos parásitos; aproximadamente 13 millones de niños en edad pre-escolar (1 a 4 años) y 33,3 millones de escolares (de 5 a 14 años)], por falta de saneamiento básico y acceso a agua potable. La infección es más frecuente en mujeres y niños

Se han revisados trabajos de investigación relacionados con las variables del presente estudio y a continuación se detalla:

Rodríguez, A. (2014) *Factores de riesgo para parasitismo intestinal en niños escolarizados de una institución educativa del municipio de Soracá – Boyacá*. El parasitismo intestinal es una infección causada por protozoos o helmintos; estos parásitos intestinales constituyen en la época actual un problema médico social, que afecta a los países desarrollados y en vías de desarrollo. Objetivo: El estudio pretendió determinar los factores de riesgo y el parasitismo intestinal en escolares de una Institución Educativa del Municipio de Soracá - Boyacá. Materiales y métodos: la investigación que se llevó a cabo fue de tipo descriptivo transversal, en la cual aceptaron participar 85 escolares con previa firma del consentimiento informado por parte de sus padres. Los factores de riesgo se evaluaron con la ayuda de una encuesta que contempló preguntas como: el origen del agua para consumo, convivencia con animales y hábitos higiénicos sanitarios. A las 85 muestras de materia fecal, se les realizó análisis de laboratorio por examen directo microscópico y macroscópico y la técnica de concentración formol-éter. Para establecer el estado nutricional se realizó una evaluación antropométrica. Resultados: la no utilización de agua potable para preparación de los alimentos, caminar descalzos, tener contacto con tierra y la convivencia con animales domésticos, fueron los principales factores de riesgo encontrados. La prevalencia de parásitos fue del 78%; patógenos: Entamoebahistolytica/E. dispar 28%,

Giardaintestinalis 11%, Ascarislumbricoides 4%, Trichuristrichiura 2% y Himenolepis nana 1%. Según el estado nutricional se encontró que posee desnutrición el 86% de los escolares, presentaron retraso en el crecimiento el 8,2%, riesgo de talla baja 5,8%, delgadez 12% y riesgo para delgadez 2%. Conclusiones: se presentaron factores de riesgo de importancia en la epidemiología de las infecciones causadas por parásitos intestinales. El índice de parasitismo intestinal por helmintos fue bajo, mientras que por protozoos fue alto.

Tarín A. et al. (2015) *Parasitosis intestinal y factores de riesgo en niños de los asentamientos subnormales, Florencia Caquetá, Colombia*. Cuyo objetivo fue: determinar la prevalencia de parásitos intestinales y factores de riesgo en niños de 0-5 años residentes de los asentamientos subnormales del sector conocido como Ciudadela Siglo XXI en Florencia-Caquetá, Colombia. Es un estudio descriptivo transversal, se recolectaron 193 muestras fecales de igual número de niños, la presencia de parásitos se evaluó por examen coprológico directo y otro por concentración mediante técnica Ritchie Frick, se realizó coloración de Kinyoun modificada para identificación de coccidios, se aplicó una encuesta con datos socio epidemiológicos; el análisis estadístico se realizó mediante spss y epidadt Resultados: la prevalencia fue del 90% de niños parasitados, la frecuencia mayor fue de protozoarios Blastocystisspp: 49%, Giardia duodenalis: 36%, E. histolitica/ dispar: 29%, la prevalencia de coccidios fue del 19%; Cryptosporidiumsp: 7% Cystoisosporasp: 8% y Cyclosporasp: 4%; respecto a los helmintos la prevalencia fue de Ascarislumbricoides: 5%, Trichuristrichura: 1%, Uncinariaspp: 1%, el poliparasitismo fue del 53%. El 85% de los niños no presentaban un calzado adecuado, la ausencia de servicios de saneamiento básico en vivienda en 47%, paredes de vivienda con telas 41%, suelo en tierra 74% y presencia de mascotas en el 62%. Conclusiones: las condiciones socioeconómicas de la población evaluada la hacen susceptible a la enteroparasitosis tan alta estimada, por tal razón, es importante abordar este fenómeno con intervención médica y gubernamental para mejorar su calidad de vida.

Suca, M. et al. (2013) *Parasitosis intestinal en niños del PRONOEI Modulo 05 Manzanilla, Lima-Perú*. El objetivo del trabajo fue: Encontrar la incidencia de la Parasitosis Intestinal en Niños de 3 a 5 años del PRONOEI (Programa no escolarizada de Educación Inicial - Manzanilla del Distrito de Cercado de Lima, Periodo marzo-junio 2012. Los materiales y método utilizado fue un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, prospectivo durante marzo a junio del 2012, que incluyo 53 niños de ambos sexos, de 3 a 5 años de edad. Se analizó una muestra fecal por individuo mediante tres métodos parasitológicos: Examen directo en fresco, Método concentrado de Willis y el método de Test de Graham. Resultado: La prevalencia total de parasitosis intestinal fue 66.0 % (35/53). Los parásitos patógenos más frecuentemente encontrados fueron: *Enterobiusvermicularis* (34%), *Blastocystishominis* (11.3 %), *Giardialamblia* (9.4 %), y los no patógenos como *Endolimax nana* (18.9 %), *Entamoebacoli* (9.4 %). Conclusiones: Existe una alta incidencia de parasitosis intestinal en los niños del PRONOEI módulo 05-Manzanilla, que estaría relacionada a inadecuadas condiciones sanitarias, asociada a los factores socioeconómicos y culturales de la población.

Duran, M. y Parrales, M. (2017) *Enterobiusvermicularis asociados a factores condicionantes Centros infantiles el buen vivir cantón jipijapa*. Ecuador. El objetivo principal fue identificar *Enterobiusvermicularis* 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 *Enterobiusvermicularis*; mientras que el 1.4% presento *Enterobiusvermicularis*. 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 *Enterobiusvermicularis*, pero si se observaron otros parásitos. En la encuesta realizada para verificar los factores condicionantes se obtuvieron los siguientes resultados: la mala higiene personal alcanzo el 61,4 % mientras que el hacinamiento un 32.9 %, y 5.7 % el deficiente saneamiento ambiental.

Hanco, D. y Verde, N. (2017) *Determinación de carga parasitaria de oxiuros (Enterobiusvermicularis) en juguetes de niños preescolares según características sociodemográficas en la Comunidad de Potracancha - Huánuco, 2016*. 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 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

Zuta, N. (2016) *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, 2014. 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 los parásitos intestinales (*Enterobiusvermicularis*), el resto de variables no presentó asociación. La prevalencia de *Enterobiusvermicularis* (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 *Enterobiusvermicularis*, *Entamoebacoli* y *Endolimax nana*. En un 18% de los escolares de 3 a 5 años se encontró los parásitos por *Giardialamblia*, que es un patógeno importante en la epidemiología parasitaria.

Quispe, M. (2016) *Prevalencia y factores epidemiológicos de parasitosis intestinal en niños menores de 5 años atendidos en el hospital regional de Moquegua, 2015*. La presente investigación tiene como objetivo determinar la prevalencia y los factores epidemiológicos de parasitosis intestinal en los niños menores de 5 años de edad atendidos en el Hospital Regional Moquegua durante el periodo de enero a diciembre del 2015. Métodos: Estudio de tipo observacional, cuantitativo, descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Para dicho estudio la población es de 636 atendidos menores de cinco años en el Hospital Regional de Moquegua; y la muestra es de 186 niños con parasitosis y sin parasitosis intestinal, se enlistó 61 casos de algún tipo de parasitosis intestinal durante el año 2015, de los cuales 05 casos no fueron ubicables en sus domicilios, quedándonos finalmente con una muestra de 56 pacientes con los que se trabajó. Resultados: La prevalencia es del 9,59%. El 51,79% pertenecen al género masculino. El 48,2% de los niños se encuentra ubicado en el grupo de 7 meses a 2 años de edad. Los

factores que tienen relación con la parasitosis intestinal son: El hacinamiento (72,22%), vivienda con piso de tierra(60,86%), presencia de perros en la vivienda(60,53%), el no lavarse las manos después de cada deposición(77,77%), el no lavarse las manos antes de comer(77,97%), no lavar las frutas y verduras(64.9%). ($p < 0.05$). Las manifestaciones más frecuentes en parasitosis intestinal son la diarrea acuosa (96.4%), náuseas y/o vómitos(83,9%), dolor abdominal(82,1%), inapetencia(75,0%), fiebre(67,9%) y distensión abdominal(67,8%).El parásito más común causal es la Entamoebahistolítica/dispar con un 82,1%. Conclusiones: La prevalencia de parasitosis intestinal es baja y se da en los hogares con condiciones higiénicas sanitarias deficientes y donde sus integrantes no ponen en práctica las medidas universales de prevención de enfermedades.

Zumba, S. (2017) *Parasitosis intestinal y su relación con factores de riesgo y protección en preescolares de los Centros Infantiles del Buen Vivir. Zona 7. Ecuador.* Uno de los principales problemas de Salud Pública sigue siendo la parasitosis, la misma que afecta con mayor frecuencia a los niños menores de cinco años. Por lo descrito el objetivo de la presente investigación fue determinar la prevalencia de la parasitosis intestinal y su asociación con factores de riesgo y protección de índole demográfica, socioeconómica, individual, familiar y de la vivienda; para lo cual se realizó una investigación prospectiva, descriptiva, analítica y transversal en 423 niños de 1 a 3 años de edad de la Zona 7 del Ecuador, mediante muestreo aleatorio estratificado; previo consentimiento informado se aplicó una encuesta a los padres o responsables del niño para obtener información sobre el participante y la familia; para las características socioeconómicas y de la vivienda se utilizó la encuesta de Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, y el test FF-SIL para la funcionalidad familiar. En los niños se realizó evaluación antropométrica y coproparasitario. Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS versión 16. Se estableció una prevalencia de parasitosis intestinal del 61,9%, presencia de monoparasitismo en el 43,7%, con predominio de especies patógenas, con agente causal principal la Entamoebahistolítica seguido de la

Giardialamblia; mediante la prueba estadística del Chi², valor de p, V de Cramer y el OR con un IC al 95% se determinó como factores de riesgo para las enteroparasitosis en la Zona 7: residencia en área rural, estrato socioeconómico medio bajo y bajo, familias con más de tres integrantes, vivir en hacinamiento, viviendas tipo rancho, choza, covacha, cuarto y media agua, vivienda con paredes de material no convencional como el adobe, tapia, caña revestida, bahareque, madera, o caña no revestida, ausencia de alcantarillado y no tenencia de refrigeradora dentro de la vivienda; no se estableció ningún factor de protección en la Zona 7.

Benavides, G. (2014) *Parasitosis intestinal y factores que lo inciden en niños de 3 a 5 años en el hospital IESS duran en 2014*. El cantón Durán no cuenta con servicios básicos como el agua potable y alcantarillado, en toda su población ya que el agua que se provee este cantón no cumple con todas las medidas sanitarias y el pobre abastecimiento del líquido vital ya que solo se da el suministro de agua 3 veces por semana o pasando un día, la parte central del cantón cuenta con alcantarillado mientras que la parte rural carece este servicio básico, además se le suman otros factores como: analfabetismo, pobreza, marginalidad, hacinamiento, contribuyendo al desarrollo de parasitosis intestinal. Es por ello que se planteara una investigación de este problema para poder explorar los Principales Factores de Riesgo y la incidencia de parasitosis en los niños y niñas preescolares del Hospital IESS Duran que asistieron a la consulta de pediatría durante el Periodo de Enero a diciembre de 2014. El estudio que se va a realizar es observacional y descriptivos, de casos consecutivos por conveniencia en niños preescolares de 3 a 5 años, que asisten a la consulta de pediatría del hospital IESS de Duran con el propósito de conocer la prevalencia y factores que lo inciden y así nos permitirá determinar la incidencia de esta enfermedad y se tomaran en cuenta variables como : Factores biológicos como (Edad, sexo, raza) y factores socioeconómicos, medidas higiénicas (lavado de manos , uso de agua tratada) , el trabajo se realizó en base a fichas de recolección de datos siendo estos tabulados obteniéndose los

siguientes resultados : Siendo la giardiasis fue la parasitosis más frecuente, con una edad promedio de 5 a años.

Los antecedentes analizados sirvieron como base para la ejecución del presente proyecto de investigación y a su vez me va a permitir diseñar y/o estructurar la base teórica, el diseño metodológico, el instrumento y las conclusiones para así comparar los resultados que se obtengan con los antecedentes presentados.

1.2 Fundamentación Científica

Base teórica.

1.2.1 PARASITOSISINTESTINAL

Definición

Las parasitosis intestinales son infecciones producidas por parásitos cuyo hábitat natural es el aparato digestivo del hombre. Algunos de ellos pueden observarse en heces aun estando alojados fuera de la luz intestinal.

Todos los protozoos intestinales patógenos tienen una distribución mundial, al igual que la mayoría de los helmintos, aunque por las deficientes condiciones higiénico-sanitarias se han asociado siempre a países tropicales o en vías de desarrollo. (Cortez y cols,1997)

Para que un organismo parásito pueda desarrollarse dentro de un huésped determinado, este debe conservar los procesos metabólicos adecuados por encima del umbral mínimo que permitan sobrevivir y mantener al parásito para que se lleve a cabo su desarrollo y reproducción en el huésped específico. (Botero, 2012)

Características del parásito

Es aquel ser vivo que pasa una parte, o la totalidad de su vida, en el interior o exterior de otro ser vivo de diferente especie. Este otro ser vivo recibe el nombre

de hospedador (a veces de forma confusa huésped). A expensas del cual se nutre el parásito pudiendo producir en algunos casos daño o lesiones. (Botero, 2012).

Existen protozoos y metazoos parásitos. Los primeros son unicelulares y poseen la típica estructura de la célula eucariota. Los metazoos son parásitos pluricelulares, de los cuales tienen interés en parasitología clínica los helmintos o gusanos y los artrópodos. Los helmintos (del griego helmins, gusano), parásitos de los humanos y que pueden producir enfermedades, se dividen en dos grandes grupos:

1. Nematodos o gusanos cilíndricos, no segmentados y con sexos separados
2. Platelminfos o gusanos planos, segmentados o no, y hermafroditas la mayoría de ellos.

Se dividen en dos clases:

- A. Cestodos: segmentados, con varios órganos de fijación y hermafroditas.
- B. Trematodos: no segmentados, en forma de hoja, hermafroditas o con sexos separados. (Botero,2012)

Una vez el parásito ha penetrado en el organismo, si consigue superar las defensas del huésped, se constituye el parasitismo propiamente dicho. Si no las consigue superar, será destruido o eliminado. Si se establece un equilibrio, se constituye el estado de comensalismo, que explica las infecciones "mudas", "subclínicas" y "asintomáticas", que en un momento determinado, por fallo en las defensas del huésped, pueden hacerse "aparentes" o "clínicas". Es el caso de Trichomonas, Entamoeba y Tenia.

Cuando una especie de huésped está dividida en dos grandes grupos de población separados geográficamente y en diferentes ambientes ecológicos, los parásitos respectivos también presentan diferencias, esto nos está indicando que el ambiente influye sobre el huésped y éste a su vez sobre el parásito. El mismo que puede ser incapaz de desarrollarse en otro huésped que no sea el adecuado por varias circunstancias, tales como:

- a. Falta o ausencia de ciertas condiciones necesarias para su desarrollo, como son el oxígeno, alimento, agua, temperatura, presión osmótica, etc.
- b. Resistencia del huésped, es decir, presencia de ciertos factores o condiciones como inmunidad, edad, barreras mecánicas, etc., el huésped puede modificar sus tejidos y alterar su metabolismo durante su adaptación al parásito, ya que el fracaso del huésped puede modificar sus tejidos y alterar su metabolismo durante su adaptación al parásito, ya que el fracaso del huésped para adaptarse adecuadamente al parásito dará como resultado debilidades, incapacidad, enfermedad o muerte.
- c. Incapacidad del parásito para penetrar la superficie externa del huésped.
- d. Presencia de otros parásitos; un huésped puede ser infectado por muchas especies de parásitos, pero en ocasiones solamente una o algunas especies de éstos se encuentran en un huésped a la vez.
- e. Invasividad del parásito, condición que en algunas circunstancias puede ser incrementada (Botero,2012)

Mecanismo de acción

Los parásitos afectan al organismo humano de maneras muy diversas, dependiendo del tamaño, número, localización, etc.; los mecanismos por los cuales los parásitos causan daño a sus huéspedes son:

- 1) **Mecánicos.** Los efectos mecánicos son producidos por obstrucción y compresión, el primero sucede con parásitos que se alojan en conductos del organismo, como en la obstrucción del intestino o vías biliares por adultos de áscaris. El segundo ocurre con aquellos que ocupan espacio en vísceras, ej., invasión del cerebro por cisticercos que producen compresión o desplazamiento de tejidos a medida que crecen.(Botero, 2012)
- 2) **Traumáticos.** Los parásitos pueden causar traumatismo en los sitios en donde se localizan, ej., Trichuristrichiura que introduce su extremo anterior en la pared del colón.

- 3) **Bioquímicos.** Algunos parásitos producen sustancias tóxicas o metabólicas que tienen la capacidad de destruir tejidos. En esta categoría se encuentran las sustancias líticas producidas por Entamoebahistolytica.
- 4) **Inmunológicos.** Los parásitos y sus productos de excreción derivados del metabolismo, producen reacción de hipersensibilidad inmediata o tardía, como sucede con las manifestaciones alérgicas a los parásitos o la reacción inflamatoria mediada por células (granulomas).
- 5) **Exfoliativos.** Estos mecanismos se refieren al consumo de elementos propios del huésped por parte de los parásitos. La pérdida de sangre por succión, en el caso de las urcinarias y el consumo de sustancias nutritivas, por parte de las taenias, son ejemplos de esta acción perjudicial de los parásitos. (Hagel y cols, 2013)

Ciclo de vida de los parásitos

Por ciclo de vida se entiende todo el proceso que cumplen los parásitos para llegar al huésped, desarrollarse en él y producir formas más infectantes que perpetúan la especie.

El ciclo de vida más simple es aquel que permite a los parásitos dividirse en el interior del organismo del huésped, para aumentar su número y a su vez producir formas que salen al exterior para infectar nuevos huéspedes. Este ciclo existe principalmente en los protozoos intestinales. (Hagel y cols, 2013)

Patogenicidad y virulencia

La patogenicidad es la capacidad que tienen los parásitos de producir daño o enfermedad al hospedero. Cada protozoario, y algunos helmintos, poseen proteínas o estructuras diversas que le ayudan a penetrar y a vivir dentro del hombre.

La virulencia es una medida cuantitativa del grado de patogenicidad, la cual se expresa a menudo como dosis letal media o como el número de microorganismos que producen la muerte a 50,0% de los animales de experimentación inoculados en condiciones de laboratorio.

Mecanismos de transmisión

Los mecanismos de transmisión de los protozoarios y helmintos varían, pues dependen del hábitat del parásito y de la manera en que se elimina del hospedero.

- a. Transmisión indirecta. Uno de los más importantes mecanismos de transmisión se relaciona con el fecalismo al aire libre. La materia fecal es uno de los contaminantes que transmite enfermedades parasitarias: las heces contaminan el agua, los alimentos, las manos y los objetos.
- b. Transmisión directa. Puede ocurrir por medio de gotas de saliva provenientes de un beso, como sucede con los trofozoítos de *Toxoplasma gondii*. Esta enfermedad origina en el hospedero humano una toxoplasmosis ganglionar, la cual afecta la faringe y las amígdalas. En el caso de la trichomoniasis, la parasitosis se transmite por medio de contacto sexual. En otros casos, como la cisticercosis, la giardiasis y la criptosporidiasis, se transmite por contactos sodomíticos o sexuales anales.
- c. Transmisión por vectores. Se denomina vector a todo animal invertebrado capaz de transmitir un agente desde la fuente de infección hasta el hospedero susceptible. Esta transmisión puede ocurrir de manera mecánica: cuando el agente es transportado por el artrópodo en el cuerpo o en partes bucales sin que haya multiplicación interna del agente infeccioso, y biológica: cuando el parásito se multiplica dentro del artrópodo vector o cumple un ciclo vital, u ocurre una combinación de los dos procesos.
- d. Transmisión por aire o polvo. Este mecanismo quizá ocurra con muchas protozoosis, sobre todo con aquellas cuyos quistes son muy resistentes al ambiente, y con los helmintos; sin embargo, cuando se trata de estos últimos, el más común es en la Oxiuriasis, donde el huevecillo se desarrolla en cuatro horas y se vuelve altamente infectivo al inhalarse.²⁹

Clasificación de los parásitos

Clasificación de los parásitos según Antonio Atias.(9)

HELMINTOS INTESTINALES: (todos los helmintos intestinales son patógenos)

- **Nematodos**
- **Trematodos**
- **Cestodos**

PROTOZOOS

- **Amebas**
- **Flagelados**
- **Ciliados**
- **Coccidios**
- **Microsporidios**

Los helmintos parásitos gusanos de seres humanos pertenecen a dos tipos: nematodos o vermes redondos, y platelmintos o vermes planos.

- a. **Los nematodos** constituyen un tipo de organismos con muchas especies y que afectan animales diversos. Su aspecto es alargado y ahusado en ambos extremos; en el corte transversal son redondos y no segmentados. Poseen sólo un conjunto de músculos longitudinales que les permiten desplazarse de manera penetrante “como un látigo”; un aparato digestivo completo adaptado de modo apropiado para la ingestión del contenido intestinal, las células, la sangre o productos de degradación celular del hospedador, y un aparato reproductor muy desarrollado diferenciado en sexos.
- b. **Los platelmintos** son gusanos o vermes aplanados dorsoventralmente en el corte transversal, y son hermafroditas, con pocas excepciones. Todas las especies de importancia en medicina pertenecen a dos clases: trematodos (duelas) y cestodos (tenias).

c. Los **trematodos**, en forma típica, son aplanados y su aspecto es foliáceo con dos ventosas musculares. Poseen un intestino bifurcado y músculos circulares y longitudinales; no tienen la cutícula que es característica de los nematodos y en vez de ella tienen un epitelio sincitial. Son hermafroditas, con excepción de los esquistosomas o duelas hemáticas, que tienen vermes macho y hembra que coexisten acoplados dentro de los vasos finos de sus hospedadores.

d. Los **cestodos**, o vermes planos, tienen tal característica y poseen una serie de segmentos acintados (proglótides), que contienen las estructuras reproductivas masculina y femenina.

Los cestodos adultos pueden llegar a tener 10 metros de longitud y cientos de segmentos, y cada segmento liberará miles de huevos. En el extremo anterior de un cestodo adulto está el escólex, que suele poseer ventosas musculares, ganchos o estructuras que facilitan su capacidad de fijarse a la pared intestinal. Los cestodos adultos no poseen boca ni intestino y absorben los nutrientes de manera directa de su hospedador a través de su integumento.

1.2.2 PARÁSITOS QUE AFECTAN AL SER HUMANO (Quispe R., 2016)

Giardialamblia (Flagelado intestinal).

Definición:

Conocida también como *Giardiuodenalis* o *Giardaintestinalis*; es el agente causal de la giardiosis y el único protozoo patógeno que aparece a menudo en el duodeno y en el yeyuno de los seres humanos.

Giardia existe en dos formas: el trofozoíto y el quiste. El primero es un microorganismo en forma de corazón, con cuatro pares de flagelos y tiene una longitud de 15 μm , aproximadamente. El gran disco cóncavo para succión en la cara ventral hace que el microorganismo se adhiera fácilmente a las vellosidades intestinales. Al pasar los parásitos al colon, de manera típica se

enquistan apareciendo en las heces. Éstos son elípticos, de pared gruesa, muy resistente y de 8 a 14 μm de longitud; las formas inmaduras contienen dos núcleos y los quistes maduros cuatro.

Epidemiología:

Está presente en todo el mundo. Las personas se infectan al ingerir agua o alimentos contaminados por heces que tienen quistes de *Giardia* o por contaminación directa por dichas heces. Los quistes viven en el agua hasta tres meses, los humanos pueden infectarse con diversas *Giardias* de animales, presentes en roedores, ciervos, ganado vacuno, ovejas, caballos o mascotas caseras.

Entamoebahistolytica

Los quistes de *Entamoebahistolytica* aparecen sólo en el interior del colon y en heces formadas o semiformadas y su tamaño varía de 10 a 20 μm . El quiste puede incluir una vacuola de glucógeno y cuerpos cromatoides (masas de ribonucleo proteínas), cuyos extremos de manera característica están redondeados (a diferencia de los cromatoides en “astilla” en quistes en desarrollo, de *Entamoebacoli*). En el interior del quiste se efectúa la división nuclear, por la cual el quiste adquiere cuatro núcleos y desaparecen los cuerpos cromatoides y las vacuolas de glucógeno.

El trofozoítoameboide es la única forma que aparece en los tejidos. Su citoplasma tiene dos zonas, una franja hialina externa y otra granulosa interna que puede contener eritrocitos, pero por lo común no contiene bacterias. La membrana nuclear está revestida de gránulos finos regulares de cromatina, con un pequeño corpúsculo central.

Morfología:

El trofozoíto, mide entre 20 y 40 μm , emite pseudópodos digitiformes y el citoplasma es finamente granulado. En preparaciones coloreadas, en el núcleo se observa un cariosoma pequeño y compacto localizado generalmente en el centro, aunque puede observarse excéntricamente. La cromatina periférica es

finamente granulada y se distribuye regularmente sobre la superficie interna de la membrana nuclear.

El Quiste, cuando está maduro mide entre 12 y 15 μm , es esférico y presenta cuatro núcleos; los quistes inmaduros pueden tener uno o dos núcleos. Las características del núcleo son iguales a las observadas en el trofozoíto, solamente que en este caso es más pequeño. El glicógeno presente en los quistes inmaduros es difuso.

Diagnóstico:

Visualización de trofozoítos o quistes en heces. Se debe hacer diferenciación de estos quistes con los de *Entamoebahartmanni*, que morfológicamente son idénticos, excepto por el menor diámetro de esta última que no supera las 10 μm .

***Enterobiusvermicularis* (oxiuro)**

Definición:

Los **oxiuros** hembra tienen unos 10 mm de longitud, tienen una cauda posterior delgada, en punta. Los machos tienen unos 3 mm de longitud y un extremo posterior curvo. Los oxiuros están distribuidos a nivel mundial, pero son más abundantes en climas templados, en comparación con los tropicales e infestan predominantemente niños.

Morfología:

Los adultos, son de color blanco. El macho es difícil de ver a simple vista; mide de 2 a 5 mm de longitud por 0.1 a 0.2 mm de diámetro y tiene el extremo posterior curvo. La hembra alcanza de 8 a 13 mm de longitud y hasta 0.5 mm de diámetro; su extremo posterior es recto. En la parte anterior del cuerpo poseen unas expansiones cuticulares llamadas aletas cervicales y una boca con tres labios sencillos.

Los huevos, son transparentes, de forma ovalada con un lado aplanado semejando la letra D; miden 50 μm de longitud por 25 μm de ancho; poseen doble membrana.

Diagnóstico:

Generalmente se hace por el hallazgo de los huevos en la región perianal, perineal o vulvar utilizando el método de la cinta engomada transparente o método de Graham. Ocasionalmente se pueden observar adultos.

Trichuristrichiura

Definición:

Los tricocéfalos adultos hembra tienen 30 a 50 mm de longitud; los machos adultos tienen menor tamaño. El extremo anterior es delgado y el posterior más grueso y ello le confiere un aspecto de “látigo”. Los tricocéfalos adultos viven en el colon y en él se aparean los machos y las hembras. Ellas liberan huevos que son expulsados en las heces y son infectantes después de unas tres semanas de incubación en tierra húmeda y sombreada. Los seres humanos se contagian al consumir alimentos contaminados con huevos infectantes. Una vez ingeridos los huevos, las larvas nacen en el intestino delgado, en donde maduran y migran al colon.

Morfología:

Los adultos, tanto el macho como la hembra son de color blanco, con la parte anterior delgada que ocupa los dos tercios de la longitud corporal y el extremo posterior grueso que ocupa el tercio restante, semejando un látigo. Miden entre 3 y 5 cm de largo. El extremo posterior de la hembra es recto y el del macho es curvo con una espícula copulatriz retráctil.

Los huevos, tienen forma de barril, miden aproximadamente 25 μm de ancho por 50 μm de largo; presentan doble membrana y tapones albuminoides en los extremos por donde sale el embrión.

Diagnóstico:

Visualización de huevos y ocasionalmente en la etapa adulta en materia fecal, utilizando examen directo y métodos de concentración.

Ascarislumbricoides

Definición: Los *áscaris* adultos tienen gran tamaño: las hembras miden 20 a 50 cm de largo y los machos, 15 a 30 cm. Las personas se infestan después de

ingerir los huevos; las larvas nacen en el duodeno, penetran su mucosa, migran hasta llegar al sistema circulatorio, se alojan en los capilares pulmonares y penetran en los alvéolos y de ahí migran desde los bronquiólos a la tráquea y la faringe; son deglutidas y vuelven al intestino y maduran hasta la forma adulta. Después de aparearse las hembras liberan 200,000 huevos al día que son expulsados por las heces. Los huevos son infectantes después de estar un mes, aproximadamente, en la tierra y conservan tal característica durante varios meses.

Morfología:

Los adultos, son largos, cilíndricos, de cutícula rosada. La boca tiene tres labios: uno dorsal y dos latero-ventrales. El macho mide entre 15 y 30 cm de largo por 2 a 4 mm de diámetro y la hembra entre 20 y 40 cm de longitud por 3 a 6 mm de diámetro. El extremo posterior del cuerpo de la hembra es recto, mientras que en el macho es curvo y presenta dos espículas copulatricessubterminales de naturaleza quitinosa.

Los huevos, fértiles son redondos u ovalados y miden entre 45 y 75 μm de longitud por 35 a 50 μm de diámetro. Tiene tres membranas: una externa, gruesa, de naturaleza proteica, llamada capa mamelonada, una membrana hialina intermedia y una membrana lipoproteica interna que envuelve la célula germinativa.

Diagnóstico:

Visualización de huevos fértiles o infértiles en materia fecal cuando se utiliza el examen directo o algún método de concentración; ocasionalmente se pueden observar los adultos

Ancylostomaduodenale

Definición:

Las **uncinari**shembra tienen unos 10 mm de longitud; los machos son un poco menores y poseen como una característica taxonómica una bolsa copulatoria (extremo posterior ensanchado), que usan para aparearse con las hembras. Ellas liberan más de 10,000 huevos al día en las heces, y de cada huevo es

expulsada una larva en cuestión de 24 a 48 horas. Las larvas sobreviven en suelo húmedo durante varias semanas y esperan el paso de una persona descalza y descuidada; penetran en la piel del hospedador y migran en el cuerpo en forma similar a como lo hace *Ascaris*, para terminar en el intestino delgado en donde maduran hasta la forma de parásitos adultos. Morfología:

Los adultos, su tamaño oscila entre 8 y 12 mm de longitud por 0.30 - 0.50 mm de ancho. Tienen una cápsula bucal con un par de placas cortantes semilunares en posición vertical y un diente medio dorsal. El macho es un poco más pequeño que la hembra y posee una bolsa copulatriz con radios divididos en la base; cada división termina en dos digitaciones (bipartita). Al emerger de la bolsa copulatriz las dos espículas se fusionan en una sola. En la hembra, la vulva se observa en la mitad anterior del cuerpo.

Los huevos, de forma ovalada y levemente redondeada en los extremos; miden de 60 a 75 μm por 36 a 40 μm y tienen una cáscara lisa y delgada; son incoloros. Cuando los huevos son excretados en las heces, generalmente se encuentran en las primeras fases de división, la mayoría de las veces en estado de cuatro a ocho células.

- Larvas rhabditiformes. Miden entre 250 y 300 μm de longitud por 17 μm de ancho; la longitud de la cápsula bucal es aproximadamente igual al diámetro del cuerpo; el primordio genital es pequeño, lo que dificulta su visualización.
- Larvas filariformes. Miden de 580 a 620 μm de largo por 25 μm de diámetro y el extremo posterior es puntiagudo; la relación de la longitud del esófago con respecto al intestino es de 1:4. La larva no pierde la cutícula de la muda anterior, por lo que aparece con doble cutícula.

Diagnóstico:

Demostración de la presencia de huevos en materia fecal. Si el espécimen se almacena a temperatura ambiente por más de 24 horas, el embrión continúa su

desarrollo y puede emerger la larva rhabditiforme o visualizarse en materia fecal; en este caso debe diferenciarse de *Strongyloides stercoralis*

Strongyloides stercoralis

Definición:

Las hembras adultas (de 2 mm de largo en promedio) de *Strongyloides stercoralis* que viven en el intestino muestran partenogénesis, es decir, no necesitan de los machos para reproducirse.

Depositán sus huevos en el intestino y de ellos nacen larvas que son expulsadas en las heces. Las larvas se desarrollan hasta llegar a las formas parasitarias o transformarse en parásitos macho o hembra de vida libre que se aparean y producen generaciones de vermes en la tierra, ejemplo notable de adaptación evolutiva para mantener una población. Las larvas de estas formas libres, en algunas situaciones ambientales, como medios cálidos, pueden transformarse en parásitos. Por lo expuesto,

Strongyloides stercoralis posee una adaptación evolutiva peculiar que incrementa notablemente su eficiencia reproductiva. Morfología:

Strongyloides stercoralis presenta dos ciclos: uno de vida libre y uno de vida parasitaria.

Los adultos, el macho sólo se encuentran en las formas de vida libre; es piriforme y ancho, mide de 0.7 a 1 mm de largo por 40 a 50 μm de diámetro, posee dos espículas subterminales y presenta esófago rhabditiforme. La hembra mide alrededor de 1 mm de largo por 50 a 75 μm de diámetro; al igual que el macho, posee esófago rhabditiforme; los úteros ocupan la mayor parte del cuerpo y se encuentran llenos de huevos en desarrollo. En el ciclo de vida parasitario, las hembras tienen esófago filariforme y son partenogenéticas, es decir, realizan la oviposición sin necesidad de ser fecundadas por el macho.

Los huevos, son ovoides, miden de 50 a 60 μm de longitud por 30 a 34 μm de diámetro; sus características son similares a las de los huevos de uncinaria.

- **Larvas rhabditiformes**, su tamaño es de 225 μm de longitud por 16 μm de diámetro. Presentan esófago muscular rhabditiforme y cápsula bucal corta, lo que representa cerca de la tercera parte del diámetro corporal. El

primordio genital lenticular se encuentra hacia la mitad del intestino medio.

- **Larvas filariformes**, su tamaño es de aproximadamente 550 μm de largo por 20 μm de ancho, el esófago es relativamente largo ya que ocupa la mitad de la longitud corporal; en el extremo posterior presentan una muesca.

La morfología de los huevos y las larvas (filariforme y rhabditiforme) es igual en ambos ciclos. Las hembras parásitas presentan características morfológicas diferentes: miden hasta 2.2 mm de largo por 20 a 75 μm de ancho y el esófago es cilíndrico.

Diagnóstico:

Se basa en la observación de larvas rhabditiformes y ocasionalmente larvas filariformes en la materia fecal, líquido duodenal, esputo o en tejido, por medio del examen directo de concentración.

Hymenolepis nana

Definición

Hymenolepis nana, la tenia enana de personas y roedores, tiene sólo unos 4 cm de largo. Es un parásito cosmopolita que se más frecuentes en personas, porque los huevos no pasan por la fase usual de desarrollo en un insecto; en vez de ello infectan a las personas directamente por medio de los huevos expulsados en las heces de otras personas (ciclo vital directo). Como otra posibilidad, si la persona consume inadvertidamente el insecto que tiene en su interior la fase larvaria, las larvas se transforman en parásitos adultos en el ser humano (ciclo vital indirecto). La infección puede producirse en ambas formas. Se diagnostica con presencia de huevos en materia fecal. Morfología:

Los adultos, miden de 2 a 4 cm de largo por 1 mm de ancho; el estróbilo está compuesto de aproximadamente 200 anillos; los poros genitales se localizan a un mismo lado del estróbilo.

- Escólex. Tiene cuatro ventosas, rostelo retráctil con una corona de 30 ganchos aproximadamente.
- Proglotides inmaduras. No presenta estructuras diferenciadas.
- Proglotides maduras. Se observan tres testículos dispuestos transversalmente en línea, entre ellos se localizan el ovario y la glándula vitelina.
- Proglotides gravidas. En su interior sólo se visualiza el útero en forma de saco lleno de huevos.

Los huevos, son redondos u ovalados, miden 40 a 50 μm de diámetro. Poseen una membrana transparente externa y una interna que rodea un embrión hexacanto. La membrana interna tiene a cada lado dos mamelones polares de donde salen unos filamentos que se cruzan. El huevo o la larva cisticercoide que se encuentra en insectos como pulgas o piojos.

Hymenolepis diminuta

Definición:

Los adultos de *Hymenolepis diminuta* y *H. nana* residen en el intestino delgado de los hospederos definitivos que pueden ser ratas, ratones o el hombre. Allí producen proglótides que se desintegran y liberan los huevos que son infectantes inmediatamente. Los hospederos intermediarios ingieren los huevos a través de agua o alimentos contaminados o de las manos contaminadas con heces. Una vez en el intestino delgado, se libera la oncosfera contenida en el huevo. La oncosfera invade la vellosidad intestinal y se desarrolla en larva cisticercoide. Luego de la ruptura de la vellosidad, la larva cisticercoide retorna al lumen intestinal, evagina su escólex, se adhiere a la mucosa intestinal y alcanza el estado adulto. *H. diminuta* requiere necesariamente de un artrópodo como hospedero intermediario mientras que en *H. nana* es obligatoria la presencia del artrópodo en su ciclo de vida.

Otro mecanismo de infección, solamente para *H. nana*, consiste en la autoinfección interna, en la cual los huevos liberan las oncosferas directamente en el intestino. Los huevos también pueden ser ingeridos por insectos, en cuyo

caso se desarrollan las larvas cisticercoides, que pueden infectar humanos o roedores cuando estos últimos ingieren el insecto. Morfología:

Los adultos, miden de 10 a 60 cm de longitud.

- Escolex. Pequeño, mide 0.25 mm, de forma redondeada con cuatro ventosas y una invaginación apical en la cual se encuentra el rostelo sin ganchos y rudimentario.
- Proglotides maduras. Son más anchas que largas y se caracterizan por la presencia de tres masas testiculares.
- Proglotidesgravidas. Miden entre 2 y 4 mm de largo por 0.75 mm de ancho. El útero es irregular, en forma de arco; gonoporo simple y lateral, sobresale del resto del estróbilo.

Entamoebacoli

Morfología:

- El trofozoito, mide de 15 a 50 μm . La movilidad es irregular y multidireccional; los pseudópodos son cortos y el citoplasma tiene apariencia granular con vacuolas que contienen bacterias o levaduras. El núcleo presenta un cariosoma grande, generalmente excéntrico. Los gránulos de cromatina nuclear se agrupan de manera irregular.
- El Quiste, maduro mide entre 15 y 25 μm y presenta 8 núcleos. Algunas veces el citoplasma de los quistes maduros puede contener glicógeno difuso; en los inmaduros el glicógeno puede verse como una gran masa.

Diagnóstico:

Se basa en la demostración de trofozoítos o quistes en materia fecal.

Forma infectante: Quiste maduro.

Endolimax nana

El ciclo de Endolimax nana es similar al de Entamoebahistolytica/ Entamoeba dispar.

Morfología:

El trofozoito, el tamaño está en el rango de 8 a 10 μm ; el citoplasma es finamente granulado y vacuolado; en las vacuolas se pueden observar bacterias y pequeñas células vegetales. Se observa un estrecho anillo de ectoplasma claro.

El Quiste, mide entre 6 y 8 μm . Presenta forma esférica, oval o elíptica. El quiste maduro tiene 4 núcleos. El núcleo muestra un cariosoma que no es tan grande como el del trofozoíto, pero sí mayor que el de las especies del género *Entamoeba*. No presenta cromatina periférica

Blastocystishominis o Blastocystissp.

El ciclo de *Blastocystishominis* similar al de las amebas intestinales pero no está completamente definido.

Morfología:

Presenta varias formas: una granular, redondeada y ameboide, y la forma vacuolada que se observa con mayor frecuencia.

Forma vacuolada. Puede ser esférica, ovalada o elíptica con un tamaño entre 4 y 15 μm y de 1 a 4 núcleos ubicados en un halo de citoplasma. Contiene un cuerpo central o vacuola con una banda delgada o un halo de citoplasma alrededor de la periferia.

Giardiaduodenalis

Giardiaduodenalis parasita en el intestino delgado del hombre donde se adhiere a la mucosa causando enfermedad diarreica. Los quistes son eliminados en el medio ambiente en la materia fecal infectante, contaminando alimentos y bebidas. Al llegar al duodeno los quistes se transforman en trofozoítos que se adhieren a la mucosa duodenal.

Morfología:

El trofozoito, piriforme, mide de 10 a 20 μm . El movimiento es parecido al de una 'hoja cayendo'. Presenta simetría bilateral y tiene dos núcleos que sólo son visibles en coloraciones especiales. Localizado en posición posterior a los núcleos, se encuentra un par de cuerpos en forma de salchicha, dispuestos a lo

largo del eje transversal; son los llamados cuerpos parabasales. Rodeando a los núcleos, se localiza una concavidad o depresión llamada disco succionario. Presenta 8 flagelos: 4 laterales, 2 ventrales y 2 caudales que son continuación del axonema; cada uno se origina en un blefaroplasto.

El Quiste, ovoide o elipsoidal, mide entre 8 y 19 μm . Cuando está maduro, tiene cuatro núcleos localizados generalmente hacia un extremo. La pared quística es lisa, incolora y normalmente bien separada del citoplasma. En los quistes frescos se observan unas fibrillas o flagelos longitudinales.

1.2.3 INFECCIONES INTESTINALES OCASIONADAS POR PARÁSITOS:

Giardiasis (*Giardaintestinalis*: *G. lamblia* y *G. duodenalis*)

Etiopatogenia: Se trata de la parasitosis intestinal más frecuente a nivel mundial, con distribución universal. Tras la ingesta de quistes del protozoo, éstos dan lugar a trofozoítos en el intestino delgado que permanecen fijados a la mucosa hasta que se produce su bipartición, en la que se forman quistes que caen a la luz intestinal y son eliminados con las heces. Los quistes son muy infectantes y pueden permanecer viables por largos períodos de tiempo en suelos y aguas hasta que vuelven a ser ingeridos mediante alimentos contaminados. Muy frecuente en niños de zonas endémicas y adultos que viajan a este tipo de lugares.

Clínica:

La sintomatología puede ser muy variada:

- Asintomático: más frecuente en niños de áreas endémicas.
- Giardiasis aguda: diarrea acuosa que puede cambiar sus características a esteatorreicas, deposiciones muy fétidas, distensión abdominal con dolor y pérdida de peso.
- Giardiasis crónica: sintomatología subaguda y asocia signos de malabsorción, desnutrición y anemia.

Tratamiento:

El porcentaje de resistencia de Giardia a Metronidazol está aumentando, por lo que es necesario conocer alternativas eficaces. Es importante extremar las

medidas que controlen la contaminación fecal de aguas, así como la ingesta de alimentos y bebidas en condiciones dudosas en viajes a zonas endémicas.

Amebiasis (*Entamoebahistolytica/dispar*)

Etiopatogenia:

Tras la ingestión de quistes contenidos en alimentos y aguas contaminadas o por déficit de higiene en manos, los trofozoítos eclosionan en la luz intestinal y colónica, y pueden permanecer en ese lugar o invadir la pared intestinal para formar nuevos quistes tras bipartición, que son eliminados al exterior por la materia fecal y volver a contaminar agua, tierra y alimentos. En el proceso de invasión de la mucosa y submucosa intestinal, producen ulceraciones responsables de parte de la sintomatología de la amebiasis, así como la posibilidad de diseminación a distancia y afectación de otros órganos diana (absceso hepático).

Clínica:

Muy variada, desde formas asintomáticas hasta cuadros fulminantes:

- Amebiasis asintomática: representa el 90% del total.
- Amebiasis intestinal invasora aguda o colitis amebiana disintérica: gran número de deposiciones con contenido mucoso y hemático, tenesmo franco, con volumen de la deposición muy abundante en un principio y casi inexistente posteriormente, dolor abdominal importante, tipo cólico. En casos de pacientes desnutridos o inmunodeprimidos pueden presentarse casos de colitis amebiana fulminante, perforación y formación de amebomas con cuadros de obstrucción intestinal asociados.
- Amebiasis intestinal invasora crónica o colitis amebiana no disintérica: dolor abdominal tipo cólico con cambio del ritmo intestinal, intercalando periodos de estreñimiento con deposiciones diarreicas, tenesmo leve, sensación de plenitud posprandial, náuseas, distensión abdominal, meteorismo y borborigmos.

Tratamiento:

Cuando se comprueba la presencia de *E. histolytica*, se debe brindar tratamiento, se recomienda Metronidazol. El Metronidazol actúa sobre los

ácidos nucleicos de las amebas y se administra en dosis de 1g. dos veces al día durante cinco a 10 días (en niños las dosis son de 35 a 50 mg/día en tres dosis durante 10 días). Su resultado se observa desde el tercer día, pero para asegurar el resultado se sugiere un régimen no menor de cinco días. Sólo en casos graves se indica por vía intravenosa. En caso de encontrar algún tipo de amebas comensales, no se debe brindar tratamiento, a menos que el paciente este sintomático

Oxiuriasis (*Enterobiusvermicularis*)

Etiopatogenia:

La hembra del parásito se desplaza hasta zona perianal, principalmente con horario nocturno, donde deposita sus huevos, muy infectantes, que quedan adheridos a la piel o en la ropa. Con el rascado de la zona, se establecen bajo las uñas y se perpetúa la autoinfección por transmisión fecal-oral. Clínica:

Mucho más habitual en niños que en adultos, frecuentemente asintomática. Síntomas por acción mecánica (prurito o sensación de cuerpo extraño), invasión genital (vulvovaginitis), despertares nocturnos, sobreinfección secundaria a excoriaciones por rascado, dolor abdominal que en ocasiones puede ser recurrente, localizarse en fosa iliaca derecha y simular apendicitis aguda. No está demostrada su relación con síntomas que tradicionalmente se relacionan con Oxiuriasis como bruxismo, enuresis nocturna o prurito nasal.

Tratamiento:

Definitivamente se recomiendan la higiene y las reglas sanitarias en la comunidad. Se pueden usar Mebendazol y Albendazol, fármacos cuya acción es evitar que el helminto pueda captar la glucosa que proporciona la energía para las funciones del parásito; se administran en una sola dosis. El Pamoato de Pirantel bloquea el sistema neuromuscular del parásito, con lo que quedan inmovilizados. Se administra en dosis única, se aconseja otra dosis dos a cuatro semanas después. La OMS también recomienda Piperazina para adultos y niños: 50 mg/kg diarios durante siete días sucesivos, este ciclo se repite tras un

intervalo de dos a cuatro semanas. Conviene tratar a todos los miembros de la familia al mismo tiempo.

Tricocefalosis (Trichuristrichiura)

Etiopatogenia:

Geohelminthiasis producida por la ingesta de huevos embrionados procedente de alimentos, tierra (típico en niños) o aguas contaminadas. Las larvas maduran en ciego y colon ascendente, donde permanecen enclavados a la mucosa, produciendo lesión mecánica y traumática con inflamación local, y desde donde vuelvan a producir nuevos huevos fértiles que son eliminados por materia fecal.

Clínica:

Depende del grado de parasitación: desde asintomática, pasando por dolor cólico y deposiciones diarreicas ocasionales, hasta cuadros disenteriformes con deposiciones muco-sanguinolentas (en pacientes inmunodeprimidos) y prolapso rectal.

Tratamiento:

Los medicamentos recomendados por la OMS en el 2014, son Albendazol (400 mg dosis única para todas las edades) y Mebendazol (500 mg, v.o en dosis única o, 100 mg dos veces/día por tres días) por ser eficaces, baratos y de fácil administración. Han superado amplias pruebas de seguridad y han sido utilizados por millones de personas con efectos secundarios escasos y leves.

Ascariasis (Ascarislumbricoides)

Etiopatogenia:

Es la helmintiasis más frecuente y con mayor distribución a nivel mundial. Tras ingestión de material contaminado, las larvas eclosionan en intestino delgado, atraviesan la pared intestinal, se incorporan al sistema portal y llegan nivel pulmonar, donde penetran en los alveolos y ascienden hasta vías respiratorias altas que por la tos y deglución, llegan de nuevo a intestino delgado, donde se

transforman en adultos, producen nuevos huevos, que se eliminan por material fecal.

Clínica:

- Digestiva: dolor abdominal difuso (por irritación mecánica) y menos frecuentemente meteorismo, vómitos y diarrea.
- Respiratorio: desde sintomatología inespecífica hasta síndrome de Löeffler (cuadro respiratorio agudo con fiebre de varios días, tos y expectoración abundante y signos de condensación pulmonar transitoria, consecuencia del paso pulmonar de las larvas y una respuesta de hipersensibilidad asociada).
- Otras: anorexia, malnutrición, obstrucción intestinal, absceso

hepático. Tratamiento:

Existen diferentes medicamentos, entre los más eficaces; Piperazina, Pirantel, Mebendazol, Albendazol y Nitazoxanida. El Albendazol se administra en dosis de 400 mg/día, única dosis. Si no hay cura se recomienda repetir la dosis a la tercera semana. En niños menores de dos años se aplica una dosis única de 200 mg/día; para mayores de dos años la administración es como la de adultos. En embarazadas no es recomendable. El Mebendazol se puede emplear en dosis de 100 mg/día por tres días consecutivos (este medicamento, puede provocar migración del gusano hacia la boca y bronco aspiración), si no hay cura se puede volver a administrar en tres a cuatro semanas. En menores de dos años no se ha establecido la dosis, y en mayores de dos años es igual a la del adulto, se aconseja no administrarlo en embarazadas. La Piperazina se puede emplear con seguridad, es recomendable en casos de obstrucción biliar o gastrointestinal, pues ocasiona parálisis flácida del gusano; la dosis en adultos es de 3.5 g/día durante dos días, en edad pediátrica es de 75 mg/kg/día por dos o tres días, sin exceder de 3.5 g/dosis, no se recomienda administrar en embarazadas. Pamoato de Pirantel ocasiona parálisis espástica del gusano; no es recomendable en casos de Ascariasis masiva, ya que puede ocasionar asfixia, se administra en dosis de 11 mg/kg en una simple dosis, sin exceder de 1 g/dosis.

En edad pediátrica se administra igual que en adultos. Piperazina y Pirantel son antagonistas, por lo que no deben usarse juntos. La oclusión y perforación intestinales, así como la penetración a apéndices y obstrucción de conductos biliares, se tratan quirúrgicamente.

Anquilostomiasis o Uncinariasis (Ancylostomaduodenale y Necatoramericanus)

Etiopatogenia:

Los huevos de estos dos helmintos se eliminan por materia fecal y eclosionan en un terreno favorecedor dando lugar a un tipo de larva que precisa una nueva modificación para obtener capacidad infectante mediante penetración por la piel. Una vez atravesada la piel, se dirigen al sistema venoso o linfático para llegar a sistema cardiaco derecho y circulación pulmonar, penetrar en los alveolos, madurar allí y ascender por vías respiratorias altas para ser deglutidas y alcanzar duodeno y yeyuno, donde se fijan y comienzan a producir nuevos huevos fecundados. Al fijarse en intestino delgado, los gusanos adultos causan una lesión mecánica que provoca pérdida sanguínea progresiva y crónica. Clínica:

- Piel: “síndrome de Larva Migrans Cutánea”: dermatitis pruriginosa, transitoria y recurrente en pies y zonas interdigitales, donde penetran y se desplazan hasta alcanzar el sistema circulatorio.
- Respiratoria: desde síntomas inespecíficos a síndrome de Löeffler.
- Digestiva: dolor epigástrico, náuseas, pirosis y diarrea ocasionalmente.
- Síndrome anémico.

Tratamiento

Debe brindarse soporte nutricional, principalmente reposición de hierro. El tratamiento médico debe eliminar los parásitos adultos; el Albendazol (400 mg. Dosis única para todas las edades) alcanza tasas de curación hasta de 95,0% aunque a veces es refractaria y requieren dosis adicionales, Mebendazol(500 mg, y/o en dosis única o, 100 mg dos veces/día por tres días) es igual de eficaz.

Estrongiloidiasis (*Strongyloidesstercoralis*)

Etiopatogenia:

Esta geohelminthiasis presenta un ciclo vital con distintas posibilidades:

- Ciclo directo: la larva, que se encuentra en el suelo, se modifica para poder penetrar a través de la piel al sistema circulatorio, donde llega a sistema Cardíaco derecho y circulación pulmonar, asciende por las vías respiratorias hasta ser deglutida y dirigirse a la mucosa del intestino delgado. Allí se transforma en hembra infectante, produce nuevos huevos que eclosionan y se dirigen a la luz intestinal, desde donde son eliminados al exterior.
- Ciclo indirecto: incluye una o varias generaciones de larvas en vida libre (sin afectación humana), hasta que se produce la modificación que hace a la larva infectante para el hombre.
- Ciclo de autoinfección: la modificación larvaria se produce en la luz intestinal en lugar del exterior y posteriormente penetra en el sistema circulatorio y realiza un recorrido similar al del ciclo directo. Es lo que se denomina síndrome de hiperinfección por *S. stercoralis*, y explica que pueda existir una parasitosis persistente sin necesidad de reinfecciones externas, así como la afectación de otros órganos: hígado, pulmón, SNC, sistema ganglionar.

Clínica:

- Piel: “síndrome de Larva Currens”: dermatitis pruriginosa por el paso transcutáneo de la larva y el recorrido realizado hasta llegar a circulación sistémica.
- Respiratorio: suele provocar sintomatología menor como tos y expectoración, pero también se han descrito casos de neumonitis y síndrome de Löeffler.
- Digestiva: la intensidad de la sintomatología está en relación con el grado de parasitosis: dolor epigástrico, vómitos, anorexia, períodos de diarrea que se alternan con estreñimiento.

- Síndrome de hiperinfestación: casi exclusivo del paciente inmunocomprometido.
- Los síntomas anteriormente señalados se expresan con mayor severidad.
- Tratamiento

Se pueden suministrar diferentes medicamentos; Tiabendazol, otros quimioterápicos usados son Mebendazol y Albendazol, los cuales se administran durante tres días. El fármaco de elección es la Ivermectina en dos dosis de 200 µg/kg de peso por 1 o 2 días la primera semana, se dejan pasar siete días y luego se repite la dosis con excelentes resultados

Himenolepiasis (*Hymenolepis nana*)

Etiopatogenia

El hombre puede ser tanto huésped intermedio como definitivo para la parasitación por este cestodo de pequeño tamaño. Los huevos son ya infectantes al salir por la materia fecal y son ingeridos mediante prácticas de escasa higiene. Los huevos alcanzan el duodeno, donde se adhieren a la mucosa intestinal y penetran en la mucosa, obteniendo la forma de cisticercoide. Posteriormente podrá pasar de nuevo a la luz intestinal y formar el parásito adulto con capacidad productora de huevos.

Clínica

Síntomas digestivos, generalmente leves, como dolor abdominal, meteorismo, diarrea y bajo peso si la infección es crónica.

La Cisticercosis es la afectación tisular por la larva de la *Taeniasolium*, que pueden permanecer durante años y que al morir, producen una importante reacción inmunológica e inflamatoria que provoca gran parte de la sintomatología, pudiendo ocasionar:

- Neurocisticercosis: Se manifiesta con convulsiones de aparición tardía, cefalea y signos de hipertensión endocraneana, síndrome psicótico, meningitis aséptica, síndrome de los pares craneales, síndrome medular.

- Nódulos subcutáneos y musculares blandos y no dolorosos, generalmente asociados a la Neurocisticercosis.
- Afectación oftálmica: generalmente única y unilateral. Si la larva muere, puede producir importante reacción inflamatoria y provocar importante reacción uveal, desprendimiento de retina y ceguera.

El diagnóstico:

Se realiza mediante: TAC cerebral. También se pueden realizar pruebas inmunológicas.

Tratamiento:

El tratamiento recomendado para la teniasis es Prazicuantel (5-10mg/kg v.o. en dosis única). Como alternativa se puede usar la Niclosamida (50 mg/kg v.o. en dosis única). Estos antihelmínticos no deben suministrarse en niños menores de dos años o mujeres embarazadas. El Albendazol es más fácil de adquirir en nuestro medio y se administra en una dosis de 6.6 mg/kg o dos dosis de 200 mg diarias por tres a cinco días consecutivos. (Quispe R., 2016)

1.2.4 FACTOR DE RIESGO

Definición:

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión, es decir, cada una de las características o factores de naturaleza hormonal, genética, personal o ambiental que modifican las posibilidades de contraer una enfermedad. (OMS, 2010).

1.2.5 FACTORES DE RIESGO

Definición:

Son aquellas características y atributos (variables) que se presentan asociados diversamente con la enfermedad o el evento estudiado. En epidemiología un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud.

Los factores de riesgo implican que las personas afectadas por dicho factor de riesgo, presentan un riesgo sanitario mayor al de las personas sin este factor. Hay que diferenciar los factores de riesgo de los factores pronóstico, que son aquellos que predicen el curso de una enfermedad una vez que ya está presente. Existe también marcadores de riesgo que son características de la persona que no pueden modificarse (edad, sexo, estado socio-económico). (Duque, 2001).

Influencia de los factores socioeconómicos en la parasitosis intestinal

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (OMS, 1981), considera que la parasitosis es una de las principales causas de morbilidad, estrechamente ligada a la pobreza y relacionada con inadecuada higiene personal y de los alimentos crudos, falta de servicios sanitarios, falta de provisión de agua potable y contaminación fecal del ambiente. Infecta a personas de todas las edades, pero la sufren principalmente los niños, a quienes les causa trastornos en el crecimiento y desarrollo. Los factores socioeconómicos y culturales son los responsables de que el medio ambiente se contamine con las diferentes formas evolutivas parasitarias, restableciéndose así el ciclo de la invasión parasitaria.

La prevalencia y la intensidad de las infecciones del intestino humano por protozoos y helmintos en el mundo presentan variaciones considerables de distribución y aparición estacional a causa de factores geográficos y climáticos y de actividades humanas (como el cambio de ambiente y el mejoramiento del saneamiento).

Los factores responsables de una mayor intensidad de las infecciones intestinales por parásitos pueden dividirse en dos grupos: las ambientales y las socioeconómicas. Los factores ambientales son responsables del desarrollo y la difusión de las etapas infectantes del parásito, en tanto que los factores socioeconómicos son responsables de que el ambiente se contamine con parásitos restableciendo contactos con las etapas infectantes del parásito.

Lo que se sabe acerca de los factores socioeconómico responsables de la transmisión de helmintos es superficial y escaso, debido a que hay muchas clases de comportamiento humano que pueden influir sobre la prevalencia y la intensidad de las infecciones intestinales. La mayoría de los estudios emprendidos hasta ahora sobre las infecciones parasitarias intestinales han estado relacionados con -determinantes sociales tradicionales, como la edad y el sexo; unos cuantos han estudiado factores relaciones a la densidad de la población, factores profesionales y étnicos. La relación de la parasitosis con la edad está relacionada con el modo principal de transmisión; los niños pequeños contraen ascariasis jugando en el suelo contaminado alrededor de las casas.

Cuando intervienen factores más comunales, como el agua, los alimentos o el polvo, como portadores de las fases infectantes, depende más del estado inmunitario del huésped que de la edad ó factores ambientales o de conducta. La ocupación es un indicador importante, la helmintiasis transmitida por el suelo son primordialmente infecciones de sociedades agrícolas.

Las infecciones intestinales transmitidas por el suelo generalmente son menos comunes en las zonas urbanas que en las rurales o por lo menos no son tan intensivas. La parasitosis tales como amibiasis, guardias, e himenolepiasis, que se transmiten por contacto directo con el agua o alimentos contaminados, son comunes en las poblaciones urbanas y suburbanas densamente pobladas.

El tipo de parasitosis relacionada con la profesión es causa por ejemplo que las infecciones intestinales por difilobotriosis sean más prevalentes entre los pescadores. La prevalencia de infecciones helmínticas transmitidas por el suelo es mucho más elevada en las clases socioeconómicas bajas.

Los resultados de estudios en Colombia indican que la prevalencia de ascariasis es significativamente superior en poblaciones de bajos ingresos. Una elevación

del nivel socioeconómico de una comunidad, la mayor disponibilidad de medicamento antihelmíntico y el hábito creciente de automedicación en muchos países tropicales pueden influir sobre la prevalencia y también sobre la intensidad de las infecciones intestinales por parásitos (OMS, 1981).

2. Justificación de la Investigación

La parasitosis intestinal es uno de los problemas de gran magnitud a nivel mundial afectando principalmente a los niños menores de 5 años por ser más vulnerables a cualquier infección, ocasionando manifestaciones clínicas tales como dolor abdominal, vómito, falta de apetito, irritabilidad, fiebre, pérdida de peso, anemia entre otras, por ende, causando retraso del crecimiento y desarrollo cognitivo.

Los factores para la presencia de parasitosis intestinal, se observa con mayor frecuencia en las poblaciones en donde no se cuentan con una adecuada infraestructura sanitaria, también en donde existe bajo nivel socio-económico, así como también en la mala práctica de normas de higiene tanto personal, domiciliaria, y en la inadecuada manipulación de la preparación de alimentos. Las deficientes condiciones sanitarias (ambientales, de infra-estructura y educación) predisponen a esta población a un mayor riesgo de infección por helmintos y protozoarios lo cual repercute en el estado nutricional.

Durante mi práctica pre profesional en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana en los últimos meses del año 2017 y han sido atendidos niños menores de 5 por problemas gastrointestinales. Al ser interrogadas a los familiares de los niños manifiestan que anteriormente recibieron tratamiento y no han mejorado y otros que los auto medican a sus hijos y cuando no ven la mejoría recurriendo al establecimiento de salud.

Por esta razón es pertinente realizar este proyecto de investigación, ante el rol importante que desempeña el profesional de enfermería, permitiendo determinar

los factores de riesgo socioeconómicos asociados a la presencia de parasitosis intestinal presentan los niños menores de 1 a 5 años a fin de dar tratamiento y concientización de la prevención posterior.. Finalmente, el presente estudio servirá de marco referencial de conocimientos para futuros trabajos de investigación.

3. Formulación del Problema

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a parasitosis intestinal en niños de 1-5 años Puesto de Salud José Olaya, Sullana marzo-junio 2018?

4. Conceptualización y Operacionalización de Variables

4.1 Conceptualización

Parasitosis Intestinal: Son Infecciones intestinales que pueden producirse por la ingestión de quiste de protozoos, huevos o larvas de gusanos.

Factores de riesgo socioeconómicos: constituyen el estudio de variables edad, el género, ingreso per cápita familiar, grado de hacinamiento en la familia, grado de escolaridad del padre o madre.

Niño pre.escolar: Son aquellos individuos que transcurren por la primer instancia de la vida conocida como infancia y que es anterior a la pubertad.

Variables

Variable 1

Factores de riesgo socioeconómico

Variable 2

Parasitosis intestinal

.4.2 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Dimensiones	Indicadores	verificación
V dependiente Factor de riesgo	Procedencia del agua Eliminación de las heces Bajo nivel de Educación. Integrantes de la familia	Potable, entubada, pozo Letrina, pozo ciego, servicio higiénico 3 a 5 más	Encuesta
V. Independiente	Número de casos positivos y tipo de parasitosis	% de casos	Historia clínica o ficha familiar

5. Hipótesis

Los factores de riesgo están relacionados significativamente con la presencia de parasitosis intestinal en los niños entre las edades de 1 a 5 años del Puesto de salud José Olaya. Sullana.

6. Objetivos

6.1 Objetivo General

Determinar los factores de riesgo asociados a parasitosis intestinal en niños de 1- 5 años. Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018.

6.2 Objetivos Específicos

- Describir las características demográficas de la población en estudio.
- Determinar la incidencia de parasitosis intestinal en la población en estudio

- determinar los factores de riesgo asociados a parasitosis intestinal en niños de 1- 5 años según dimensión: Procedencia del agua.
- Determinar los factores de riesgo asociados a parasitosis intestinal en niños de 1- 5 años según dimensión: Eliminación de las heces
- Determinar los factores de riesgo asociados a parasitosis intestinal en niños de 1- 5 años según dimensión: grado de Educación

METODOLOGIA

1. Tipo y Diseño de Investigación

El presente trabajo de investigación estuvo guiado bajo el enfoque cuantitativo, dentro del cual tiene un carácter descriptivo y de corte transversal.

Es cuantitativo porque las variables a estudiadas se midieron mediante una escala numérica las variables del estudio.

Es descriptivo porque se describieron las variables tal y como se presentaron en la realidad y luego fueron analizadas, en este caso se describieron las variables.

Es correlacional porque se midió la asociación de las dos variables.

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

2. Población y Muestra:

2.1 Población:

Estuvo conformada por 40 madres con niños menores de 1 a 5 años que son atendidos en el Puesto de salud San José. Sullana.

2.2 Muestra: se utilizó la siguiente fórmula

$$= \frac{Z^2 p q N}{(N-1)E^2 + Z^2 p q}$$

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:

$$= \frac{39 \times 0.0025 + 3.84 \times 0.25}{3.84 \times 0.25 \times 40}$$
$$= 35,9$$

La muestra estuvo constituida por 36 madres con niños menores de 1 a 5 años que son atendidos en el Puesto de salud José Olaya. Sullana; tomando en consideración criterios principales, tales como:

Criterios de Inclusión y Exclusión

Inclusión:

- Madres con niños de menores de 1 a 5 años de edad con diagnóstico de parasitosis intestinal
- Madres que voluntariamente a participar en el estudio.

Exclusión:

- Madres con niños menores de 1 año y mayores de 5 años de edad
- Madres que no deseen participar en el estudio

3. Técnicas e instrumentos de investigación

3.1 Técnica

La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario, elaborado por la autora Benavides E. (2014) adaptada por la autora del presente estudio; la cual permitió recolectar información para determinar los factores asociados a la presencia de parasitosis intestinal en la población de niños entre las edades de 1 a 5 años que son atendidos en el Puesto de salud José Olaya. Sullana.

3.2 Procedimiento de recolección de datos

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

- a) Se solicitó la autorización respectiva para la recolección con solicitud dirigida a la coordinadora de enfermería del Puesto de salud José Olaya. Sullana.
- b) Se aplicó el consentimiento informado a todos los sujetos de estudio, para garantizar el principio bioético (Autonomía) y contar con la autorización.
- c) Se aplicaron los instrumentos vistiendo el uniforme correspondiente, verificando que cada instrumento aplicado tenga todas las preguntas contestadas
- d) La aplicación de los instrumentos tuvo una duración promedio de 30 minutos, leyendo y aclarando los ítems y dar el tiempo para que marquen sus respuestas.
- e) El cuestionario fue aplicado en el mes de marzo del presente año, en el horario de mañanas de lunes sábado.

4. Procesamiento y análisis de la información

Una vez obtenida la información se procedió a la medición de las variables, se utilizó la estadística descriptiva con el promedio aritmético, los porcentajes y las frecuencias absolutas.

Se utilizó la prueba de Chi- Cuadrado para la asociación de variables.

Finalmente, los resultados fueron presentados en tablas de contingencia de una y doble entrada y gráficos estadísticos en base a los objetivos formuladas, y la comprobación de la hipótesis establecida. Se utilizó representaciones gráficas; para ello se empleó el programa SPSS versión 20

Para su análisis e interpretación se consideró el marco teórico del presente estudio.

RESULTADOS

Tabla N° 1 Edad de los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

edad del niño(a)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1-2 años	14	35.0	35.0
3-4 años	20	50.0	85.0
5 años	6	15.0	100.0
Total	40	100.0	

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

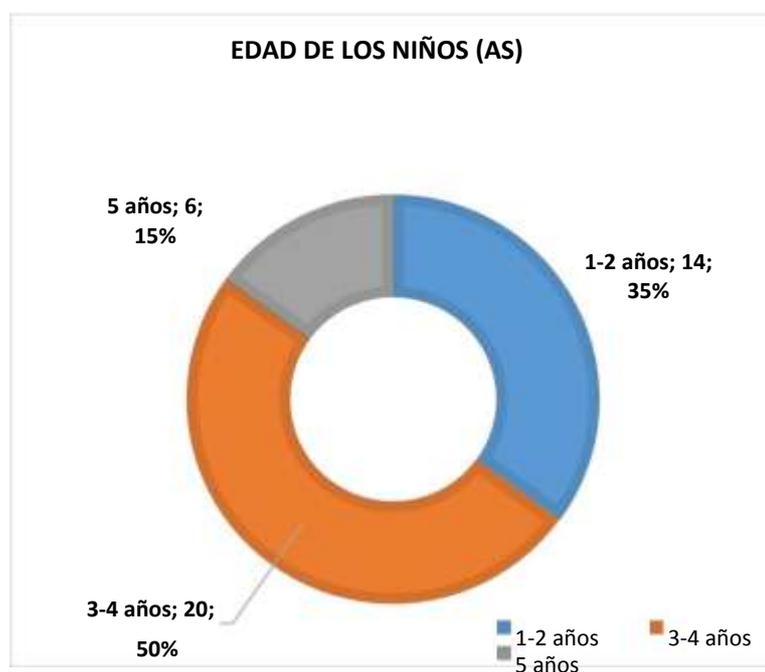


Gráfico N° 1 Edad de los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Tabla N°2 Sexo de los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
masculino	18	45.0	45.0
femenino	22	55.0	100.0
Total	40	100.0	

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio



Gráfico N° 2 Sexo de los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Tabla N° 3 Procedencia de los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

procedencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
rural	40	100.0	100.0
Total	40	100.0	

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

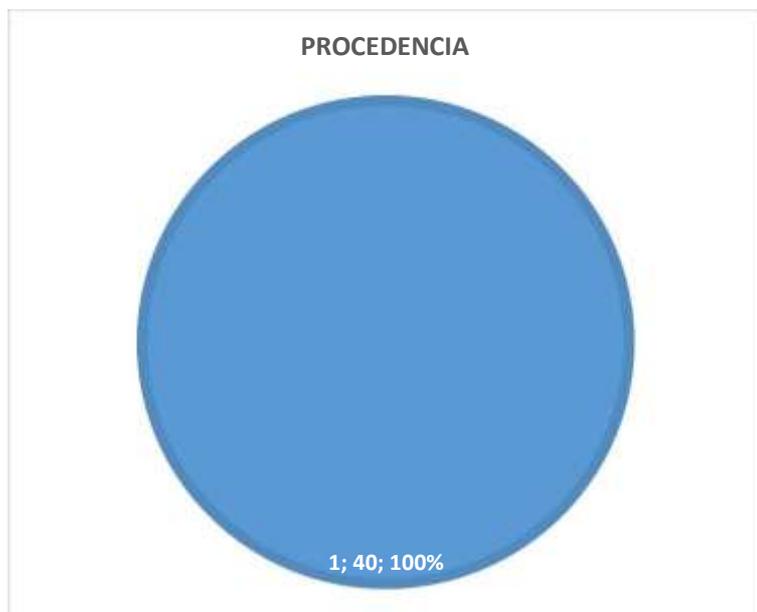


Gráfico N° 3 Procedencia de los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Tabla N° 4 Presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

SUS HIJOS PRESENTARON PARASITOS INTESTINAL EN ESTÉ ULTIMO AÑO	Frecuencia	Porcentaje
SI	34	85.0
NO	6	15.0
Total	40	100.0
PRESENCIA DE TIPOS DE PARASITOSIS		
Giardia Lambia	15	37.5
Oxiuros	17	42.5
ninguno	4	10.0
entomaebahistolytica	4	10.0
Total	40	100.0
SIGNOS Y SINTOMAS DE PARASITOSIS		
Diarrea	8	20.0
Dolor abdominal	9	22.5
Asintomático	10	25.0
presencia de losparásitos	13	32.5
Total	40	100.0
ESTAN EN TRATAMIENTO		
si	31	77.5
no	8	20.0
no sabe	1	2.5
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

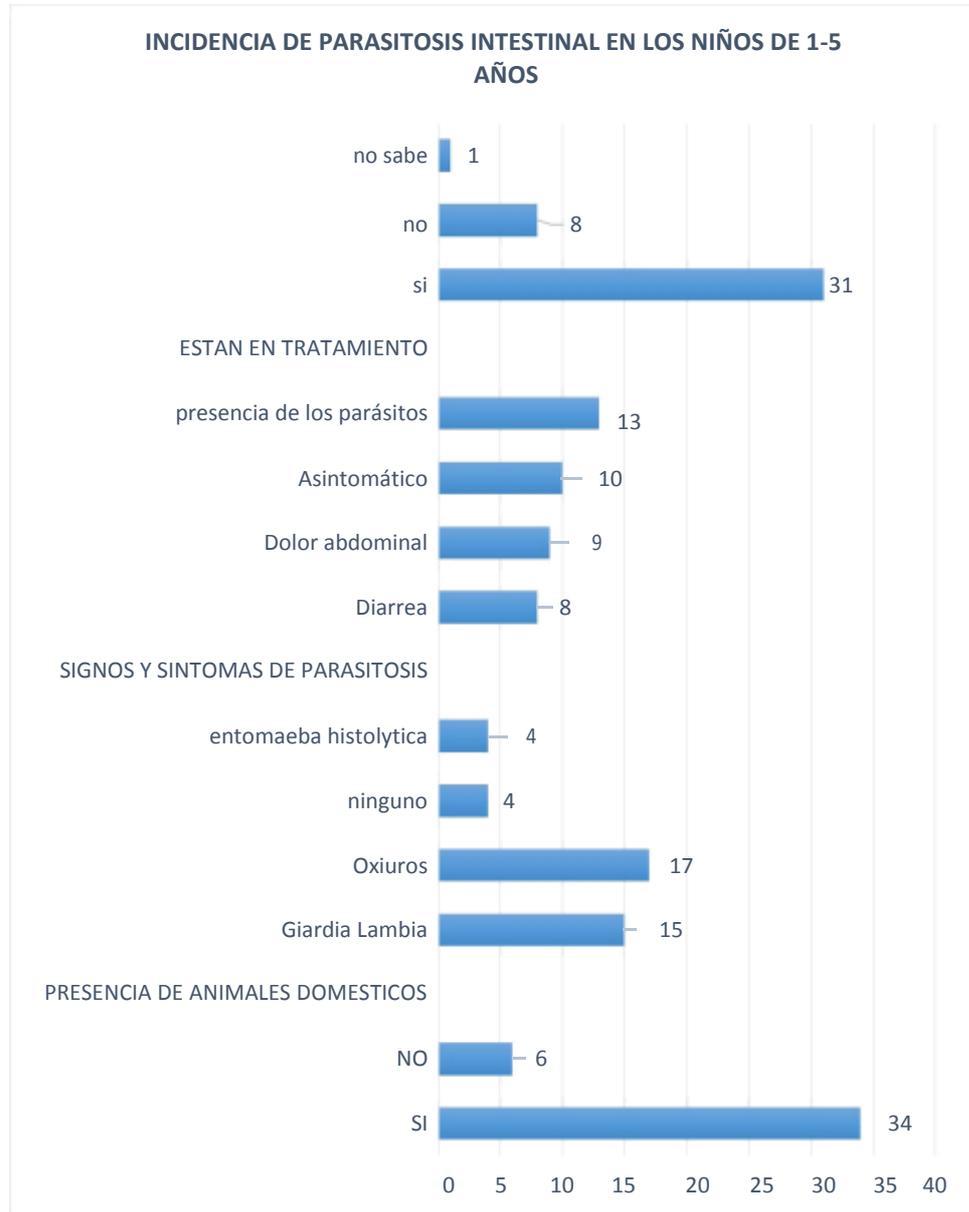


Grafico N° 4 Presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Tabla N° 5 Factores de riesgo para presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Deposiciones de las excretas	Frecuencia	Porcentaje
Serviciosanitario	3	7.5
Letrina	31	77.5
Al airelibre	6	15.0
Total	40	100.0
Presencia de vectores		
Mosca	20	50.0
Ratas y Ratones	9	22.5
Cucaracha	11	27.5
Total	40	100.0
Presencia de animalesdomesticos		
Perro	23	57.5
gato	4	10.0
otros	13	32.5
Total	40	100.0
Grado de instrucción de los padres		
Primario	27	67.5
Secundario	9	22.5
Ninguno	4	10.0
Total	40	100.0
Número de hijos en la familia		
1 hijo	9	22.5
2 hijos	17	42.5
3 hijos	13	32.5
> 4 hijos	1	2.5
Total	40	100.0
Asistencia a instituciones educacionales de los niños		
Escuela	27	67.5
No asiste	13	32.5
Total	40	100.0
signos y síntomas de parasitosis en los niños		
Diarrea	8	20.0
Dolor abdominal	9	22.5
Asintomático	10	25.0
presencia de losparásitos	13	32.5
Total	40	100.0
Norma de higiene de los padres		
Consumo de aguahervida	16	40.0
Lavado de las manos antes de comer	13	32.5
Lavado de las manos después ir al baño	6	15.0
Lavado de los alimentos antes de ingerir	5	12.5
Total	40	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

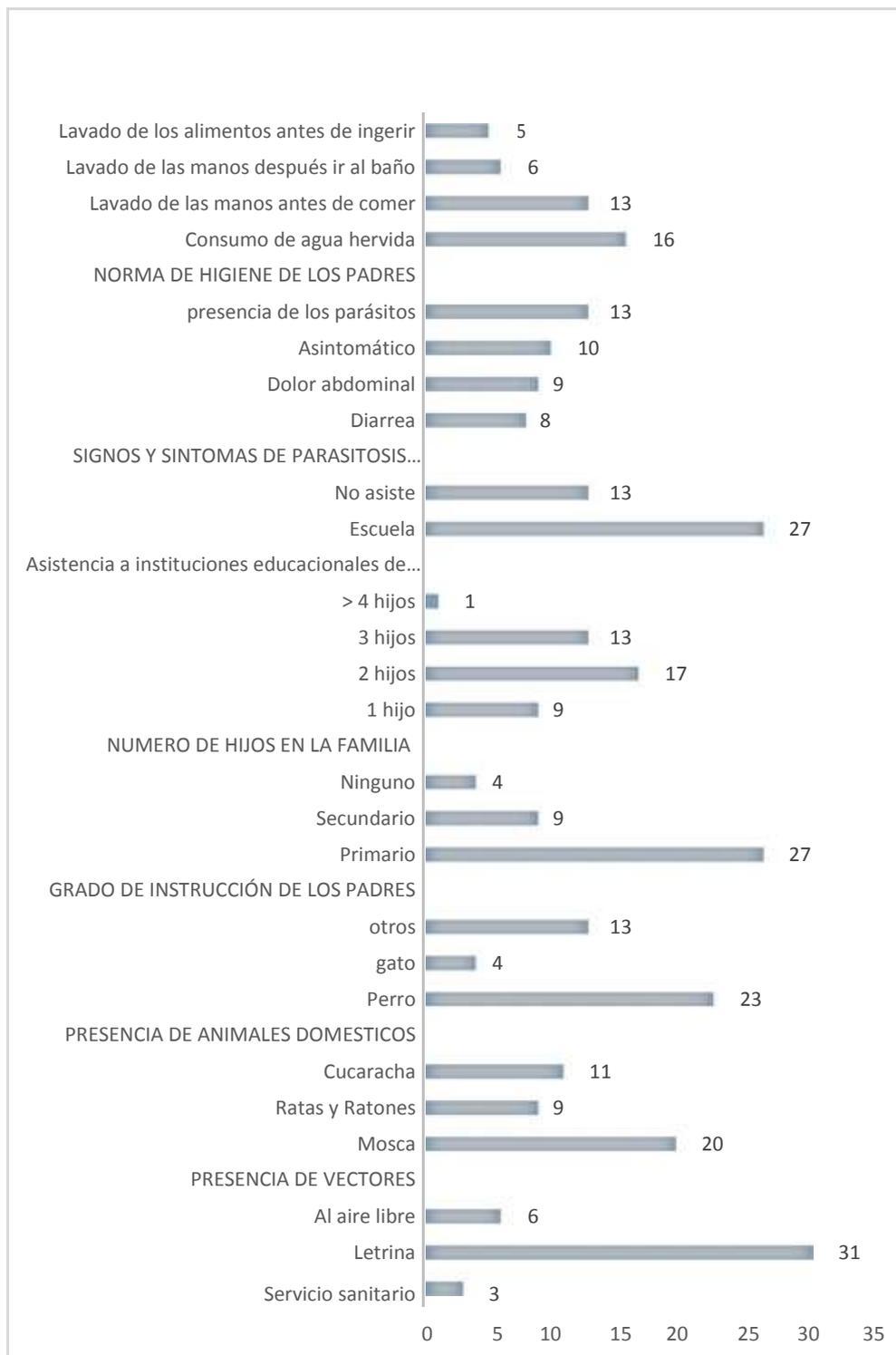


Grafico N° 5 Factores de riesgo para presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Tabla N° 6 Relación factor de riesgo: edad y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Edad	Sus hijos presentaron parásitos intestinal en este último año		Total
	si	no	
1-2 años	11 27,5%	3 7,5%	14 35,0%
3-4 años	18 45,0%	2 5,0%	20 50,0%
5 años	5 12,5%	1 2,5%	6 15,0%
Total	34 85,0%	6 15,0%	40 100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	,859 ^a	2	,651
Razón de verosimilitud	,858	2	,651
Asociación lineal por lineal	,266	1	,606
N de casos válidos	40		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,90.

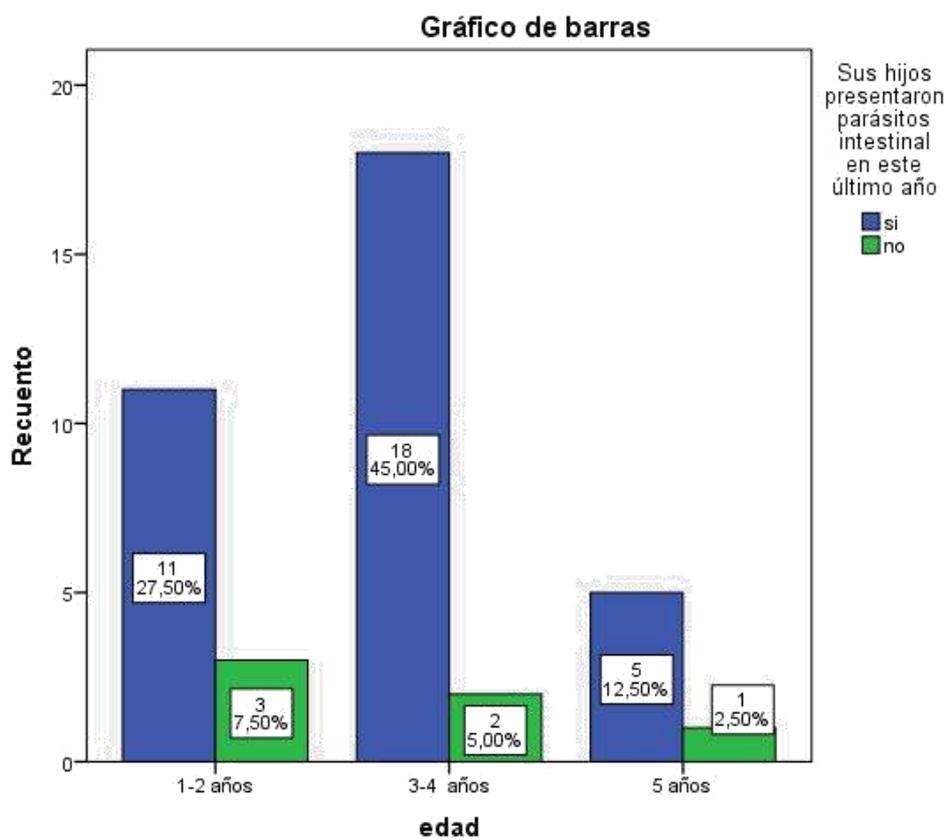


Gráfico N° 6 Relación factor de riesgo: edad y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Tabla N° 7 Relación factor de riesgo: sexo y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

sexo	Sus hijos presentaron parásitos intestinal en este último año		Total
	si	no	
masculino	14 35,0%	4 10,0%	18 45,0%
femenino	20 50,0%	2 5,0%	22 55,0%
Total	34 85,0%	6 15,0%	40 100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	1,339 ^a	1	,247		
Corrección de continuidad ^b	,507	1	,476		
Razón de verosimilitud	1,343	1	,246		
Prueba exacta de Fisher				,381	,238
Asociación lineal por lineal	1,305	1	,253		
N de casos válidos	40				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,70.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

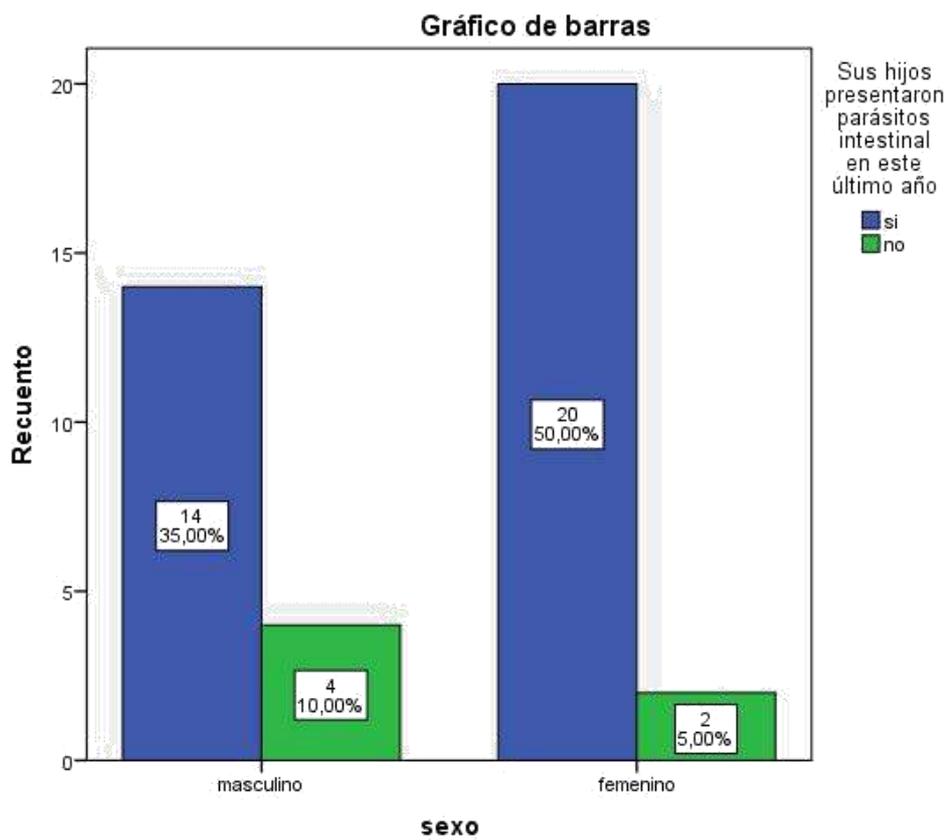


Gráfico N° 7 Relación factor de riesgo: sexo y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Tabla N° 8 Relación factor de riesgo: procedencia del consumo de agua y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

¿De dónde procede el agua que consume?	Sus hijos presentaron parásitos intestinal en este último año		Total
	si	no	
	Agua de pozo	34 85,0%	
Total	34 85,0%	6 15,0%	40 100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	a
N de casos válidos	40

a. No se han calculado estadísticos porque ¿De dónde procede el agua que consume? es una constante.



Gráfico N° 8 Relación factor de riesgo: procedencia del consumo de agua y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Tabla N° 9 Relación factor de riesgo: Deposición de las excretas y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Deposición de las excretas	Sus hijos presentaron parásitos intestinal en este último año		Total
	si	no	
Serviciosanitario	1 2,5%	2 5,0%	3 7,5%
Letrina	27 67,5%	4 10,0%	31 77,5%
Al aire libre	6 15,0%	0 0,0%	6 15,0%
Total	34 85,0%	6 15,0%	40 100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	7,447 ^a	2	,024
Razón de verosimilitud	6,156	2	,046
Asociación lineal por lineal	5,231	1	,022
N de casos válidos	40		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,45.

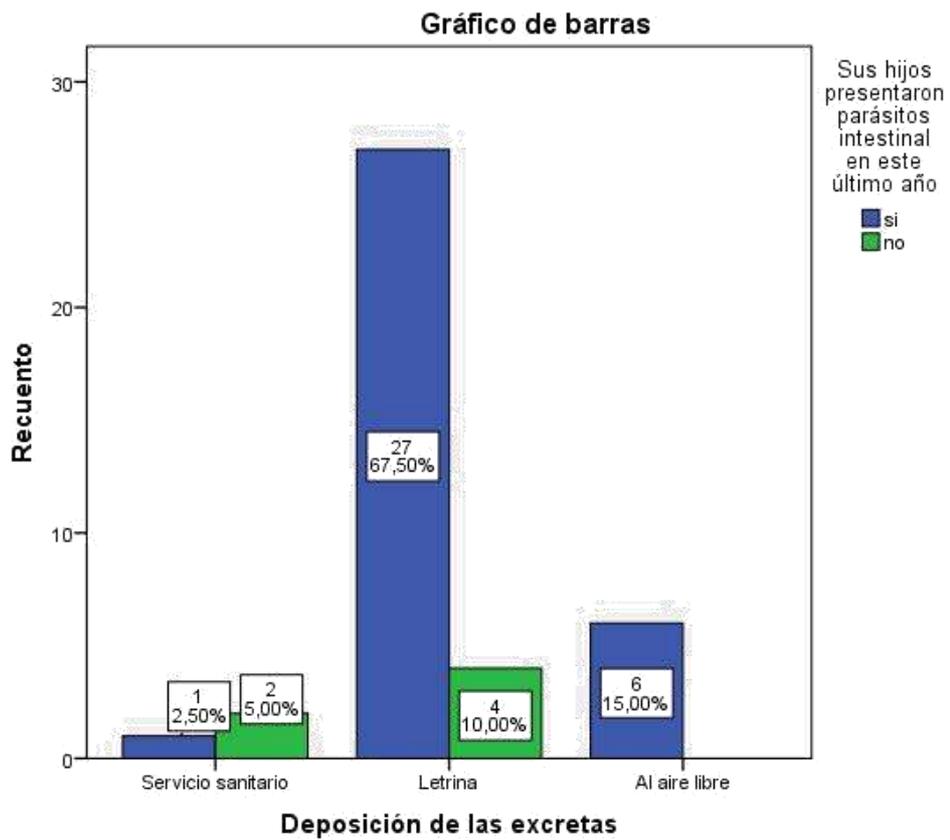


Gráfico N° 9 Relación factor de riesgo: Deposición de las excretas y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Tabla N° 10 Relación factor de riesgo: Presencia de vectores y la parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Presencia de vectores	Sus hijos presentaron parásitos		Total
	intestinal	en este último año	
	si	no	
Mosca	18	2	20
	45,0%	5,0%	50,0%
Ratas y Ratones	8	1	9
	20,0%	2,5%	22,5%
Cucaracha	8	3	11
	20,0%	7,5%	27,5%
Total	34	6	40
	85,0%	15,0%	100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,798 ^a	2	,407
Razón de verosimilitud	1,643	2	,440
Asociación lineal por lineal	1,457	1	,227
N de casos válidos	40		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,35.

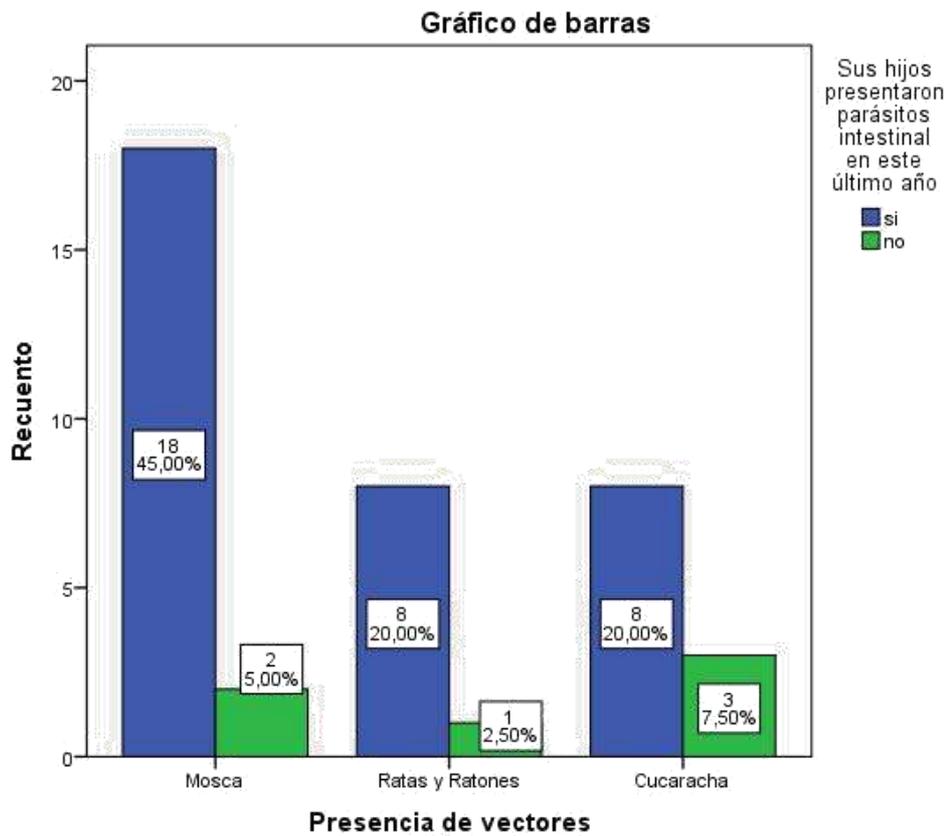


Gráfico N° 10 Relación factor de riesgo: Presencia de vectores y la parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Tabla N° 11 Relación factor de riesgo: Presencia de animales domésticos y la parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

¿Tiene animales domésticos?	Sus hijos presentaron parásitos intestinal en este último año		Total
	si	no	
Perro	18 45,0%	5 12,5%	23 57,5%
gato	4 10,0%	0 0,0%	4 10,0%
otros	12 30,0%	1 2,5%	13 32,5%
Total	34 85,0%	6 15,0%	40 100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,070 ^a	2	,355
Razón de verosimilitud	2,681	2	,262
Asociación lineal por lineal	1,427	1	,232
N de casos válidos	40		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,60.

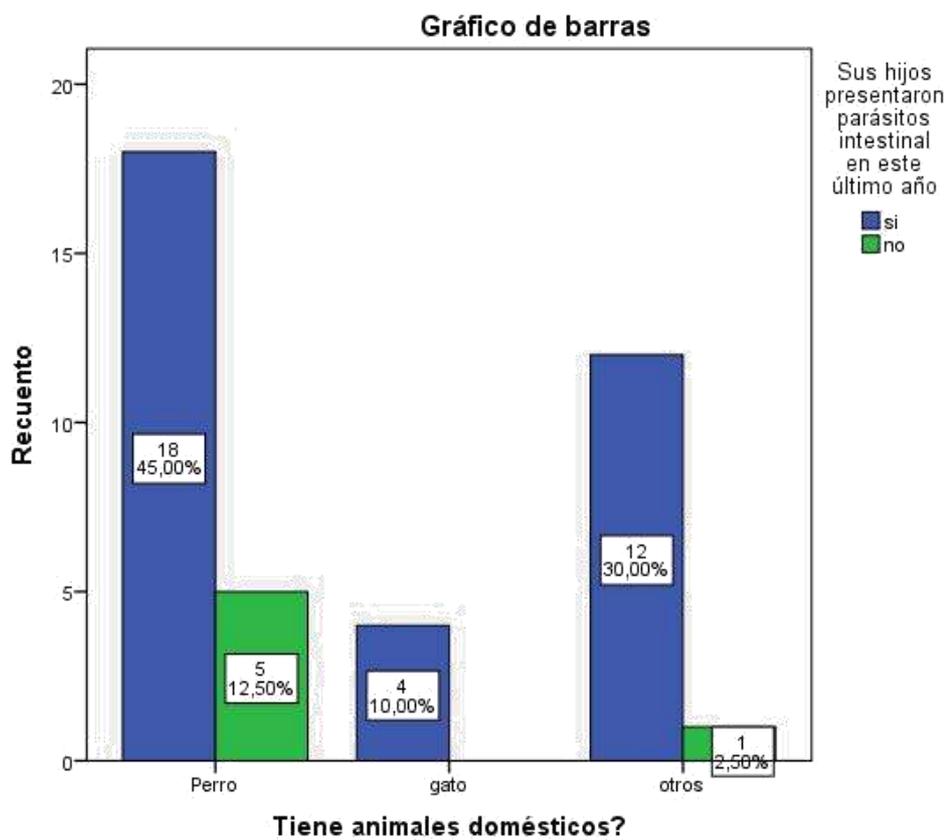


Gráfico N° 11 Relación factor de riesgo: Presencia de animales domésticos y la parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Tabla N° 12 Relación factor de riesgo: Nivel de educación de los padres y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Nivel de educación de los padres	Sus hijos presentaron parásitos intestinal en este último año		Total
	si	no	
Primario	22 55,0%	5 12,5%	27 67,5%
Secundario	8 20,0%	1 2,5%	9 22,5%
Ninguno	4 10,0%	0 0,0%	4 10,0%
Total	34 85,0%	6 15,0%	40 100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,075 ^a	2	,584
Razón de verosimilitud	1,663	2	,435
Asociación lineal por lineal	1,040	1	,308
N de casos válidos	40		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,60.

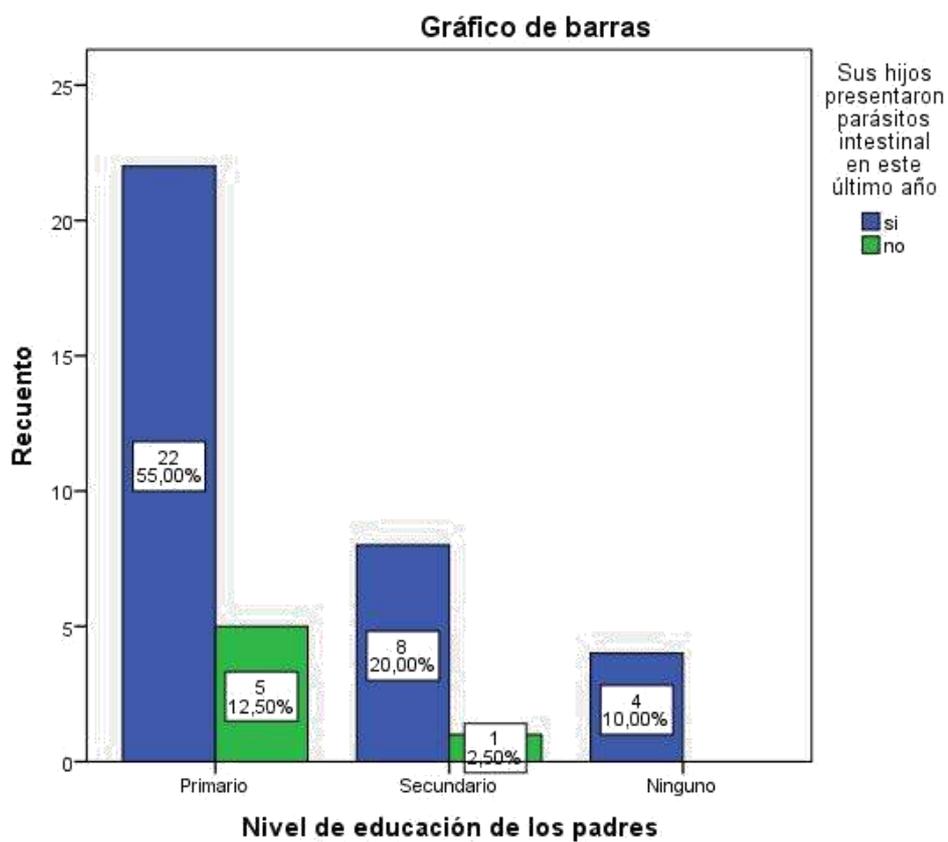


Gráfico N° 12 Relación factor de riesgo: Nivel de educación de los padres y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Tabla N° 13 Relación factor de riesgo: Número de hijos por familiar y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Cuántos hijos tiene? ()	Sus hijos presentaron parásitos intestinal en este último año		Total
	si	no	
1 hijo	6 15,0%	3 7,5%	9 22,5%
2 hijos	15 37,5%	2 5,0%	17 42,5%
3 hijos	12 30,0%	1 2,5%	13 32,5%
> 4 hijos	1 2,5%	0 0,0%	1 2,5%
Total	34 85,0%	6 15,0%	40 100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,233 ^a	3	,357
Razón de verosimilitud	2,993	3	,393
Asociación lineal por lineal	2,562	1	,109
N de casos válidos	40		

a. 5 casillas (62,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,15.

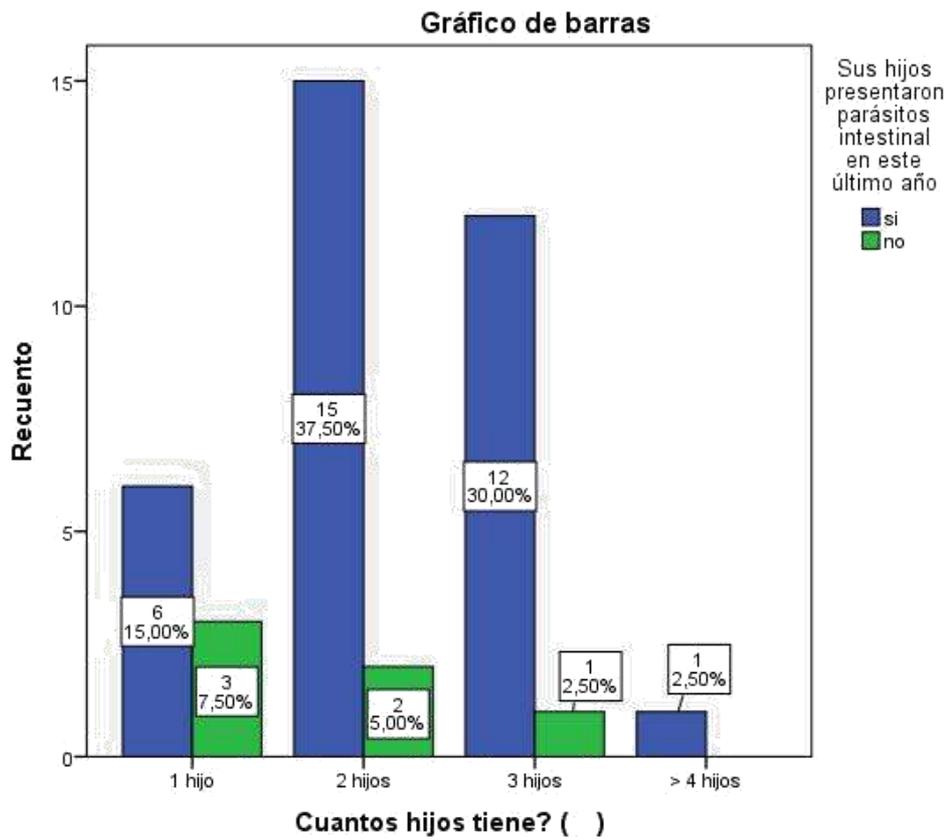


Grafico N° 13 Relación factor de riesgo: Número de hijos por familia y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Tabla N° 14 Relación factor de riesgo: Asistencia educacional y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Asistencia a instituciones educacionales de los niños	Sus hijos presentaron parásitos intestinal en este último año		Total
	si	no	
Escuela	22 55,0%	5 12,5%	27 67,5%
No asiste	12 30,0%	1 2,5%	13 32,5%
Total	34 85,0%	6 15,0%	40 100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,807 ^a	1	,369		
Corrección de continuidad ^b	,181	1	,671		
Razón de verosimilitud	,891	1	,345		
Prueba exacta de Fisher				,643	,351
Asociación lineal por lineal	,786	1	,375		
N de casos válidos	40				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,95.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

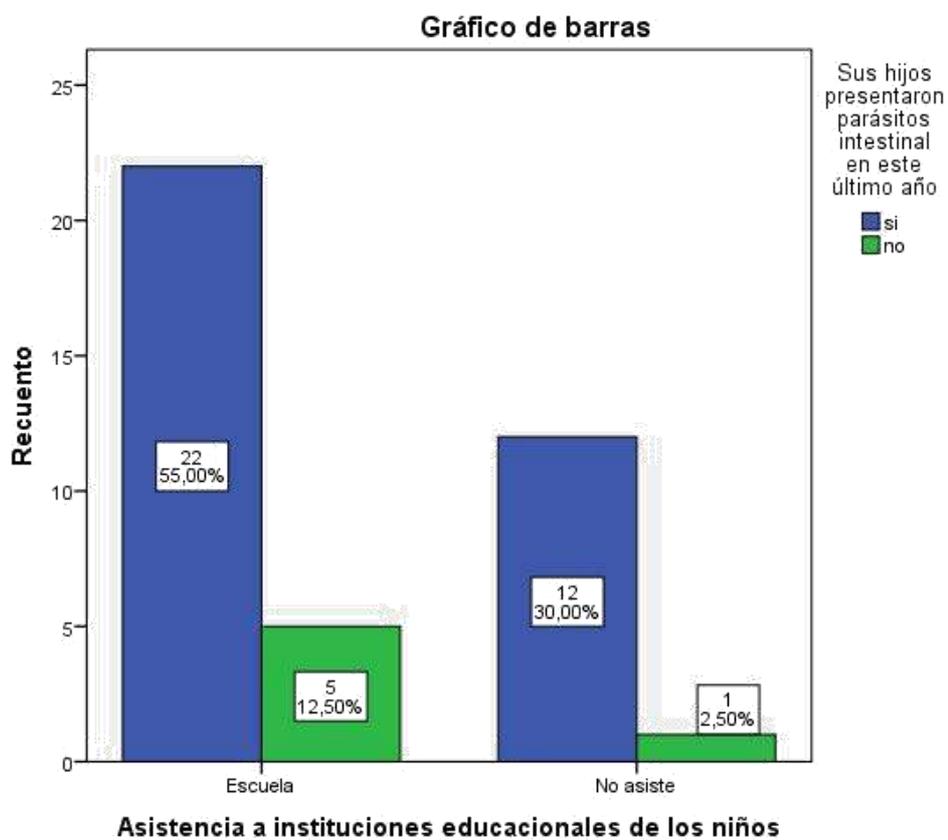


Gráfico N° 14 Relación factor de riesgo: Asistencia educacional y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Tabla N° 15 Relación factor de riesgo: Aplican normas de higiene y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

Aplican ustedes como padres, normas de higienes tales como:	Sus hijos presentaron parásitos intestinal en este último año		Total
	si	no	
Consumo de aguahervida	15 37,5%	1 2,5%	16 40,0%
Lavado de las manos antes de comer	9 22,5%	4 10,0%	13 32,5%
Lavado de las manos después ir al baño	5 12,5%	1 2,5%	6 15,0%
Lavado de los alimentos antes de ingerir	5 12,5%	0 0,0%	5 12,5%
Total	34 85,0%	6 15,0%	40 100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a la población en estudio

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	4,392 ^a	3	,222
Razón de verosimilitud	4,880	3	,181
Asociación lineal por lineal	,000	1	1,000
N de casos válidos	40		

a. 5 casillas (62,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,75.

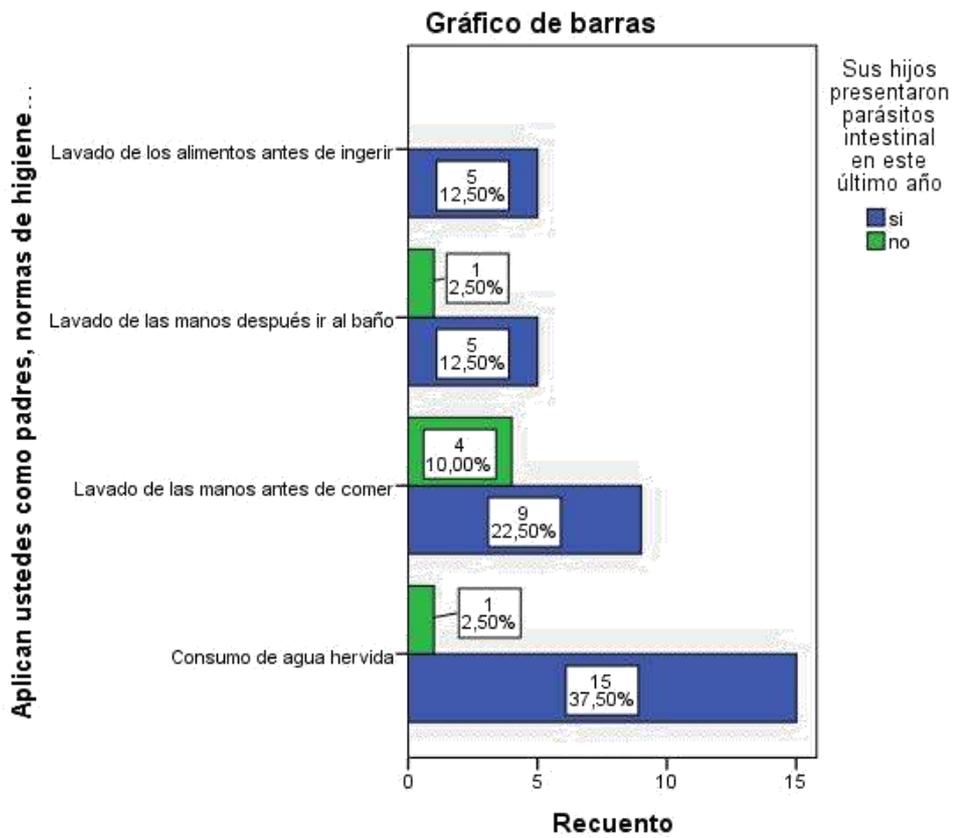


Gráfico N° 15 Relación factor de riesgo: Aplican normas de higiene y la presencia de parasitosis en los niños de 1- 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya. Sullana. marzo-junio 2018

ANALISIS Y DISCUSION

Las características demográficas de la población en estudio, se muestran en las tablas del 1 al 3, tenemos, según edad el 50% tiene entre 3 a 4 años, el 35% entre 1 a 2 años y el 15% más de 5 años. De acuerdo a sexo el 55% es femenino y el 45% masculino. En cuanto a procedencia el 100% pertenece al área rural.

La tabla 4, muestra la presencia de parasitosis en los niños de 1 a 5 años, del 100% el 85% presenta parasitosis y el 15% no presenta, en este último año. De los cuales el 42,5% son de tipo oxiuros, el 37,5% giardia lambia, el 10% Entomaeb histolytica y el 10% no presenta. Los signos y síntomas que manifiesta la población infantil en estudio el 32,5% muestran presencia de los parásitos, el 25% asintomático, el 22,5% dolor abdominal y el 20% diarrea. En cuanto al tratamiento el 77,5% si están recibiendo tratamiento, el 20% no están en tratamiento y el 2,5% no saben.

La tabla 5, presenta los factores de riesgo de parasitosis en los niños de 1 a 5 años atendidos en el Puesto de Salud José Olaya, tenemos para disposición de excretas el 77,5% lo hacen en letrinas, el 15% al aire libre y el 7,5% en servicio sanitario. Sobre presencia de vectores, el 50% de moscas, el 27,5% cucarachas, el 22,5% ratas y roedores. Sobre presencia de animales domésticos, el 57,5% perros, el 32,5% otros animales y el 10% gatos. Según el grado de instrucción de los padres, el 67,5% tiene primaria, el 22,5% secundaria y el 10% no tiene estudios. En cuanto al número de hijos el 42,5% tienen dos hijos, el 32,5% tres hijos, el 22,5% un hijo y el 2,5% más de cuatro hijos. Sobre la asistencia a instituciones educacionales de los niños, el 67,5% van a la escuela, y el 32,5% no asisten a la escuela. Los signos y síntomas que presentan, el 32,5% es la presencia de los parásitos, el 25% están asintomáticos, el 22,5% tienen dolor abdominal y el 20% diarrea. Sobre las normas de higiene de los padres el 40% consume agua hervida, el 32,5% el lavado de manos antes de comer, el 15% lavado de manos después de ir al baño y el 12,5% lavado de los alimentos antes de ingerir.

La tabla 6, muestra la relación del factor de riesgo entre edad y presencia de parasitosis en los niños de 1 a 5 años, tenemos: Para el grupo de 1 a 2 años, el 27,5% si tienen parasitosis y el 7,5% no tienen parasitosis. Para el grupo de 3 a 4 años el 45% tienen parasitosis y el 5% no tienen parasitosis. Para el grupo de 5 años el 12,5% tiene parasitosis y el 2,5% no tiene parasitosis.

La tabla 7, muestra la relación entre el sexo y la presencia de parasitosis en los niños de 1 a 5 años, tenemos: Para el grupo de niños de sexo masculino el 35% presenta parasitosis y el 10% no presentan parasitosis. Para el sexo femenino el 50% presenta parasitosis y el 5% no presenta.

La tabla 8, presenta la relación entre el agua que consumen y la presencia de parasitosis, tenemos que el grupo consumen agua de pozo, el 85% tiene parasitosis y el 5% no tienen parasitosis.

La tabla 9, muestra la relación entre disposición de excretas y la presencia de parasitosis, tenemos: Para el grupo que eliminan las excretas en servicio sanitario, el 2,5% presenta parasitosis y el 5% no presenta. Para el grupo que eliminan las excretas en letrinas, el 67,5% presentan parasitosis y el 10% no presentan parasitosis. Para el grupo que eliminan las excretas al aire libre el 15% presentan parasitosis.

La tabla 10, muestra la relación entre presencia de vectores y presencia de parasitosis en los niños de 1 a 5 años en estudio, tenemos: Para el grupo que encuentran presencia de moscas, el 45% presenta parasitosis y el 5% no presentan parasitosis. En el grupo que encuentran presencia de ratas y roedores, el 20% presenta parasitosis y el 2,5% no presenta parasitosis. En el grupo que reportan presencia de cucarachas, el 20% presenta parasitosis y el 7,5% no presenta parasitosis.

La tabla 11, muestra la relación entre presencia de animales domésticos y la parasitosis, tenemos: Donde hay presencia de perros, el 45% presenta parasitosis y el 12,5% no presenta parasitosis. Para el grupo que reporta presencia de gatos el 10% presenta parasitosis. En casas donde hay presencia de otros animales el 30% presentan parasitosis y el 2,5% no presenta parasitosis.

La tabla 12, presenta la relación entre el nivel de educación de los padres y la presencia de parasitosis tenemos: Para el grupo con primaria el 55% presenta parasitosis y el 12,5% no presentan. Para el grupo con secundaria, 20% presenta parasitosis y el 2,5% no presentan. Para el grupo no tiene estudio, 10% presenta parasitosis.

La tabla 13, presenta la relación entre el número de hijos y la presencia de parasitosis tenemos: Para el grupo con un hijo el 15% presenta parasitosis y el 7,5% no presentan. Para el grupo con dos hijos, 37,5% presenta parasitosis y el 7% no presentan. Para el grupo con tres hijos el 30% presenta parasitosis y el 2,5% no presentan. Para el grupo con cuatro hijos, el 2,5% presenta parasitosis.

La tabla 14, presenta la relación entre los niños que asisten a instituciones educativas y la presencia de parasitosis tenemos: Para el grupo que asiste a la escuela el 55% presenta parasitosis y el 12,5% no presentan. Para el grupo que no asiste a la escuela 30% presenta parasitosis y el 2,5% no presentan.

La tabla 15, presenta la relación entre el número de que aplican normas de higiene y la presencia de parasitosis tenemos: Para el grupo que consume agua hervida el 37,5% presenta parasitosis y el 2,5% no presentan. Para el grupo que se lava las manos antes de comer, 22,5% presenta parasitosis y el 10% no presentan. Para el grupo que se lava las manos después de ir al baño el 12,5% presenta parasitosis y el 2,5% no presentan. Para el grupo que se lava las manos antes de ingerir alimentos, el 12,5% presenta parasitosis.

Los resultados del presente estudio guardan cierta relación con Quispe Romero Mariely (2016) en la tesis “prevalencia y factores epidemiológicos de parasitosis intestinal en niños menores de 5 años atendidos en el hospital regional de Moquegua, 2015”. Quienes obtuvieron los siguientes resultados, Los factores que tienen relación con la parasitosis intestinal son: El hacinamiento (72,22%), vivienda con piso de tierra(60,86%), presencia de perros en la vivienda(60,53%), el no lavarse las manos después de cada deposición(77,77%), el no lavarse las manos antes de comer (77,97%), no lavar las frutas y verduras(64.9%). ($p < 0.05$). Las manifestaciones más

frecuentes en parasitosis intestinal son la diarrea acuosa (96,4%), náuseas y/o vómitos (83,9%), dolor abdominal (82,1%), inapetencia(75,0%), fiebre(67,9%) y distensión abdominal(67,8%). De acuerdo a la especie la mas frecuente en el estudio fue el Oxiuro, en cambio los autores antes mencionados encontraron que el parasito más común es la Entamoeba hystolítica/dispar con un 82,1%. Así mismo Rodríguez-Sáenz Ana Yervid (2014) Factores de riesgo para parasitismo intestinal en niños escolarizados de una institución educativa del municipio de Soracá – Boyacá. Concluye que los factores de riesgo son la no utilización de agua potable para consumo, caminar descalzos, tener contacto con tierra y la convivencia con animales domésticos, fueron los principales factores de riesgo encontrados. Y no coinciden con Tarín A. et al. (2015). En la tesis “Parasitosis intestinal y factores de riesgo en niños de los asentamientos subnormales, Florencia Caquetá, Colombia” referente al parasito más frecuente, es el protozoarios Blastocystisspp 49%, Giardia duodenalis: 36%, E. histolitica el 29%.

El parásito más común diagnosticado fue Giardia. Este parásito se encuentra distribuido a nivel mundial y sus altos índices de presentación lo convierten en una especie de diagnóstico común en los estudios de parasitosis. Se ha aceptado en forma generalizada de que el grupo de parásitos protozoarios comensales no tienen importancia clínica, no han sido relacionadas como agentes causales de alguna enfermedad entérica en humanos ni en animales y no tienen capacidad invasiva de tejidos. Sin embargo, las prevalencias de éstos parásitos son muy variables a nivel mundial tanto en adultos asintomáticos. (Rivero 2012).

De acuerdo a los factores relacionados a la vivienda se evaluaron componentes relacionados a la tenencia de sistemas de saneamiento como, tipo de agua, eliminación de basura orgánica y excreta. El mayor riesgo es para los geohelmintos que se incrementa por el tipo de piso, acompañado con una indebida eliminación de desechos orgánicos, en las áreas rurales continúa siendo utilizados los silos ya que aún no existe el servicio de alcantarillado.

Se evaluaron las variables mediante la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo , en todas una frecuencia inferior a 5, lo cual significa que hay relación entre las variables con la parasitosis.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.1 Conclusiones

Las características demográficas según edad el 50% tiene entre 3 a 4 años, el 55% es de sexo femenino.

El 85% presenta parasitosis, los más frecuentes el oxiuro con (42,5%), la giardia lamblia (37,5%), Entomaeab histolytica (¿=%).

Los signos y síntomas son el 25% asintomático, el 22,5% dolor abdominal y el 20% diarrea. El 77,5% si están recibiendo tratamiento.

Los factores de riesgo tenemos: Disposición de excretas el 77,5% lo hacen en letrinas, el 15% al aire libre y el 7,5% en servicio sanitario. Presencia de vectores, el 50% de moscas, el 27,5% cucarachas, el 22,5% ratas y roedores. Presencia de animales domésticos, el 57,5% perros, el 32,5% otros animales y el 10% gatos. El grado de instrucción de los padres, el 67,5% tiene primaria, la mayoría tienen dos hijos. Y el 67,5% asisten a los colegios. Normas de higiene de los padres el 40% consume agua hervida, el 32,5% el lavado de manos antes de comer, el 15% lavado de manos después de ir al baño y el 12,5% lavado de los alimentos antes de ingerir.

Se evaluaron las variables mediante la prueba de Chi cuadrada, con el que se obtuvo, en todas una frecuencia inferior a 5, lo cual significa que hay relación entre las variables con la parasitosis.

1.2 Recomendaciones

A las autoridades sanitarias tener en cuenta la mejora de los procesos de potabilización del agua de consumo de la población y seguir educando a las madres y poniendo énfasis en sus programas de alimentación saludable, consumo de agua correctamente hervida y lavado y desinfección de alimentos de consumo fresco, a fin de mejorar la salud y el bienestar de los niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benavides, G. (2014). *Parasitosis intestinal y factores que lo inciden en niños de 3 a 5 años en el hospital IESS duran en 2014*. Tesis previa a la obtención de título de médico. Escuela de Medicina. Facultad de ciencias médicas. Universidad de Guayaquil. Ecuador.
- Cortés, R.; Salamanca, L. y Sánchez, M. (1997). *Parasitismo y Estado Nutricional en Niños Preescolares de Instituciones del Distrito Capital*.
- David botero (2012). *Parasitosis humana* (5ta edición)
<http://booksmedicos.org/parasitosis-humana-botero-5a-edicion/>
- Duran, M. y Parrales, A. (2017). *Enterobiusvermicularis asociados a factores condicionantes Centros infantiles el buen vivir cantón jipijapa.* Universidad Estatal del sur de Manabí. Ecuador.
- Hagel, I. et al. (2013). *Factores que influyen en la prevalencia e intensidad de las parasitosis intestinales en Venezuela*. GacMéd. 109(1):82-90.
- Hanco, D. y Verde, L. (2017). *Determinación de carga parasitaria de oxiuros (Enterobiusvermicularis) en juguetes de niños preescolares según características sociodemográficas en la Comunidad de Potracancha - Huánuco, 2016*. Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Huánuco. Perú.
- Nastasi, J. (2015). *Prevalencia de parasitosis intestinales en unidades educativas de Ciudad Bolívar*. Venezuela. Vol. 6 N° 2.
- Quispe, M. (2016). *Prevalencia y factores epidemiológicos de parásitos intestinales en niños menores de 5 años atendidos en el hospital regional de Moquegua*

2015”. Tesis presentada para optar el título profesional de médico cirujano. Universidad Privada de Tacna. Perú.

Pérez, J. et al. (2010). *Parasitosis intestinales y características epidemiológicas en niños de 1 a 12 años de edad*. Universidad Centroccidental. Barquisimeto, Venezuela.

Rivero Z, et al. (2012). Protozoarios y Helmintos intestinales en adultos asintomáticos del estado Zulia, Venezuela.

Zuta, N. (2016). *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, 2014*. Instituto de investigación. Facultad de Ciencias de la salud. Universidad Nacional del Calleo. Perú.

Zumba, S. (2017). *Parasitosis intestinal y su relación con factores de riesgo y protección en preescolares de los Centros Infantiles del Buen Vivir. Zona 7*”. Tesis previa a la obtención del título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Programa De Especialización En Medicina Familiar Y Comunitaria. Área de la Salud Humana. Universidad Nacional de Loja. Ecuador.

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico principalmente a Dios, a mi familia que gracias a su apoyo pude concluir mi carrera.

A mis padres y hermanos por su apoyo y confianza en todo lo necesario para cumplir mis objetivos como persona y estudiante.

A mis padres por hacer de mí una mejor persona a través de sus consejos, enseñanzas y amor.

A mi esposo por darme buenos consejos en nunca rendirme.

A mis hijos por el motivo por seguir luchando hasta lograrlo.

A todo el resto de mi familia y amigos que de una a otra manera me han llenado de sabiduría para terminar la tesis.

A todo en general por darme el tiempo para realizarme profesionalmente.

AGRADECIMIENTO

Primero y como más importante agradecerle a Dios, también agradecerle sinceramente a mi docente de Tesis, Arrestegui Alcántara Juana Elsy, su esfuerzo y dedicación.

Sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y motivación han sido fundamentales para mi información como investigador.

Ella ha incluido en mí un sentido de seriedad, responsabilidad y rigor académico sin los cuales no podría tener una información completa como investigador.

A su manera, ha sido capaz de ganarse mi lealtad y admiración, así como sentirme en deuda con ella por todo lo recibido durante el periodo de tiempo que ha durado la tesis.

Anexo
y
Apéndice

ANEXO A

UNIVERSIDAD SAN PEDRO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD. ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS DE 1- 5 AÑOS.
PUESTO DE SALUD JOSÉ OLAYA. SULLANA. MARZO-JUNIO 2018.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS MADRES DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS

A continuación le realizamos algunas preguntas y necesitamos que nos responda con toda sinceridad:

Fecha: _____

Edad: _____ **Sexo:** M _____ F _____

1.- Procedencia: Urbano _____ Rural _____

2.- ¿De dónde procede el agua que consume?

- a) Agua potable
- b) Agua de pozo
- c) Agua de cisternas
- d) Agua tratada
- e) Otros

3.-Deposición de las excretas

- a) Servicio sanitario
- b) Letrina
- c) Al aire libre

4.-Presencia de vectores

- a) Mosca
- b) Ratas y Ratones
- c) Cucaracha

5.-Tiene animales domésticos?

- a) Perro
- b) gato
- c) otros (-----)

6.-Nivel de educación de los padres

- a) Primario
- b) Secundario
- c) Superior
- d) Ninguno

7.- Cuantos hijos tiene? ()

Edad de sus hijos _____

Sexo de sus hijos _____

8.-Asistencia a instituciones educacionales de los niños

- a) Centros infantiles
- b) Escuela
- c) No asiste

9.-Síntomas y signos del paciente

- a) Náuseas y vómitos
- b) Diarrea
- c) Dolor abdominal
- d) Asintomático
- e) presencia de los parásitos

10.-Aplican ustedes como padres, normas de higienes tales como:

- a) Consumo de agua hervida
- b) Lavado de las manos antes de comer
- c) Lavado de las manos después ir al baño
- d) Lavado de los alimentos antes de ingerir

1. Sus hijos presentaron parásitos intestinal en este último año

Si () No ()

2. Tipo de parásito que presentan sus hijos

3. Están en tratamiento

Si () No ()

ANEXO B

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS DE 1- 5 AÑOS. PUESTO DE SALUD JOSÉ OLAYA. SULLANA. MARZO-JUNIO 2018. Habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos; y confiando plenamente en que la información que se vierta en el cuestionario será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que el investigador utilizará adecuadamente dicha información, asegurándome de la misma confidencialidad.

Participante

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimada madre de familia:

La investigadora del estudio, al que usted ha manifestado su aceptación de participar, luego de darle su consentimiento informado, se compromete a guardar la misma confidencialidad de información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados solo con fines de investigación y no le perjudicarán a su persona en lo absoluto.

Atte:

Merly Rivera Aguilera

Autora del estudio