



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“PARASITISMO EN MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE
SALUD EL ROSARIO LOS AQUIJES ENERO A DICIEMBRE DEL 2015”**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORA:

VILCA GUTIERREZ, DEYSE SADITH

ICA – PERÚ

2017

DEDICATORIA:

A Dios, por ser mi guía y fortaleza en todo momento de mi vida.

A mis padres porque gracias a sus esfuerzos y dedicación hicieron posible el término de mi carrera profesional.

A mi hijo por ser el motor y motivo de mi perseverancia.

AGRADECIMIENTO:

A quienes colaboraron directamente en la realización de la presente investigación, en especial a cada una de las personas que participaron en este estudio.

RESUMEN

La Organización Mundial de la Salud ha estimado que cerca de 3.5 billones de personas están afectados. Mundialmente las parasitosis intestinales afectan principalmente a los niños de países en desarrollo y se estima que unos 1000 millones de habitantes están infestados con *Áscaris lumbricoides*, otros tantos con *Uncinarias*, 500 millones con *Trichuris trichiura*, un número similar con amebas y 200 millones con *Giardia lamblia*.

Objetivo: Determinar la prevalencia de parasitosis en los niños menores de 5 años que acuden al Puesto de Salud El Rosario – Los Aquijes 2015.

Material y métodos: No experimental, pues no se manipularon las variables, transversal por que los datos se tomaron una sola vez, y descriptiva pues se trata de una sola variable. Sobre pacientes menores de 5 años atendidos de enero a diciembre del 2015 que son 144 pacientes de los cuales 62 de ellos presentó parasitosis.

Conclusiones: La prevalencia de parasitosis en los menores de 5 años del Puesto de Salud El Rosario de los Aquijes fue de 43.1%. El 61.3% tienen poliparasitosis, mientras que el 38.7% solo presentaron monoparasitosis. Las frecuencias de parasitosis de mayor a menor fueron, *Giardia Lamblia*, *Enterobius vermicularis*, *Trichuris trichiura*, *Ascaris lumbricoides*, *Hymenolepis nana* y Otros. La parasitosis es más frecuente en los niños mayores, pues el 30.6% eran niños de entre 5 años a menores de 6 años. La parasitosis se presentó con frecuencias similares en ambos sexos. El 25.8% de los niños con parasitosis tenían bajo peso, el 58.1% eran normo peso y el 16.1% tenían sobre peso. El 45.2% de los niños con parasitosis tenían hemoglobina menos de 11 mg/100cc, y el 54.8% tenían igual o mayor de 11 mg/100cc de hemoglobina.

PALABRAS CLAVE: Parasitosis, menores 5 años

ABSTRACT

The World Health Organization has estimated that about 3.5 billion people are affected. Worldwide intestinal parasitic infections mainly affect children in developing countries and it is estimated that about 1 billion people are infested with *Ascaris lumbricoides*, others with *Uncinarias*, 500 million with *Trichuris trichiura*, a similar number with amebas and 200 million with *Giardia lamblia*.

Objective: To determine the prevalence of parasitosis in children. Under 5 years of age who attend the Health Station El Rosario - Los Aquijes 2015.

Material and methods: Not experimental, because the variables were not manipulated, transverse because the data were taken only once, and descriptive because it is a single variable. About patients under 5 years of age from January to December 2015, there are 144 patients, 62 of whom had parasitosis.

Conclusions: The prevalence of parasitosis among children under 5 years of age at the El Rosario de los Aquijes health post was 43.1%. 61.3% had polyparasitosis, whereas 38.7% only presented monoparasitosis. The frequencies of parasitosis from highest to lowest were *Giardia Lamblia*, *Enterobius vermicularis*, *Trichuris trichiura*, *Ascaris lumbricoides*, *Hymenolepis nana* and Others. Parasitosis is more frequent in older children, as 30.6% were children between 5 years and children under 6 years. Parasitosis appeared with similar frequencies in both sexes. 25.8% of the children with parasitosis were underweight, 58.1% were normal weight and 16.1% were overweight. 45.2% of children with parasitosis had hemoglobin less than 11 mg / 100 cc, and 54.8% had equal or greater than 11 mg / 100 cc hemoglobin.

KEY WORDS: Parasitosis, under 5 years

ÍNDICE	Pág
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
INTRODUCCIÓN	x
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Descripción del problema	11
1.2. Formulación del problema	13
1.2.1. Problema principal	13
1.2.2. Problemas secundarios	13
1.3. Objetivos	14
1.3.1. Objetivo general	14
1.3.2. Objetivo específico	14
1.4. Justificación e importancia de la investigación	14
1.5. Limitaciones de la investigación	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	16
2.2. Bases teóricas	21
2.3. Definición de términos básicos	50
2.4. Hipótesis de la investigación	51
2.4.1. Hipótesis general	51
2.5. Variables	51
2.5.1 Definición conceptual de la variable	51
2.5.2 Definición operacional de la variable	52
2.5.3 Operacionalización de la variable	53

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Tipo y nivel de la investigación	54
3.2. Descripción del ámbito de la investigación	54
3.3. Población y muestra	54
3.3.1. Población	54
3.3.2. Muestra	54
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	55
3.4.1. Técnica	55
3.4.2. Instrumento	55
3.5. Plan de procesamiento de datos	55
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	56
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	63
CONCLUSIONES	66
RECOMENDACIONES	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXOS	71
MATRIZ DE CONSISTENCIA	72
INSTRUMENTO	73

ÍNDICE DE TABLAS

- 1.- PREVALENCIA DE PARASITOSIS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015 56
- 2.- FRECUENCIA DE POLIPARASITOSIS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015 57
- 3.- TIPOS DE PARÁSITOS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015 58
- 4.- PARASITOSIS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015 SEGÚN EDADES 59
- 5.- PARASITOSIS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015 SEGÚN SEXO 60
- 6.- PARASITOSIS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015 SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL 61
- 7.- PARASITOSIS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015 SEGÚN NIVEL DE HEMOGLOBINA 62

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1.- PREVALENCIA DE PARASITOSIS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015	56
2.- FRECUENCIA DE POLIPARASISTOSIS	57
3.- PORCENTAJE ACUMULADO DE FRECUENCIA DE PARASITOSIS	58
4.- PARASITOSIS SEGÚN EDAD	59
5.- PARASITOSIS SEGÚN SEXO	60
6.- ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS CON PARASITOSIS	61
7.- NIVEL DE HEMOGLOBINA DE LOS NIÑOS CON PARASITOSIS	62

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades parasitarias intestinales constituyen una de las infestaciones más comunes a nivel mundial y de mayor prevalencia en las comunidades empobrecidas de los países en desarrollo. La parasitosis intestinal no es exclusividad de ningún grupo etario ni clase social, lo que existen son grupos de mayor riesgo o susceptibilidad de padecer este tipo de infestación como lo son los niños, en especial aquellos que viven en zonas rurales y por lo tanto se desarrollan en condiciones higiénico-sanitarias y educativas deficientes, teniendo como consecuencia un impacto negativo en su estado general de salud.

Las infecciones parasitarias intestinales provocan un número importante de infestaciones en niños en nuestro país, donde es una enfermedad de carácter endémico.

El intestino humano puede ser parasitado por una amplia diversidad de protozoos y helmintos (nematodos, cestodos y trematodos). La incidencia de estas infecciones es especialmente elevada en aquellas regiones geográficas de climas cálidos y húmedos donde existen condiciones higiénico-sanitarias deficientes que favorecen las distintas formas de transmisión. Su trascendencia clínica es muy variable, dependiendo del parásito involucrado y el grado de infestación, pero en países de baja renta suponen una de las principales causas reconocidas de anemia ferropénica y malabsorción intestinal.

La región Ica tienen distritos con alta variabilidad en relación a sus condiciones de salubridad, así tenemos áreas urbanas que gozan de un buen manejo de sus desechos sólidos que son fuente de vectores que luego infestan los alimentos con la consiguiente infestación al ser humano, pero también existe áreas como el Rosario de los Aquijes, que presenta bajos niveles de salubridad, con presencia de áreas que son fuentes infecciosas de parásitos bacterias y virus.

Sobre esta realidad es que se diseñó esta investigación dividido en cinco capítulos para abordar en forma sistemática y metódica la problemática de la parasitosis en El Rosario del distrito de los Aquijes de la ciudad de Ica.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Las parasitosis se encuentran favorecidas directamente por factores ecológicos, socioeconómicos y culturales. Como se sabe, las helmintiasis son utilizadas como indicadores de pobreza extrema, así como de mal nutrición en comunidades donde ambas situaciones coexisten.

Si bien la prevalencia de las principales parasitosis intestinales del mundo no ha cambiado, ellas han aumentado en términos absolutos debido al crecimiento de la población y han mantenido sus índices a pesar de los avances tecnológicos y médicos. Su incidencia está en relación con las condiciones socio-económicas y las tasas más altas de infección ocurren en áreas poco higiénicas.

La dificultad para conocer la magnitud del problema de la parasitosis intestinal no solo estriba en la gran masa de población infectada, sino que mientras en las enfermedades transmisibles agudas existen índices de medición bastante adecuados (tasa de morbilidad y mortalidad) en las parasitosis intestinales no sucede así ya que muchas de estas no producen una mortalidad que refleje la magnitud del problema o no conducen a la muerte como causa específica. Además, es una de las enfermedades transmisibles más difíciles de controlar, no solo por su gran difusión, sino por los diversos factores que intervienen en su cadena de propagación.

Los parásitos intestinales constituyen, en la época actual, un problema médico social que afecta no solamente a los países del llamado tercer mundo, sino también a los de más alto desarrollo. Sin embargo, es en los

países tropicales donde se presenta con mayor frecuencia y gravedad, sobre todo en la edad pediátrica, debido a la coexistencia de condiciones socioeconómicas precarias y climáticas para su desarrollo.

Las enfermedades infecciosas incluyendo a las parasitosis, están entre las primeras causas de muerte a escala mundial al final del milenio, existiendo un promedio de 17 millones de muertes por diarrea al año. Las causadas por helmintos y protozoos, están entre las más comunes alrededor del mundo, afectando principalmente a la población infantil en comunidades pobres, por el mayor tiempo que están expuestas al contagio, debido a la carencia o deficiencia de los servicios públicos, y al bajo nivel cultural y educacional de la población que allí reside.

Por los efectos nocivos que ocasionan en el desarrollo físico y mental especialmente en el niño, y por la forma negativa con que inciden en la economía de la población, constituyen un importante e ineludible problema de salud pública.

La Organización Mundial de la Salud ha estimado que cerca de 3.5 billones de personas están afectados. Mundialmente las parasitosis intestinales afectan principalmente a los niños de países en desarrollo y se estima que unos 1000 millones de habitantes están infestados con *Áscaris lumbricoides*, otros tantos con *Uncinarias*, 500 millones con *Trichuris trichiura*, un número similar con amebas y 200 millones con *Giardia lamblia*. Del billón de personas infestados por *Áscaris lumbricoides* más de dos millones de casos agudos clínicos se presentan por año y de estos se estima que 65,000 muertes son atribuidas directamente a *Trichuris Trichura*, y otras 60,000 muertes por *Áscaris lumbricoides*.

Se estima que más de 40 millones de preescolares y escolares están expuestos a parasitosis intestinal en Latinoamérica. (1)

En las Escuelas en grupos de preescolares y escolares de los países en vías de desarrollo de las medianas y grandes ciudades del país, existen las condiciones apropiadas para que se conserve o intensifique la transmisión de geohelmintos y de protozoos como giardias y amebas, que no se limitan, entonces, a las 'zonas rurales', 'al campo'.

Perú un país en vías de desarrollo no escapa de esta realidad, debido a que en la práctica diaria se observa con preocupación la frecuencia con que acuden a consulta pacientes infectados por parásitos, en especial helmintos y protozoarios, que tienen efectos adversos sobre el crecimiento, nutrición y desarrollo físico e intelectual, además de diferentes cuadros diarreicos que provocan síndromes de mala absorción que llevan a adelgazamiento, desnutrición y anemia crónica al individuo, contribuyendo a aumentar entre otras cosas, las tasas de ausencia a la escuela.

En el Perú se estima un índice de parásitos intestinales en 65,0% de los estudiantes.(2)(3)

Los niños, por su peor higiene y mayor exposición recreacional a tierra y agua, constituyen la población más comúnmente afectada. La prevalencia estimada de parasitación por helmintos y protozoos en áreas endémicas se encuentra en torno al 85% sobre todo en zonas de selva.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL

¿Cuál es prevalencia de parasitosis en los niños menores de 5 años que acuden al Puesto de Salud El Rosario – Los Aquijes Ica 2015?

1.2.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS

¿Cuál es la frecuencia de poliparasitosis en los menores de 5 años?

¿Cuáles son los tipos de parásitos que infestan a los menores de 5 años?

¿Cuál es la frecuencia de parasitosis según grupo étnico?

¿Cuál es el género que presenta más frecuencia de parasitosis?

¿Cuál es el estado nutricional de los menores de 5 años con parasitosis?

¿Cuál es el nivel de hemoglobina que presenta el menor de 5 años con parasitosis?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVOS GENERAL

- _ Determinar la prevalencia de parasitosis en los niños menores de 5 años que acuden al Puesto de Salud El Rosario – Los Aquijes 2015

1.3.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- _ Indicar la frecuencia de poliparasitosis en los menores de 5 años.
- _ Determinar los tipos de parásitos que infestan a los menores de 5 años.
- _ Conocer la frecuencia de parasitosis según grupo étnico.
- _ Determinar el género que presenta más frecuencia de parasitosis.
- _ Evaluar el estado nutricional de los menores de 5 años con parasitosis.
- _ Evaluar el nivel de hemoglobina que presenta el menor de 5 años con parasitosis.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.

Las enfermedades parasitarias han producido a través de los tiempos, más muertes y daño económico a la humanidad que todas las guerras juntas.

Generalmente en los países con poco desarrollo socioeconómico es donde las enfermedades parasitarias y la parasitosis se presentan con mayor frecuencia, viéndose favorecido esto por las condiciones climáticas, cálidas o templadas y por la falta de cultura de salud en el pueblo, ya que en los países desarrollados social, médica y económicamente estas enfermedades han sido erradicadas o tienen muy poca significación. El impacto global de la parasitosis en el mundo es muy importante ya que tiene gran influencia sobre la salud, la esperanza de vida al nacimiento, y la productividad de millones de personas.

La mortalidad por enfermedades parasitarias es un problema común en los diferentes grupos étnicos, pero su magnitud se destaca en la niñez evaluándose en términos de morbi-mortalidad que repercuten en años de vida potencial perdidos.

Es importante señalar que las costumbres de los pueblos hacen que aumente o disminuya algunas parasitosis, por ejemplo, la práctica del lavado de manos antes de comer, y luego de ir al baño, así como también el lavado de frutas y verduras, lo que hace que disminuya en un porcentaje muy mínimo la parasitosis.

El profesional de Enfermería tiene en este campo mucho por hacer, pues ello pone a prueba su sentido de prevenir las enfermedades a través de una intervención permanente sobre la comunidad a fin de que se respete las normas de higiene en la preparación e ingestión de alimentos. Todo él repercutirá en la mejora de la salud de la población en general y sobre todo de los menores de 5 años, de allí la importancia de la investigación.

1.5. LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Las limitaciones que presenta la investigación es que los resultados son solo para el lugar donde se desarrolló el estudio el Centro Poblado el Rosario que pertenece al Distrito de los Aquijes Ica.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Antecedentes Internacionales

FUMADÓ V. (2015). Parásitos intestinales. Barcelona España. Las infecciones parasitarias afectan a la población pediátrica más que a la adulta. Aunque en la mayoría de casos suele ser patología banal, algunos parásitos pueden causar gran morbilidad e incluso mortalidad en algunas circunstancias. Es importante reconocer las manifestaciones clínicas para buscarlos activamente y saber cuándo se debe dar tratamiento, cuál y cómo. El objetivo de un tratamiento adecuado es la curación por eliminación del parásito, reducir el número de parásitos y conseguir disminuir la morbilidad y complicaciones que estos pueden ocasionar. Hay que conocer la forma de prevenir y disminuir el riesgo de transmisión.(4)

NASTASI MIRANDA J. (2015). Prevalencia de parasitosis intestinales en unidades educativas de ciudad Bolívar, Venezuela. El objetivo fue determinar la prevalencia general de parásitos intestinales en las Unidades Educativas de Ciudad Bolívar, entre los años 2009 - 2013. Materiales y Métodos: Fueron obtenidos los trabajos de grado sobre el tema del Departamento de Parasitología y Microbiología y así se recolectaron datos sobre edad, sexo, tipo de parásito, especies y asociaciones parasitarias y poder calcular así dicha prevalencia general. Resultados: Se encontró una prevalencia general

de 63,1% sin predilección por la edad o sexo. Los tipos de parásitos más prevalentes fueron los protozoarios con 83,5%. Las especies más prevalentes fueron *Blastocystis* spp con 39,7%, *Entamoeba coli* con 15,3%, y *Giardia intestinalis* con 13,4%. Las asociaciones parasitarias más frecuentes *Blastocystis* spp con *Endolimax nana* (21,1%) y *Blastocystis* spp con *Entamoeba coli*. (7,4%). Conclusiones: La prevalencia aquí estudiada a manera general es alta, se recomienda seguir haciendo este tipo de estudios en escuelas para denotar el impacto de estas infecciones en niños y la consecuencia que esto conlleva. (5)

PÉREZ J. (2011). Parasitosis intestinales y características epidemiológicas en niños de 1 a 12 años de edad. Ambulatorio urbano II “Laura Labellarte”, Barquisimeto, Venezuela. Objetivo: Determinar la frecuencia de parasitosis intestinales y características epidemiológicas en niños de 1 a 12 años que acudieron al Ambulatorio Urbano Tipo II “Laura Labellarte”. Método: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con muestra no probabilística por conveniencia, constituida por 139 niños. Resultados: Se encontró parasitado 49,6%, sin predilección por edad ni sexo. Se identificó *Blastocystis hominis* (43,5%), *Enterobius vermicularis* (39,1%), *Giardia lamblia* (33,3%), *Entamoeba histolytica* (10,1%) y *Ascaris lumbricoides* (1,4%). Se encontró comensales en 15%. El mayor número de parasitados se observó en quienes tenían inadecuadas disposición de excretas (71%), conservación de los alimentos (57,1%), calidad del agua de consumo (53,8%) y frecuencia de recolección de basura (50%), así como en los sintomáticos (51,3%), siendo más frecuente el dolor abdominal (66,7%). Se demostró asociación de vectores con *Blastocystis hominis*, moscas con *Giardia lamblia* y roedores con todos los agentes hallados. Conclusión: La elevada frecuencia de parásitos intestinales, especialmente *Blastocystis hominis*, con predominio entre quienes viven con fallas en la disposición de excretas, conservación de alimentos y la calidad del agua para consumo, demuestran la persistencia de las parasitosis intestinales como problema de salud pública. (6)

ANTECEDENTES NACIONALES

CABRERA CHAMPE R. (2015). Prevalencia, distribución y tendencia de geohelminos en el Perú, 1990 – 2014: una revisión sistemática. Se identificaron 193 registros aplicando los criterios de inclusión, luego, excluyendo de acuerdo a los criterios de exclusión y el análisis de la calidad de los estudios, se identificaron 30 publicaciones con información de 40 estudios habiéndose incluido 10 293 personas de una población de 54 613 hab; sin embargo, en 8 publicaciones no se conoce el tamaño de la población estudiada. Los Distritos de Iquitos y Belén, provincia de Maynas, Departamento de Loreto tienen prevalencia promedio más alta del geohelminto *A. lumbricoides* en los escolares. Se concluye que la prevalencia de *A. lumbricoides* y *Trichuris trichiura* en la población escolar, albergues y menores de 5 años en los Distritos de Iquitos y Belén regiones de Loreto y en Monte Alegre Ucayali están en alto y moderado riesgo. (7)

ESPEJO RAMOS R. (2014). Parasitosis intestinal en estudiantes del nivel primario de Huancayo. Objetivos: Determinar el nivel de parasitosis intestinal infantil según la zona de procedencia en estudiantes del nivel primario del Distrito de El Tambo, Huancayo. Métodos: Investigación de alcance descriptivo correlacional. Para la recolección de datos sobre la parasitosis se empleó el examen parasitológico seriado de deposiciones (EPSD) y el test de Graham, con observación de tres muestras diferentes por estudiante, correspondientes a los escolares que cursaron el primer, segundo y tercer grado de educación primaria durante el año 2013 en las Instituciones Educativas 31509 Ricardo Menéndez Menéndez y 3029 de Paccha, Distrito de El Tambo, Huancayo. Resultados: Se observó que presentaron parásitos patógenos el 46,20 % de estudiantes procedentes de la zona rural y el 38,6% de zona urbana. Luego del proceso de prueba de hipótesis se observó que no existían diferencias significativas en relación con la parasitosis según la zona de procedencia (chi cuadrado de Pearson= 0,634 GL= 1. Valor P= 0,426). Se empleó la prueba chi cuadrado, al 0,05 de significancia y 95% de confianza

estadística. Conclusiones: No existe diferencia significativa entre el nivel de parasitosis de acuerdo con la zona de procedencia.(8)

NAVARRO CABALLERO N. (2013). Prevalencia de parasitosis intestinal y factores epidemiológicos asociados en escolares del asentamiento humano Aurora Díaz de Salaverry Trujillo. El estudio incluyó 92 escolares de quienes se examinaron 2 muestras fecales seriadas, usando el método directo y la sedimentación espontánea. Resultados: Se encontró una prevalencia de 91.3%, Protozoarios fueron Blastocystis hominis 58.3%, Entamoeba Coli 45.2%, Giardia Lambia 33.3% y Chilomastix 1.2%; los helmintos fueron: Enterobius Vermicularis 40.5%, Hymenolepis Nana 26.2% y Áscaris Lumbricoides 3.6%. Se encontró asociación entre la parasitosis intestinal y el hacinamiento, la ingesta de agua cruda, el nivel de instrucción de la madre y la presencia de animales domésticos ($p < 0.05$)(9).

ALEGRE HINOSTROZA L. (2012) Determinantes de la salud en niños menores de 11 años con parasitosis intestinales, Asentamiento Humano “Villa Hermosa” - Nuevo Chimbote 2012. La investigación tuvo como objetivo general identificarlos determinantes de la salud en niños menores de 11 años de edad con parasitosis intestinales en A.H “Villa Hermosa”- Nuevo Chimbote 2013. La investigación fue cuantitativa – descriptiva, para el recojo de la información se escogió en forma dirigida una muestra de 83 niños menores de 11 años a quienes se les aplicó un cuestionario de 30 preguntas cerradas, aplicando las técnicas de la observación y entrevista, obteniéndose los siguientes resultados: el 96% tienen un ingreso económico entre de 750 – 1000 soles, 66% tienen un trabajo eventual, el 100% vivienda multifamiliar, tipo de seguro el 60%(50) MINSA – SIS , 31%(26) y 9%(7) en la sanidad, el tiempo de espera para que lo atiendan 81%(67) fue regular, el 12%(10) fue corto y el 7%(6) fue muy largo , el 76% se baña 4 veces por semana, el 63.8% consumen dulces, verduras hortalizas el 45.7%, consumo de frutas el 48.1%, el 86% refirió que existe pandillaje o delincuencia cerca de su casa. Finalmente las conclusiones son que los niños menores de 11 años no tiene

unos adecuado hábitos de vida por lo tanto esto influye a que estén parasitados. (10)

GARAYCOCHEA O. (2012). Parasitismo intestinal, anemia y estado nutricional en niños de la comunidad de Yantaló, San Martín, Perú. Objetivos: Conocer la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 5 a 17 años en una Zona de la Selva del Perú. Materiales y Métodos: Se examinaron 120 escolares de la Localidad de Yantaló ubicada en el Departamento de San Martín, Zona Nororiental de la Selva del Perú. A los 120 escolares se les realizó un examen de heces por los métodos de sedimentación espontánea en tubo, Kato-Katz y Harada-Mori. El estado nutricional fue examinado mediante la obtención del índice de talla/edad y la presencia de anemia fue detectada por la medición de los niveles de hemoglobina. Resultados: Se encontraron 64 escolares con heces positivas (53,3%). De estos, el 59,38% presentaron infección por helmintos, mientras que el 43,75% presentaron infección por protozoarios: *Trichuris trichura* (37,5%), *Ascaris lumbricoides* (12,5%), *Anquilostomideos* (7,8%), *Entamoeba histolytica* (12,5%), *Giardia lamblia* (10,9%), *Hymenolepis nana* (7,8%) y *Blastocystis hominis* (7,8%). Todas las infecciones presentaron una carga parasitaria leve al emplear el método de Kato-Katz. El dosaje de hemoglobina sanguínea de los 120 escolares mostró que el 28,3% presentaron algún grado de anemia: leve (15,8%) y moderada (12,5%). Se encontraron 44 (36,7%) escolares con algún grado de desnutrición crónica, y de este total el 68,18% cursaban con una parasitosis intestinal. Se sugiere que el gobierno y las instituciones competentes mejoren e implementen nuevas estrategias en saneamiento ambiental y educación, siendo esto crucial para disminuir las tasas de anemia, desnutrición crónica y parasitosis intestinal en poblaciones de similares características epidemiológicas.(11)

RODRÍGUEZ ULLOA, C. (2011). Prevalencia y factores de riesgo asociados a parasitosis intestinal en escolares del Distrito de Los Baños del Inca, Perú. Se realizó un estudio transversal para determinar la prevalencia de parasitosis intestinal e identificar algunos factores de riesgo asociados en escolares del

nivel primario de instituciones educativas estatales de comunidades rurales del Distrito de Los Baños del Inca, Cajamarca - Perú entre octubre a diciembre del 2009. Fueron recolectadas un total de 143 muestras las cuales fueron procesadas mediante las técnicas de examen directo y de concentración por sedimentación espontánea en tubo modificada por Tello y sedimentación rápida modificada por Lumbreras. La prevalencia de parasitosis intestinal fue de 81,8%, la infección por parásitos patógenos fue de 38,5%, siendo las especies patógenas: Giardia lamblia, Hymenolepis nana, Fasciola hepática y Ascaris lumbricoides. Se identificó como posible factor de riesgo el bajo nivel de instrucción de la madre del escolar (OR 3,29; IC95% 1,22-8,95).(12)

ANTECEDENTES LOCALES O REGIONALES

ROMANI CAMACHO, P. (2014). Hábitos de higiene practicados por las madres y presencia de parasitosis en sus hijos menores de 5 años del Centro de Salud la Palma Ica enero 2014. El objetivo es determinar los hábitos de higiene practicados por las madres y la presencia de parasitosis intestinal según tipo de parásito, en sus hijos menores de 5 años del centro de salud la Palma Ica, Enero 2014 para la recolección de datos se utilizó la guía de entrevista estructurada para la primera variable aplicado a las madres, para la segunda variable se utilizó el análisis documental con la ficha epidemiológica de registro. La muestra estuvo constituida por 31 madres con sus respectivos niños menores de 5 años seleccionados a través del muestreo no probabilístico por conveniencia, resultados: Según datos de las madres el 48% (15) tienen entre 25 y 29 años de edad, el 64% (20) son convivientes y el 58% (18) tienen instrucción secundaria; respecto a los datos de los niños, el 52% (16) tienen de 3 a 4 años de edad y el 55% (17) son de sexo masculino; respecto a los hábitos de higiene practicados tienen hábitos desfavorables y el 32 % (10) favorables; según dimensión higiene de los alimentos con el 55% (17) es desfavorable y en el 45% (14) favorable; según dimensión higiene de la vivienda, en el 74% (23) es desfavorable y en el 26% (08) es favorable; en términos generales, el 74% (23) es desfavorable y en el 26% (08) hábitos favorables respecto a la parasitosis presente en mayor valor

porcentual según tipo de parasito el 81% (25) presentan protozoos (Giardia Lambia) y en menor valor porcentual el 19% (06) presentan Helminetos (Enterobius Vermicularis) encontrándose niños con áscaris Lumbricoides ni Tenia Equinococos. En conclusión de que los hábitos de higiene practicados por las madres son desfavorables y la parasitosis presente en mayor valor porcentual es la Giardia Lamblia, aceptándose la hipótesis de la investigación. (13)

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. GENERALIDADES

Las asociaciones biológicas entre los seres vivos se iniciaron con la aparición de la vida misma sobre el planeta Tierra al competir éstos por el espacio y ponerse en contacto íntimo. Algunos autores señalan asociaciones parasitarias encontradas en restos fósiles de foraminíferos (protozoos con concha calcárea) y algas marinas con más de 530, 000,000 de años de antigüedad.

La transmisión de esta enfermedad se establece por contacto con agua y alimentos contaminados y al parecer las dietas ricas en hidratos de carbono y pobres en proteínas lo que favorece la penetración y desarrollo de los distintos parásitos.

2.2.2. EPIDEMIOLOGÍA

Las enfermedades parasitarias constituyen un problema de salud pública debido a que están distribuidas ampliamente en todo el mundo, y causan una significativa morbi mortalidad, además la ocurrencia de la mayoría de estos eventos infecciosos ocurre en las regiones tropicales y países en vías de desarrollo, con predominio en las clases sociales bajas. La mayor parte de los casos de infecciones por parásitos intestinales cursan de forma asintomática, de presentarse síntomas, los más comunes son la diarrea, la anemia y la desnutrición.

Las parasitosis intestinales se les considera un marcador de atraso socio-cultural, estas infecciones están determinadas por las condiciones climáticas (Temperatura, humedad, vientos), la densidad poblacional, las

condiciones de saneamiento ambiental y la mala calidad de la vivienda (disponibilidad de agua potable, adecuada disposición de excretas) y los hábitos higiénicos de los individuos.

La población infantil es la más vulnerable a las diferentes enfermedades infecciosas, entre ellas las parasitosis intestinales. Esto es debido a la falta de resistencia natural o adquirida, es decir por tener un sistema inmune inmaduro, las acciones a nivel mundial, tomadas en cuenta por los diferentes entes rectores de la salud, se avocan en tomar medidas preventivas dirigidas a cortar el ciclo biológico de los parásitos, dado que la mayoría de las especies intestinales utilizan la vía fecal oral como vehículo de distribución en la naturaleza.

Es bien conocido que los niños en edad escolar son los más susceptibles a las parasitosis intestinales, en diferentes estudios se demuestra como la prevalencia suelen ser elevadas, aunque variables de un país a otro incluso estando dentro de la misma región o continente.

En los niños es frecuente encontrar sintomatología digestiva, de la cual la más frecuente es la diarrea. Las causas pueden ser múltiples y, aunque las más frecuentes son bacterias y virus, los parásitos también pueden ser causa de diarrea, especialmente los protozoos (*Entamoeba histolytica* y *Giardia lamblia*); por lo que, la determinación de parásitos en tres muestras de heces seriadas estará indicada siempre en la primera visita en estos pacientes y siempre que haya sintomatología sugestiva.

Las parasitosis intestinales son infecciones del tubo digestivo, que pueden producirse por la ingestión de quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos, o por la penetración de larvas por vía transcutánea, desde el suelo. Cada parásito va a realizar un recorrido específico en el huésped y afectará a uno o varios órganos, según sea este recorrido. Estas infecciones se pueden clasificar según el tipo de parásito y la afectación que provoquen en los diferentes órganos y sistemas. También, es importante saber reconocer algunas especies que no requieren tratamiento porque no son patógenas para los humanos.

Las consecuencias de las parasitosis no son del todo conocidas, ni tampoco son valoradas en toda su profundidad, las parasitosis presentan una elevada morbilidad y mortalidad, sobre todo, en países de baja renta.

Las infecciones parasitarias suelen indicar infecciones causadas por protozoarios y helmintos. Estos parásitos intestinales constituyen en la época actual un problema médico-social, que afecta a los países llamados del 3er mundo y también a los demás altos desarrollos.

La parasitosis o enfermedad parasitaria sucede cuando los parásitos encuentran en el huésped las condiciones favorables para su anidamiento, desarrollo, multiplicación y virulencia, de modo que pueda ocasionar una enfermedad, por lo que son difíciles de destruir y desarrollan estrategias para evitar los mecanismos de defensa de sus huéspedes y muchos han conseguido ser resistentes a los medicamentos e insecticidas que se aplican para su control. (14)

2.2.3. FISIOPATOLOGÍA

El parásito se aprovecha de otro individuo llamado huésped u hospedador, con el fin de obtener alimento y protección a los agentes del medio ambiente. Algunos parásitos requieren de vehículos para llegar a un hospedadero. Estos vehículos pueden ser insectos, animales, plantas, alimentos contaminados, aire, el suelo o el agua, cuando el vehículo tiene mayor alcance, como es el caso del agua que puede transmitir quistes de Entamoeba histolytica causante de la amebiasis, en estos casos se habla de brotes o epidemias, donde el número de personas afectadas de un determinado lugar aumenta en un corto tiempo.

A esta gran diseminación contribuyen las condiciones socioeconómicas de muchas áreas del planeta; la falta de medidas sanitarias, el nivel de pobreza, el abandono en que se encuentran grandes masas de la población, las comunicaciones aéreas y marítimas que a pesar de los avances tecnológicos facilitan la contaminación a países en los cuales

existen desarrollo y medidas higiénico-sanitarias adecuadas, los que han visto aparecer el parasitismo en forma creciente en su población.

Por otra parte, la reinfección frecuente en los pacientes tratados agrava todavía más la situación, en relación con el parasitismo y no se cuenta aún con vacunas contra ellos razón por la cual la quimioterapia ha sido el único tratamiento práctico para tratar individuos afectados o para disminuir la transmisión en poblaciones.

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.

Los metabólicos normales del huésped, tales como vitaminas, aminoácidos, ácidos grasos etc., van a suministrar el alimento necesario para el parásito. Si los factores metabólicos y otras condiciones son favorables para el desarrollo parasitario, puedan determinar la susceptibilidad innata del huésped que es el equilibrio entre las sustancias metabólicas que inhiben y las que promueven el desarrollo del parásito, por tal motivo las condiciones serán propicias o adversas para su desarrollo.

Las enfermedades parasitarias a menudo van acompañadas de un descenso general de reducción de la resistencia a nuevas infecciones del huésped, por lo que es evidente que si el reducido, también lo estará la capacidad para evitar nuevas infecciones.

La reducción de la resistencia, puede así mismo, ser resultado de una infección parasitaria interna o de larga evolución. Indudablemente que las infecciones secundarias se propician cuando existen lesiones en los tejidos del huésped, causadas por los parásitos tal como sucede con los protozoos, helmintos y artrópodos que agreden la piel y mucosa, destruyendo de esta manera las primeras líneas de defensa y facilitando la penetración y establecimiento de otros microorganismos.

Puede presentarse a lo largo de todas las fases de la vida de un organismo o solo en periodos concretos de su vida. Una vez que el

proceso supone una ventaja apreciable para la especie, queda establecido mediante selección natural y suele ser un proceso irreversible que desemboca a lo largo de las generaciones en profundas transformaciones fisiológicas y morfológicas de la especie parasita.(15)

2.2.4. CARACTERÍSTICAS DE LOS PARÁSITOS

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.

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.

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.(16)

2.2.5. FACTORES DE RIESGO

La mayor parte de las parasitosis por protozoos y helmintos del tubo digestivo del hombre, así como algunas extra intestinales, se originan por los hábitos y costumbres higiénicas deficientes como la práctica del fecalismo al ras del suelo, en donde junto con las materias fecales se

depositan quistes de protozoos o huevos de helmintos, que son infectantes desde el momento de su expulsión o requieren de cierto tiempo para su maduración, pero que de una u otra forma el fecalismo es el disparador de la presencia de estas parasitosis en el hombre junto con otros factores, que pueden ser biológicos, tales como las características ecológicas y fundamentalmente la vegetación; físicos como temperatura, precipitación, humedad, suelo, etc.

Otros factores de riesgo para contraer parásitos intestinales son:

- _ Tomar agua sin hervir, sin clorar o que no sea potable. El agua de los ríos, mares, lagos y presas, tomada directamente puede ser portadora de muchos parásitos depositados por el excremento de personas y animales que obran en ellos:
- _ Comer alimentos regados con aguas negras, sin desinfectarlos adecuadamente o verduras y frutas con cáscara sin lavar adecuadamente.
- _ Comer carnes a medio cocer o no frescas.
- _ Comer en la calle o en lugares sucios.
- _ Tener animales cerca de los alimentos.
- _ No lavarse bien las manos después de ir al baño y antes de tocar, preparar o ingerir alimentos.
- _ No lavar las manos de los niños después de jugar en la tierra, en el suelo o con algún animal.
- _ Comer paletas heladas, raspados y otros productos elaborados con agua de dudosa procedencia.
- _ Tomar leche cruda sin hervir.

La falta de aseo personal y la contaminación fecal hace que el cuerpo se convierta en un lugar propicio para que se desarrollen parásitos externos, como el piojo, las garrapatas y la sarna. Mientras que la contaminación fecal del agua y del suelo ocurre cuando hay contacto de heces contaminadas de personas y animales con el agua. Además, el nivel socio-económico también tiene gran influencia debido a que las personas no cuentan con los servicios básicos, vivienda adecuada y sus

ingresos mensuales son mínimos, los cuales no cubren todas sus necesidades.

2.2.6. ADAPTACIONES BIOLÓGICAS

Durante la evolución de las especies los parásitos han sufrido transformaciones morfológicas y fisiológicas para poder adaptarse a su vida parasitaria. La mayoría no poseen órganos de los sentidos desarrollados y el sistema nervioso es rudimentario.

El aparato digestivo, cuando existe, está adaptado a la absorción de alimentos ya digeridos. Los aparatos, circulatorio, respiratorio y de excreción son muy simples. Algunos han adquirido órganos de fijación como ventosas, ganchos, etc., pero el sistema que ha presentado más cambios, comparado con animales de vida libre, es el reproductor; así en los helmintos la mayor parte del cuerpo está ocupado por este sistema y la capacidad de producir huevos es muy grande; algunos son hermafroditas.

2.2.7. MECANISMOS 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:

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, ejemplo, invasión del cerebro por cisticercos que producen compresión o desplazamiento de tejidos a medida que crecen.

Traumáticos. Los parásitos pueden causar traumatismo en los sitios en donde se localizan, ej., *Trichuris trichiura* que introduce su extremo anterior en la pared del colón.

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 *Entamoeba histolytica*.

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).

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 tenias, son ejemplos de esta acción perjudicial de los parásitos.

2.2.8. CICLO EVOLUTIVO

La transmisión se establece por contacto con agua y alimentos contaminados y al parecer las dietas ricas en hidrato de carbono y pobres en proteínas favorecen la penetración de la ameba en la pared intestinal.

El ciclo evolutivo comprende ingestión de quiste maduro infectantes los que pasan al estómago y duodeno y al llegar al intestino delgado y posteriormente al grueso presentan la forma multi-nucleada que se divide y da lugar a los trofozoitos, los cuales producen ulceraciones de la mucosa, aquí se produce la eliminación de trofozoitos no infectantes y quistes infectantes y el parásito puede llegar a localizaciones extra intestinales como hepáticas, pulmonar, cerebral.

Los quistes tienen formación esférica con 1 o 4 núcleos. Cuando son ingeridos experimentan lisis en el medio intestinal alcalino, también se destruyen a temperatura de 50°C/5 minutos pero son resistentes a medios clorados como agua potable. Resisten bien a los ácidos, la apertura del quiste da lugar a 4 trofozoitos que se dividen en 8 por fisión binaria. La pared del microorganismo tiene un factor de adherencia que favorecen la invasión de la mucosa, el hierro también es necesario para la invasión de la pared intestinal y los que tienen anemia ferropénica son más resistentes.

2.2.9. DIAGNOSTICO

EXAMEN DE HECES: El examen de las heces de al menos tres muestras no diferencia entre amebas patógenas y no patógenas.

SEROLOGÍA: Con detección de Anticuerpos antiamebianos (rápida, capaz de distinguir entre amebas patógenas y no patógenas, discrimina entre infección previa y actual y no precisa de un microscopista experto). Hemoaglutinación indirecta (HAI), inmunofluorescencia indirecta (IFA) y ELISA.

SIGMOIDOSCOPIA: Visualiza las lesiones ulcerosas, aplanadas, de bordes poco definidos, con exudado blanco amarillento.

BIOPSIA INTESTINAL: Identificación de trofozoos móviles por visualización directa de los frotis o raspados de áreas ulceradas de la mucosa rectal obtenida por sigmoidoscopia (realizada de forma inmediata o preservada para su estudio posterior).

Los viajes, la inmigración y la adopción internacional han hecho que su incidencia aumente en los últimos años. Aunque los síntomas clínicos con frecuencia son inespecíficos, algunos datos de la anamnesis pueden orientarnos en la predicción del microorganismo causante.(17)

Es importante una anamnesis detallada donde se resuman los datos más importantes que nos puedan orientar (viajes, contacto con agua contaminada, asistencia a guardería; síntomas como fiebre, sangre en las heces, vómitos, dolor abdominal, prurito anal, etc.). Esta información y la sospecha etiológica concreta deben transmitirse al laboratorio de referencia para que se puedan realizar las pruebas microbiológicas oportunas.

Es necesario conocer las pruebas que se realizan de forma habitual en el laboratorio de referencia y el circuito que debe seguirse cuando creamos necesario que se visualice una muestra de heces en fresco o hacer una tinción específica. Esto suele exigir un contacto previo con el propio laboratorio.

En general es preciso recoger tres muestras de heces en días diferentes para tener una mayor seguridad en la detección de los parásitos.

El tratamiento es específico para cada germen, de ahí deriva la importancia del diagnóstico correcto. No obstante, no todas las parasitosis deben tratarse siempre.

Es muy importante la educación sanitaria de la población para evitar la diseminación de las infecciones parasitarias.

No debe realizarse un estudio de heces a todo paciente inmigrante recién llegado de forma rutinaria. Este estudio debe estar apoyado en una sospecha clínica razonable.

En el Perú la vigilancia epidemiológica de estas infecciones se efectúa mediante el Sistema de Información Microbiológica. Su mayor problema es que no refleja la realidad ya que existe una baja notificación de casos (se calcula que alrededor del 10%), y además se notifican más aquellos menos comunes. Según este sistema en el Perú las principales parasitaciones intestinales (en población general) están producidas por *G. lamblia*, *E. vermicularis*, *B. hominis*, *Cryptosporidium spp.*, *A. lumbricoides* y *T. solium*, a las que habría que añadir las producidas por *Entamoeba histiolitica* adquirida principalmente en zonas tropicales y subtropicales aunque en los últimos datos se observa la emergencia de otros parásitos intracelulares. Las parasitosis en niños se producen principalmente en preescolares (1-5 años). En los niños de guardería el germen más frecuente es la *G. lamblia*. En la edad escolar el parásito más frecuente es el *E. vermicularis*. *Giardia lamblia* o *G. intestinalis* o *G. duodenalis*. Puede producir también infección extraintestinal: absceso hepático, peritonitis, absceso pleuropulmonar, megacolon tóxico, lesiones cutáneas y genitales.

En portadores asintomáticos viajeros está indicado el tratamiento con fármacos activos contra los quistes. En zona endémicas solo el 1-4% tendrán disentería. Estudios epidemiológicos indican que se debe sospechar de una *Giardia* como causa de diarrea en casos con diarrea de duración superior a 7 días que se acompañan de uno de los siguientes síntomas: flatulencia, deposiciones fétidas, náuseas, retortijones o excesiva fatiga.

El periodo de incubación es de 1-4 semanas. Los quistes son resistentes a la cloración. Es controvertido el papel patógeno de *B. hominis*. Suele estar asociado a otros parásitos que deben investigarse en las heces. Cursa de forma asintomática o con prurito ana/perianal sobretodo vespertino, dolor abdominal en la FID, alteración del tránsito intestinal, irritabilidad y alteración del sueño, bruxismo y en las niñas prurito vulvar. Descartar siempre coinfección por *Dientamoeba frágiles* ya que es transportada en la cáscara de los huevos de *E. vermiculares*.

El parásito penetra en sangre a través del intestino y llega al pulmón donde madura la larva que es ingerida nuevamente y llega otra vez al intestino. En la fase pulmonar puede producir asma que se acompaña de eosinofilia (síndrome de Loeffler). En el intestino puede producir obstrucción intestinal, que es la complicación más frecuente y afecta a 1/500 niños infectados. Puede presentar también síntomas hepatobiliares por obstrucción o perforación. 9 Contagio por ingesta de cereales o harinas contaminados con huevos fecundados o larvas de insectos infectados. Puede cursar de forma asintomática o con distensión abdominal, pérdida de peso, irritabilidad, y marcada eosinofilia en el 5-15% de los casos. La *Heminolepis nana* es la cestodiasis humana más frecuente. La autoinfección puede perpetuar la infección. Se refiere a la edad de mayor tasa de infección (si es conocida). En los casos no especificados se considera que afecta por igual en las distintas edades.

El agua (embalsada; por ejm: piscinas) es la principal fuente de transmisión. Se transmite también por secreciones respiratorias dado que se reproduce tanto en el aparato digestivo como en el respiratorio. Es el principal responsable de brotes epidémicos en piscinas y parques recreativos. Es la vía más probable pero aún no está bien establecida. Principal causa de diarrea en el viajero (30% de las diarreas crónicas del viajero). El déficit de lactasa está presente en el 40% de los casos de infección (aun sin diarrea), y tarda aproximadamente un mes en normalizarse a pesar del tratamiento adecuado. 16 Si existe diarrea

mucosanguinolenta es posible que se produzca anemia en estos pacientes.

Es característico el prolapso rectal. Dolor epigástrico acompañado de cefalea, anorexia o urticaria. En inmunodeprimidos: hepatitis, colecistitis, artritis reactivas y síntomas respiratorios. Se debe evitar la prescripción de antibióticos (especialmente tetraciclinas y metronidazol) previo a la recogida de muestras salvo que sea estrictamente necesario. El bismuto, las papillas de bario y el aceite mineral pueden interferir igualmente; en estos casos la toma de muestras debe retrasarse 7-10 días. El paciente debe seguir una dieta exenta de grasa y fibras los 3 días previos, ya que éstas dificultan la visualización microscópica. Si el estudio de heces es negativo y se sospecha giardiasis recoger 3 muestras más (1/semana).(18)

Se debe notificar al laboratorio la sospecha de *Cryptosporidium* dado que los análisis habituales no lo detectan. Es frecuente su asociación a otros parásitos (50% de los casos), con más frecuencia a *Giardia* o *Cryptosporidium*. Estos deben investigarse también. Los huevos aparecen a los 40 días de la infección en las heces, impidiendo el diagnóstico precoz. Solo se puede detectar el parásito a los tres meses de la infección, cuando se hace adulto. Puede ser negativo en el 50-60% de los casos. La serología es positiva en el 70% de las infecciones agudas, pero los anticuerpos pueden mantenerse elevados durante años, a pesar de un tratamiento adecuado. Por ello una serología positiva no indica necesariamente una enfermedad aguda/actual por *Entamoeba Hystolítica* y no sería útil para el diagnóstico de la infección. Más sensible que el método de concentración de heces más tinción, que puede dar falsos negativos. La toma de muestras debe realizarse a primera hora de la mañana, antes del aseo personal y antes de la defecación lavándose cuidadosamente las manos tras su realización.

La búsqueda de huevos se realiza mediante el test de Graham (prueba de la cinta adhesiva) o de Markey (método de la torunda vaselinizada). Test de Graham: la toma se efectúa con un depresor de madera o de plástico recubierto de cinta adhesiva transparente haciendo varias

aplicaciones en región perianal, alrededor del ano y en los pliegues interglúteos. Método de Markey: hacer varios toques con una torunda vaselinizada sobre la piel perianal sin introducir en recto. Observación directa de la zona perianal, a las 2-3 horas de conciliar el sueño; mediante foco de luz directo a la zona anal. Se debe tener en cuenta el número total de eosinófilos pues su porcentaje puede inducir a infravaloración. Se considera elevado un número superior a 500 células/mm³. Aparece en helmintos tisulares (*Fasciola hepática*), helmintos en fase de migración tisular (*Ascaris lumbricoides*, *Strongiloides stercoralis*); rara en casos de protozoos (excepto *Isospora belli* y *Dientamoeba fragilis*); menos frecuente en parásitos intraluminales (tenias, *A. lumbricoides*) y raro en formas quísticas (si no se rompen): hidatidosis, cisticercosis.

Principalmente en la fase pulmonar y sobre un 12%. No se tratan los niños portadores asintomáticos, excepto en familias de alto riesgo, manipuladores de alimentos, inmunodeprimidos y malnutridos. En inmunocomprometidos el tratamiento se mantendrá durante 6-8 semanas; a veces son necesarios hasta 6 meses de tratamiento para eliminar el parásito de las heces. Tratar también a contactos de pacientes con inmunodeficiencias o fibrosis quística. No tratar en la fase pulmonar porque la larva muerta puede ser más dañina. Iodoquinol debe tomarse después de las comidas. Posibles efectos adversos neurológicos, precaución en enfermedades tiroideas. Tomar con las comidas. Tinidazol: similar al metronidazol pero menos efectos secundarios. Debe tomarse con comida para minimizar los efectos gastrointestinales. Para niños que no son capaces de tomar comprimidos se puede hacer un preparado en farmacia con sirope de fresa que dura 7 días a temperatura ambiente y debe agitarse antes de la toma. La quinacrina debe tomarse con líquidos después de la comida. No erradica el parásito, aunque sí puede mejorar las manifestaciones clínicas. Albendazol debe tomarse con la comida. Una comida con grasa mejora la biodisponibilidad. Aunque en ficha técnica está indicado para mayores de 6 años se ha utilizado en niños menores; en este caso se

debe administrar una dosis de 100-200 mg a niños entre 12 m y 2 años. Ivermectina: indicada en mayores 5 años o de 15 kg. Debe tomarse con el estómago vacío y con agua. Una dosis única produce la curación en más del 67% de los casos. Combinado con mebendazol tiene mayores tasas de erradicación de huevos de *T. trichiura*. Pamoato de pirantel: se puede mezclar con frutas. Praziquantel: tomar con líquidos durante las comidas. Eficaz contra larvas y formas adultas de *T. solium*. Niclosamina: debe masticarse bien antes de tragar y beber agua abundante posteriormente. Es solo activa contra las formas adultas de *T. solium*. (19)

2.2.10. EFECTOS EN LA SALUD PÚBLICA

Actualmente las Enteroparasitosis (EP) ocasionan en el mundo un importante problema de salud pública presentando una distribución mundial con tasas de prevalencia elevadas en numerosas regiones. Ascariidiasis, tricocefalosis, y amibiasis se encuentran entre las 10 infecciones más comunes observadas en el mundo. Ocasionan importantes problemas sanitarios y sociales debido a su sintomatología y complicaciones. Este grupo de afecciones provoca infecciones crónicas, con efectos negativos e insidiosos en el crecimiento, nutrición y desarrollo de los niños.

Las Enteroparasitosis pueden transcurrir durante largo tiempo asintomáticas, sin ser diagnosticadas, presentando generalmente una mortalidad baja.

La aparición de medicamentos eficaces, así como los avances en su diagnóstico, han permitido pensar y planificar medidas de prevención y control de las mismas. Las Enteroparasitosis presentan un mecanismo de transmisión fecal-oral, por lo cual el comportamiento humano está muy relacionado con la probabilidad de contraerlas. Por lo tanto, el éxito de las medidas de control que se implementen dependerá de la modificación que se obtenga de los hábitos de comportamiento humano en el sentido de promover la salud y no contribuir a deteriorarla. En este sentido los objetivos de los programas de control de las

Enteroparasitosis están dirigidos fundamentalmente a reducir la morbilidad a corto plazo, mediante la atención médica individual, tratamiento farmacológico y educación para la salud. A largo plazo pretenden reducir la prevalencia a través de la mejora de la calidad ambiental: saneamiento adecuado, abastecimiento de agua potable y promoción de la higiene personal y alimentaria.

Como enfermeros del primer nivel de atención, buscamos mejorar nuestro conocimiento sobre la realidad de las Enteroparasitosis en la población infantil (niños entre 1-5 años de edad), de la localidad donde ejercemos, con la finalidad de planificar en el futuro acciones de prevención y control que pueden beneficiar a la comunidad.(20)

2.2.12. TIPO DE PARÁSITOS

PROTOZOARIOS INTESTINALES MÁS FRECUENTES:

Giardia lamblia:

Es agente etiológico de giardiasis, parasitosis predominante en niños. Su forma vegetativa o trofozoíto es la que posee vida activa, tiene forma de pera, un tamaño aproximado de 15 por 10 micras (u). Posee en su cara ventral un disco succionador por el cual se fija a la mucosa duodenal. Tiene 8 flagelos que le dan gran movilidad, y dos núcleos ovales con un grueso cariosoma central. El quiste que se elimina con las heces, es su forma de resistencia y propagación en el medio ambiente. Es ovalado, mide 10u de longitud. En su interior se destacan 2 a 4 núcleos, restos flagelares y cuerpos parabasales. Tiene doble pared lo que explica su elevada resistencia a condiciones adversas del medio exterior. La infección se produce por la ingestión de quistes presentes en el agua o alimentos contaminados con materias fecales.

La prevalencia de la giardiasis varía entre el 1% y el 60% según la región y está directamente relacionada con las condiciones sanitarias y socioeconómicas de dicha región. Aunque su distribución es a nivel mundial solo es endémica de los países en desarrollo y subdesarrollados. Su incidencia es mayor en niños debido a su predisposición a ingerir alimentos o líquidos infectados. Se estima que

unos 200 millones de seres humanos son infectados anualmente por este parásito.

Giardia lamblia presenta dos formas morfológicas: el trofozoíto o forma móvil y el quiste, una forma más pequeña que resiste las condiciones medio ambientales adversas. La forma móvil se encuentra como parásito en el tubo digestivo del hombre y la forma de resistencia es expulsada en la materia fecal y se encuentra en el medio ambiente.

– **Trofozoíto:** presenta un tamaño en torno a 20 μm de longitud y 15 μm de ancho con una morfología piriforme y una simetría bilateral. Proyectada en un plano se asemeja a una pera. Posee 8 flagelos, 2 anteriores, 2 posteriores, 2 ventrales y 2 caudales, cuya función es la motilidad celular. En la cara ventral presenta una estructura con forma de disco bilobulado, cuya función es permitir la fijación del parásito a la superficie del epitelio intestinal. En la cara dorsal y coincidiendo en posición con el disco bilobulado se sitúan dos núcleos ovalados con grandes endosomas. A lo largo de la superficie ventral se disponen unos elementos denominados cuerpos mediales, cuya función aún permanece desconocida. El trofozoito es la forma vegetativa que se alimenta y se reproduce.

– **Quiste de *Giardia*:**

Quiste: presenta un tamaño en torno a 15,4 μm de longitud y 9,7 μm de ancho con una morfología ovalada. Posee 4 núcleos que siempre aparecen dispuestos en alguno de los polos. No presenta flagelos, aunque se pueden apreciar los axonemas flagelares (restos de los flagelos) y los cuerpos mediales duplicados con respecto al trofozoito. La pared es transparente y muy resistente tanto a factores físicos como químicos. El quiste es la forma vegetativa infectante y de resistencia.

Es bastante habitual que el individuo parasitado permanezca asintomático, pero cuando presenta sintomatología puede hacerlo en forma de sensación de dispepsia, dolor abdominal, y diarrea que puede llegar a manifestarse como un síndrome malabsortivo.

La patología originada por *G. lamblia* se debe principalmente a los efectos que causan la acción mecánica de adherirse y fijarse al epitelio intestinal. Dichos efectos producen una alteración de las microvellosidades, que disminuyen su superficie de exposición al ser engrosadas, y esto conlleva la aparición de diversas alteraciones fisiológicas más o menos graves, según el mayor o menor deterioro del proceso de absorción. Cabe mencionar que la sustracción de alimento producida por el parásito no parece ser relevante en la patogénesis. La patogenicidad también se ve muy influenciada por el tipo de cepa y el estado inmunitario del hospedador y es totalmente aeróbica.

El ciclo de este parásito consiste en que los trofozoítos en la mucosa intestinal se dividen y son arrastrados al intestino grueso, donde se enquistan. Los quistes son eliminados con las materias fecales, contaminando agua y alimentos. *Giardia lamblia* se adquiere por vía oral, por ingestión de quistes que al llegar al tubo digestivo se desenquistan, localizándose en la mucosa nuevamente como trofozoítos.

La forma quística de gran importancia para la propagación, resistencia y reproducción, transita pasivamente por el colon y recto sigmoides y puede vivir en el medio exterior hasta 60 días.

El tratamiento de la giardiasis se realiza con Metronidazol a dosis de entre 5-10 mg/kg durante 7-10 días, en niños. En esta parasitosis se hará coproparasitario a toda la familia del niño detectado y se tratará a todos los individuos que presenten *Giardia lamblia* en el coproparasitario. Para adultos la dosis será de 750mg/día, dividido en 3 tomas durante 5-7 días.

La principal medida de profilaxis es hervir y/o filtrar el agua, cuando no se esté seguro de su procedencia. El tratamiento de agua para impedir infecciones por *Giardia* suele implicar procesos de filtración de alta eficiencia; la *Giardia* es resistente a la desinfección química por cloración, por lo cual debe prestarse especial cuidado a los procesos de floculación y filtración de tratamiento de aguas, los cuales se deshacen efectivamente de muchos parásitos y quistes, así como la desinfección

por radiación ultravioleta, la cual es muy efectiva en la inactivación de éste parásito.(21)(22)

HELMINTOS INTESTINALES MÁS FRECUENTES

-Enterobius vermicularis

-Ascaris lumbricoides

-Trichuris trichiura

-Hymenolepis nana

Enterobius vermicularis

Es la helmintiasis intestinal más frecuente en nuestro medio. La hembra de color blanco mide entre 8 y 13 mm de longitud, presenta la extremidad posterior afilada y cuando está grávida queda repleta de huevos. El macho, más pequeño que la hembra mide entre 2 y 5 mm de largo y tiene la extremidad posterior incurvada sobre su vientre en el cual es posible ver una espícula. Los huevos son asimétricos, ovoideos, miden 55u por 25u, tienen 2 capas de cubiertas separadas, excepto en la zona de eclosión. En su interior se puede ver un embrión vermiforme. Habitualmente provoca escasa repercusión clínica, pero se destacan los síntomas por irritación neuropsíquica como irritabilidad, bruxismo, insomnio y pérdida de la atención escolar. Generalmente el síntoma orientador es el prurito anal. El ser humano es el único huésped conocido. Su ciclo vital dura entre 15-45 días y se inicia con la ingestión de huevos a través de alimentos o bebidas contaminadas con las manos sucias.

Teniendo en cuenta que los huevos son infectantes en el momento de ser puestos, puede producirse auto infección por rascado de la zona perianal de un paciente que ya tiene la infección. Las larvas salen en el intestino superior, maduran, copulan y posteriormente emigran hacia el ano para depositar sus huevos en la zona perianal y perineal.

Como es una infección altamente contagiosa y que puede transcurrir asintomática, se indicará tratamiento a todos los miembros del grupo familiar.

El fármaco de elección es el Mebendazol 100mg a dosis única (igual dosis para adultos que para niños).

Áscaris lumbricoides

La ascariasis constituye un problema de salud pública en situaciones con condiciones higiénicas inadecuadas del agua y alimentos. El contagio se produce por la ingestión de los huevos, que se eliminan con las heces; una vez maduran en el medio ambiente hasta formar el juvenil de tercer estadio, lo que ocurre en algunas semanas, según las condiciones climatológicas. Los huevos son enormemente resistentes respecto al calor extremo y la desecación, por lo que pueden sobrevivir varios años en ambientes húmedos y templados. Posee una gran resistencia metabólica y una gran capacidad de reproducción, lo que explica la gran incidencia de casos en la que infecta al humano. Es el mayor nemátodo que parasita al hombre, llega a medir 25 cm aproximadamente. Las hembras de *Ascaris* son mayores que los machos y miden de 25 a 35 cm, mientras los machos miden solo de 15 a 30 cm.

Los sexos se diferencian fácilmente ya que la hembra presenta la extremidad posterior recta, mientras que en el macho la extremidad posterior está incurvada sobre su cara ventral y tiene 2 espículas copulatorias. Los adultos no tienen órganos de fijación y viven sueltos en la luz intestinal manteniéndose allí gracias a permanentes movimientos antiperistálticos que resultan de su potente musculatura. Los huevos son ovoides, miden aproximadamente 60 micras de diámetro y constan de una membrana externa mamelonada y 2 internas lisas.

Estos huevos no son infectantes cuando se eliminan con las materias fecales.

El hombre se infecta por el *ascaris* a través de la ingestión de sus huevos que se encuentran presentes en el suelo contaminado. De modo que el estadio infectante son los huevos embrionados. Los huevos se incuban en el intestino delgado donde emergen las larvas que penetran la pared intestinal y alcanzan la circulación sanguínea a través de la cual llegan a los pulmones. En los pulmones penetran los alvéolos de donde pasan a los bronquios y a la tráquea y salen a la laringe para ser

deglutidas y llevadas nuevamente al intestino delgado donde se desarrollan y alcanzan el estado adulto.

Las lombrices intestinales nunca se adhieren a la pared intestinal, habitando sólo en la luz intestinal, en donde absorben los nutrientes que el huésped ingiere.

Las hembras diariamente depositan miles de huevos que pasan a las heces de donde pueden contaminar el suelo, sobre todo si se encuentra húmedo y tibio. El estadio diagnóstico de una ascariasis son los huevos (fértils o infértiles) o los adultos expulsados en las heces.

Una vez ingeridos, los huevos infectantes llegan al duodeno, donde son atacados por los jugos digestivos, dejando en libertad a las larvas. Estas larvas (que poseen gran movilidad) penetran en la mucosa duodenal, llegando a la circulación portal y dirigiéndose de allí al hígado, donde regularmente permanecen entre 72 a 96 horas. Posteriormente continúan su migración hacia el corazón, pasando a los pulmones a través de la circulación pulmonar, hasta llegar a los capilares pulmonares, donde quedan atrapadas. Allí, las larvas rompen el endotelio capilar y penetran en los alvéolos, ascendiendo por bronquiolos y bronquios a la faringe. En ese lugar las larvas son deglutidas, y vuelven nuevamente al duodeno, donde terminan su proceso madurativo y se convierten en lombrices adultas.

La maduración de los parásitos se completa diferenciándose en machos y hembras adultos de las lombrices intestinales. Luego se produce el acoplamiento, y las hembras depositan sus huevos (en número de 200.000 a 240.000 por día) aproximadamente 2 meses después de la ingestión del elemento infectante. Los huevos son expulsados con la materia fecal al medio ambiente, donde pueden sobrevivir aun en condiciones perjudiciales (hipobiosis), favoreciendo así la perduración del parásito. Estos huevos se desarrollan en el suelo en un plazo de 2 a 3 semanas, dadas ciertas condiciones favorables de temperatura (22 a 33 °C), presencia de oxígeno, humedad, sombra y suelos arcillosos. Las lombrices intestinales son resistentes a las bajas temperaturas, desecación, ácidos fuertes y formol; en suelos sembrados persisten

entre 7 y 12 años. Con la desecación, el polvo que vuela con las corrientes de aire los transporta y son inhalados y/o deglutidos. En estos ambientes se han recuperado huevos de mucus nasal, papel moneda, tierra de macetas, polvo de habitaciones.

Se trata de una geohelmintiasis, que se adquiere por ingerir huevos de *Ascaris lumbricoides* contenidos en la tierra, tanto accidentalmente (con frutas o verduras crudas y mal lavadas), como deliberadamente en el caso de geofagia y hábito de pica en niños preescolares.

En el caso de la presencia del parásito adulto en la cavidad intestinal: debido a que secreta moléculas inhibidoras de la tripsina puede producir anemia, palidez, pérdida de peso, síndrome diarreico y malestar general. El estado de desnutrición afecta especialmente a niños, lo que retrasa su desarrollo.

Un gran número de lombrices adultas puede producir una serie de complicaciones como peritonitis debida a la perforación de la mucosa intestinal (pudiendo ser mortal), apendicitis causada por una acumulación de parásitos en el apéndice, oclusión intestinal y asfixia causada por la regurgitación y vómito de los vermes, ocluyendo la tráquea, las fosas nasales e incluso los bronquios.

Otras posibles complicaciones con áscaris son las migraciones ectópicas hacia otros órganos, ya sea por las larvas o gusanos adultos que pueden llegar a la vesícula biliar provocando dolor en el hipocondrio, ictericia y fiebre alta. Cuando las lombrices mueren en la vesícula pueden dar origen a cálculos biliares.

El diagnóstico se efectúa en el laboratorio por la identificación en heces de los huevos característicos del áscari. Aunque la producción de huevos no es constante, si tenemos en cuenta que las hembras suelen poner unos 200.000 huevos al día, podemos realizar un diagnóstico cuantitativo, siendo esto muy útil a la hora de aplicar un tratamiento u otro, ya que, si la infestación es muy pronunciada, la muerte de todos los parásitos al mismo tiempo puede provocar una oclusión intestinal severa requiriéndose cirugía para extraer a los vermes.

En muchas ocasiones se puede observar la presencia de lombrices adultas en las heces, identificadas por el propio hospedero. La suboclusión o la oclusión del intestino puede ser detectada por radiografía de abdomen. La radiografía también puede ayudar en el diagnóstico de áscaris durante su migración por pulmón, se toma una serie con el objetivo de demostrar infiltraciones cambiantes

El tratamiento suele realizarse con Mebendazol 100mg cada 12 hs, durante 3 días. Es importante reiterar el esquema 20-30 días después, para asegurar el tratamiento de las etapas que se encontraran madurando fuera del intestino.

Trichiuris trichiura

Agente de tricocefalosis. Se trata de otro geohelminto cuyos huevos no son infectantes cuando son eliminados, sino que necesitan de un período en el medio exterior para embrionar.

La hembra de color blanco mide de 3 a 5 cm de largo. La parte anterior más delgada ocupa las dos terceras partes del parásito. En el tercio posterior más grueso, es donde observa el dimorfismo sexual. La hembra termina en forma recta y el macho presenta una curvatura hacia el lado ventral. Los huevos son muy característicos y recuerdan a un tonel, miden 50 por 20 micras, de color amarronado, con doble membrana y en sus extremos presentan tapones mucosos.

Su ciclo es monoxeno, sin formas larvarias libres, y sin migraciones en el huésped.

Los adultos viven en el intestino grueso del hombre (sobre todo a nivel del ciego), enhebrando su porción anterior en la mucosa y submucosa, estableciendo un contacto estrecho con el medio interno.

Los huevos se eliminan con las materias fecales no embrionados. Necesitan 10 a 15 días en el espacio exterior para embrionarse. Luego de ser ingeridos por el ser humano ya sea por geofagia deliberada o por comer alimentos mal lavados, se libera el embrión y continúan las mudas a nivel del ciego hasta convertirse en adulto.

El tratamiento se realiza también con Mebendazol 100mg cada 12 horas durante 3 días.

Hymenolepis nana

Es un cestode agente de himenolepiasis, conocido como pequeña tenia “enana”, de allí su nombre, que mide entre 1 a 4 cm de longitud. Presenta un escólex con 4 ventosas y una fila de ganchos en su rostro. Luego continúa una estróbila compuesta por 100 a 200 proglótides. Los huevos que son los que permiten el diagnóstico pues se eliminan en las heces, son ovoides, miden entre 40 a 50u, son transparentes y poseen una membrana externa delgada.

La infección se puede adquirir por vía fecal-oral por ingestión de huevos (transmisión directa) o a través de la ingestión accidental de artrópodos (pulgas de roedores o gorgojos de cereales) que ingirieron huevos y desarrollaron la larva cisticercoide (transmisión indirecta). Se observa sobre todo en ambientes muy carenciados, en contacto con basurales y roedores.

El ser humano actúa a la vez como huésped intermediario y definitivo, pues alberga la forma larvaria o cisticercoide y adulta del gusano.

Los gusanos adultos viven en gran número en la mitad distal del intestino delgado del hombre, fijados a la mucosa. Los segmentos grávidos se desprenden y se desintegran antes de ser evacuados al exterior, de manera que en las heces solo se encuentran los huevos, éstos ingeridos por el hombre eclosionan en la parte alta del intestino delgado y la oncosfera liberada penetra la mucosa a ese nivel. Allí se transforma en cisticercoide que luego de madurar pasa a la luz para fijarse por su escólex y desarrollar el estado adulto.

El tratamiento se realiza con Praziquantel 25mg/kg en dosis única, a repetir 15-20 días después, para la destrucción de etapas inmaduras (23) (24).

2.2.13. LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD. LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Consideramos que las enteroparasitosis pueden constituir un importante problema de Salud Pública. Definimos la Salud Pública como “el esfuerzo organizado de la sociedad, principalmente a través de instituciones de carácter público, para mejorar, promover, proteger y restaurar la salud de las poblaciones por medio de actuaciones de alcance colectivo”.

En este sentido, el control de las enteroparasitosis se basará en el control de los determinantes de la salud, promoviendo la participación activa de las personas como sujetos de su propio desarrollo en su medio ambiente.

La estrategia de promoción de salud y la herramienta de educación para la salud desencadenan el proceso que permite a las personas incrementar el control que ejercen sobre su salud para mejorarla. El concepto abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a aumentar las habilidades y capacidades de las personas, sino también aquellas dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas que tienen impacto en los determinantes de salud. La existencia de un proceso de capacitación de personas y comunidades, conocido como empoderamiento, puede ser un signo para determinar si una intervención realmente es de promoción de salud o no.(25)

La educación para la salud (EPS) comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente, destinadas a mejorar la alfabetización sanitaria, que incluye la mejora del conocimiento de la población y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la mejora de la salud. Se trata de un proceso educativo que tiene como finalidad responsabilizar a los ciudadanos en la defensa de la salud propia y colectiva.

La educación para la salud se puede concebir como la promotora de cambios de conducta en los individuos respecto de la salud.

La educación para la salud ha estado hasta ahora estrechamente ligada a la prevención de la enfermedad, como medio susceptible para

modificar los comportamientos identificados como factores de riesgo de determinadas enfermedades. La educación para la salud no es un asunto exclusivo del sector salud y los conceptos revelan en general su relación con la promoción de la salud.

El concepto de educación para la salud se ha ido modificando y evolucionando a través de los años. En 1969 la OMS afirmaba que la educación en salud pública debía aplicarse a todos los acontecimientos de la vida de un individuo, un grupo o una colectividad, pues influye en las creencias, actitudes o comportamientos, en lo que se refiere a salud y comprende también todas las situaciones que lo llevan a alcanzar una salud óptima.

Según la Academia Americana de Médicos de Familia la educación para la salud se puede definir como el proceso de influir en el comportamiento del paciente y producir los cambios en conocimientos, actitudes y destrezas, que son necesarios para mantener o mejorar la salud.

Marcondes definió algunos principios de la educación para la salud:

1. Toda persona es un educador y comunicador en su vida cotidiana.
2. Todo trabajador de salud es un educador.
3. Todo programa de salud tiene algo que comunicar.
4. La educación en salud debe preceder y acompañar la prestación de todo servicio de salud.
5. La educación en salud acompaña al individuo durante toda su vida.
6. Las posibilidades educativas son continuas (familia, escuela, comunidad, centro de salud, ámbito laboral, centro comunal).
7. Las influencias educativas durante la infancia son más perdurables.
8. Hay que iniciar el trabajo con los problemas o necesidades sentidas por la gente.
9. La educación debe ser activa. El individuo necesita participar en el proceso.
10. Cuanto existe mayor la identidad entre educador y educando, mayor es la eficacia de la enseñanza.

11. El educando debe ser siempre considerado dentro de la cultura en que vive.

La educación para la salud es una estrategia para la promoción de la salud y prevención de las enfermedades, que no es responsabilidad exclusiva del personal de salud. Supone un nuevo conocimiento que se dirige a la formación y a la adquisición de habilidades para la toma de decisiones por parte del educando, de manera que adopte y refuerce la implantación de hábitos comportamentales sanos y supone un derecho, lamentablemente insatisfecho todavía en la mayor parte de los ciudadanos.

Se describen diferentes niveles de educación para la salud:

- _ Educación masiva, aquella dirigida a la población general, responsabilidad del gobierno y que forma parte de la política de salud.
- _ Educación grupal, dirigida a un grupo de personas, esta puede ser formal (escuelas, liceos, universidades) o informal charlas educativas a grupos específicos.
- _ Educación individual, al paciente y su familia se le debe brindar la información adecuada.

En la educación para la salud se describen tres tendencias principales orientadas a:

1. Procurar el desarrollo de habilidades y promoción de conductas que permitan hacer frente a distintos problemas de salud.
2. Fomentar conductas asertivas de abogacía y militancia que amplíen la conciencia entre los individuos y los preparen para transformar su entorno.
3. Promover el desarrollo de una actitud protagónica en los grupos sociales, la construcción de una ciudadanía responsable y el avance hacia la democracia participativa.

Estas tendencias utilizan diversas metodologías no excluyentes entre sí: el método didáctico, el de concientización o pedagogía liberadora y el método participativo centrado en el desarrollo humano.

La educación para la salud se basa en tres líneas de acción principales:

- _ La educación en el ámbito educativo (dirigido a niños y adolescentes).

- _ Los Municipios o comunidades saludables.
 - _ La capacitación de agentes comunitarios en salud.
- La educación para la salud promueve la participación activa de la comunidad reflexionando críticamente sobre su realidad contextual y buscando las mejores soluciones para lograr un mayor bienestar y siempre basados en la comunicación dialógica.(26)(27)

2.2.14. IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA:

Intervenciones de Enfermería en las Parasitosis Intestinales.

Las autoridades sanitarias a nivel mundial constatan que las únicas medidas preventivas que se puedan adoptar sean aquellas encaminadas a cortar el ciclo epidemiológico de los parásitos ya que la mayoría de las Infestaciones Parasitarias Intestinales utilizan la vía fecal como vehículo de dispersión en la naturaleza y su elevada frecuencia demuestra un fallo en la infraestructura sanitaria ambiental o en los hábitos de la población. El personal enfermero puede jugar un importante papel en la prevención de estas enfermedades a través de las siguientes actividades:

- _ Estimular la puesta en marcha de Programas de Educación Sanitaria en colegios y residencias.
- _ Enseñar al paciente el procedimiento de un correcto lavado de manos con agua y jabón o alcohol en gel si no tiene disponibilidad inmediata de agua y jabón, antes y después de ir al baño, después de jugar con mascotas y antes y después de cada comida.
- _ Realizar exámenes regulares de control de parásitos intestinales, así como facilitar el tratamiento eficaz de los mismos en la población susceptible, especialmente infantil, por ejemplo, en la enfermería escolar.
- _ Motivar el seguimiento de un régimen alimentario adecuado diseñando o colaborando en campañas de Educación Sanitaria.
- _ Inculcar la conveniencia de evitar actitudes de riesgo potencial, como andar descalzos en zonas de posible infestación o limitar el juego con animales.

- _ Recomendar las precauciones que se deben tomar cuando se viaja al extranjero.

En este sentido Florence Nightingale pionera de la Enfermería Moderna y creadora del Modelo Conceptual de Enfermería, las que están conformadas en general por cuatro conceptos básicos o meta paradigmas: La persona, la salud, el ambiente y la enfermería. La enfermería abarca los cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad. Siendo la parasitosis una endemia en todo el País la intervención de la enfermera siguiendo las ideas de Florence Nightingale le guiará sus acciones sobre la salud pública de esta parte del Perú.(28)

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS:

PARASITOSIS

La parasitosis ocurre cuando un ser vivo (parásito) se aloja en otro de diferente especie (huésped) del cual se alimenta.

HUÉSPED

Individuo que sufre los efectos del parasitismo por presencia del parásito.

VECTOR

Elemento biológico que sirve para transmitir una enfermedad

HUÉSPED DEFINITIVO

Individuo que recibe al parásito separando sus efectos en forma definitiva

RESERVORIO

Individuo que puede almacenar, preservar el agente parásito.

SIMBIOSIS

Asociación de 2 seres con ayuda mutua y cuya existencia se hace difícil sin el concurso de ambos.

COMENSALISMO

Situación en la que un ser de organización infecciosa vive en otro de organización superior del cual toma su alimento sin ocasionarles ningún trastorno.

MUTUALISMO

Asociación de 2 seres independiente que se ayudan entre sí para obtener un beneficio.

INQUILINISMO

Transporte temporal de un ser de organización infecciosa por uno de organización superior del cual obtiene su alimento.

2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

No se considerará hipótesis por ser descriptiva

2.5. VARIABLES

Variable de estudio

Parasitosis intestinal

Indicador: Presente, ausente

Dimensiones

_ Poliparasitosis

_ Tipos de parásitos

_ Edad

_ Género

_ Estado nutricional

_ Nivel de hemoglobina

2.5.1 Definición conceptual de la variable

Parasitosis: Alojamiento en un ser vivo (huésped) de otros de diferentes especies (parásito) y se alimenta de él.

2.5.2 Definición operacional de la variable

Presencia de parásitos en el tubo digestivo del huésped.

2.5.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	TIPO	INSTRUMENTO	FUENTE
V. Interés Parasitosis intestinal	Parásito que se aloja en otro de diferente especie del cual se alimenta.	Enfermedad producida por parásitos	Identificación de parásitos en heces	Presente Ausente	Cualitativo	Ficha de datos	HC
			Parásitos	Monoparasitosis Poliparasitosis	Cualitativo	Ficha de datos	HC
			Tipos	Microscópicos Macroscópicos	Cualitativo	Ficha de datos	HC
			Edad	Años de edad	Numérico	Ficha de datos	HC
			Sexo	Masculino Femenino	Cualitativo	Ficha de datos	HC
			Talla Peso	Bajo peso Normo peso Sobre peso	Cualitativo	Ficha de datos	HC
			Hemoglobina	< de 11 mg% ≥ 11 mg%	Numérico	Ficha de datos	HC

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

No experimental, pues no se manipularon las variables, transversal por que los datos se tomaron una sola vez, y descriptiva pues se trata de una sola variable.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptiva, la investigación se limita a describir los hechos tal como se presentan en su ambiente natural.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se desarrolló en el Puesto de Salud El Rosario – Los Aquijes Ica.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. POBLACIÓN

Pacientes menores de 5 años atendidos de enero a diciembre del 2015 que son 144 pacientes

3.3.2. MUESTRA

Se estudió en la población

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. TÉCNICA

Documental, pues se estudió sobre los datos registrados en la historia clínica. Para ello se solicitó permiso a la jefatura del Puesto de Salud El Rosario a fin de que se facilite el ingreso al servicio de estadística de donde se obtuvieron las historias clínicas del año en estudio. Los datos fueron obtenidos por la investigadora a fin de evitar sesgos.

3.4.2. INSTRUMENTOS

Se empleó una ficha de recolección de datos donde se consignaron los valores de las variables. Esta ficha está diseñada a fin de obtener los datos tal como se utilizaron para la elaboración de tablas, facilitando la tabulación de los mismos.

3.5. PLAN DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos fueron procesados en el programa estadístico SPSS v23 de donde se obtuvieron las tablas para su respectivo análisis, y los gráficos fueron procesadas en el programa Excel. La estadística a emplear fue la descriptiva.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Tabla N° 01

PREVALENCIA DE PARASITOSIS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015

Parasitosis	Frecuencia	Porcentaje
CON PARASITOSIS	62	43.1%
SIN PARASITOSIS	82	56.9%
Total	144	100.0%

Fuente: P. S. El Rosario – Los Aquijes Ica

La tabla muestra que el 43.1% de la muestra estudiada presentó parasitosis en cualquiera de sus formas.

Gráfico N° 01

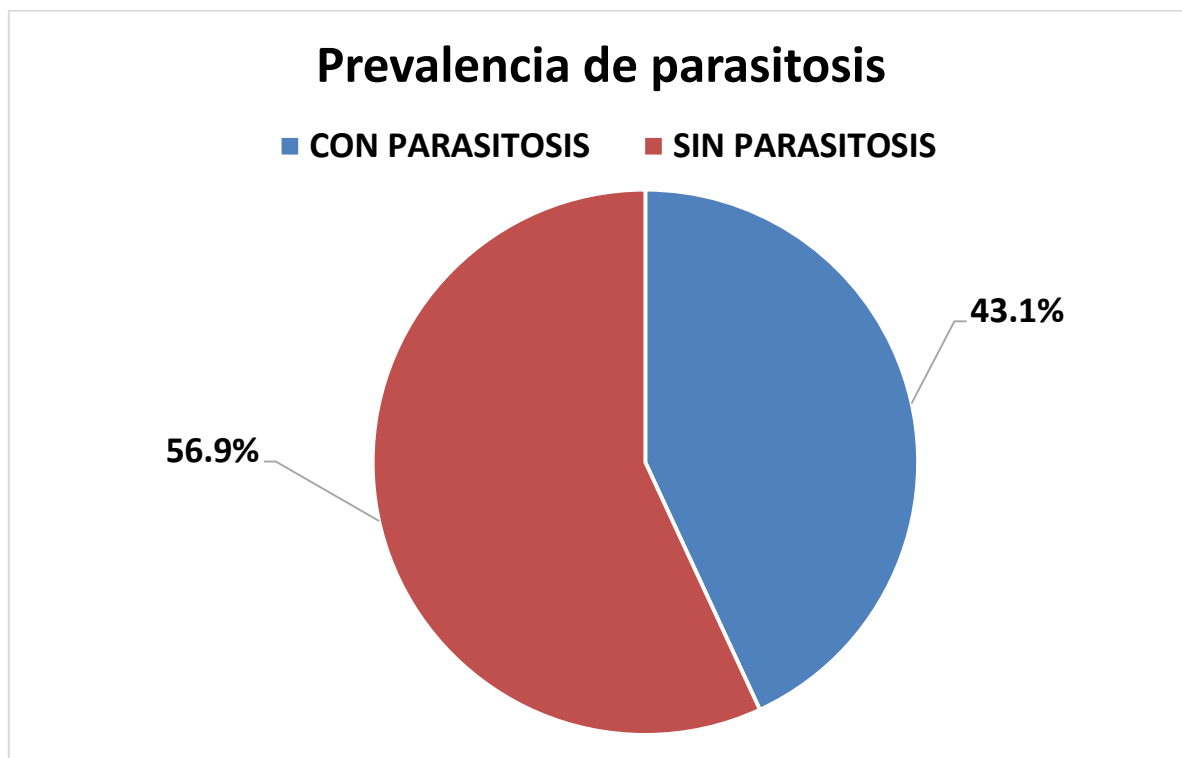


Tabla N° 02

FRECUENCIA DE POLIPARASITOSIS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015

Poliparasitosis	Frecuencia	Porcentaje
CON POLIPARASITOSIS	38	61.3%
SIN POLIPARASITOSIS	24	38.7%
Total	62	100.0%

Fuente: P. S. El Rosario – Los Aquijes.

La tabla muestra un 61.3% de poliparasitosis, mientras que el 38.7% solo presentaron monoparasitosis

Gráfico N° 02

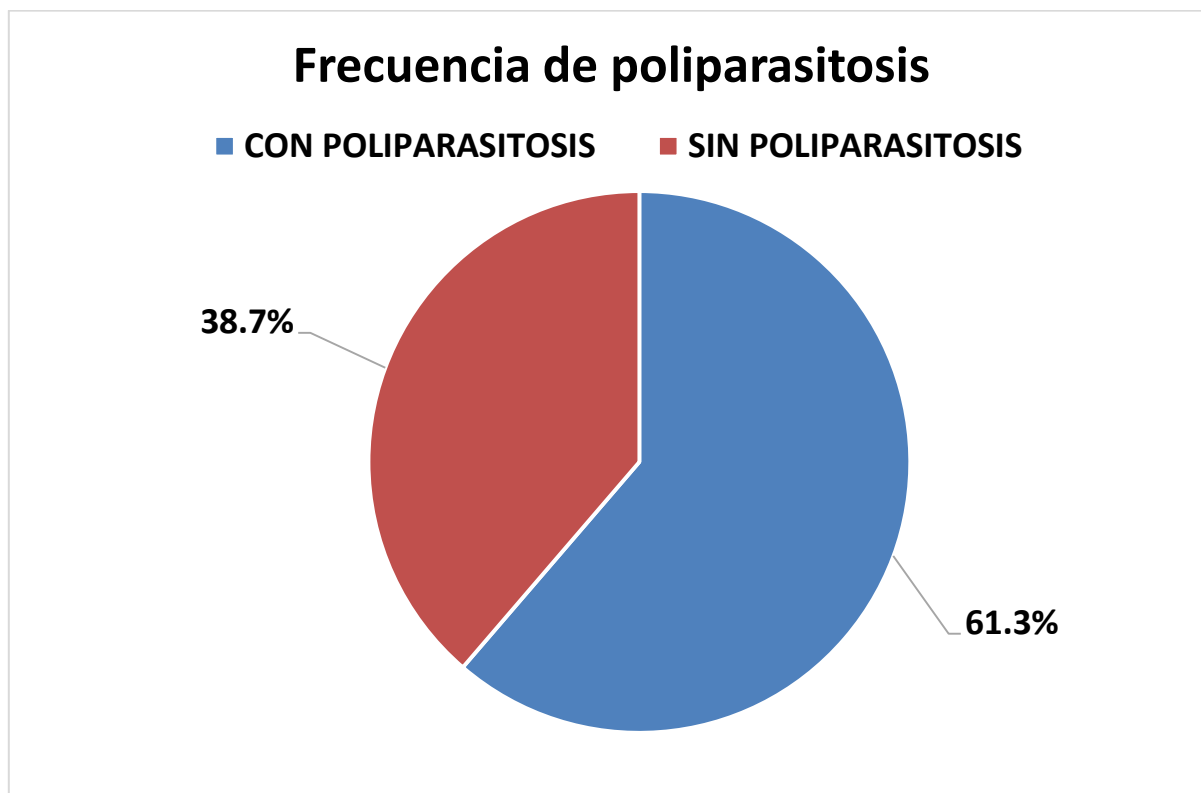


Tabla N° 03

TIPOS DE PARÁSITOS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015

Tipo de parásitos	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Giardia Lamblia	28.0%	28%
Enterobius vermicularis	22.0%	50%
Trichuris trichiura	18.0%	68%
Ascaris lumbricoides	14.0%	82%
Hymenolepis nana	12.0%	94%
Otros	6.0%	100%
TOTAL	100.0%	

Fuente: P. S. El Rosario – Los Aquijos.

La tabla muestra una frecuencia de mayor a menor: Giardia Lamblia, Enterobius vermicularis, Trichuris trichiura, Ascaris lumbricoides, Hymenolepis nana y Otros

Gráfico N° 03

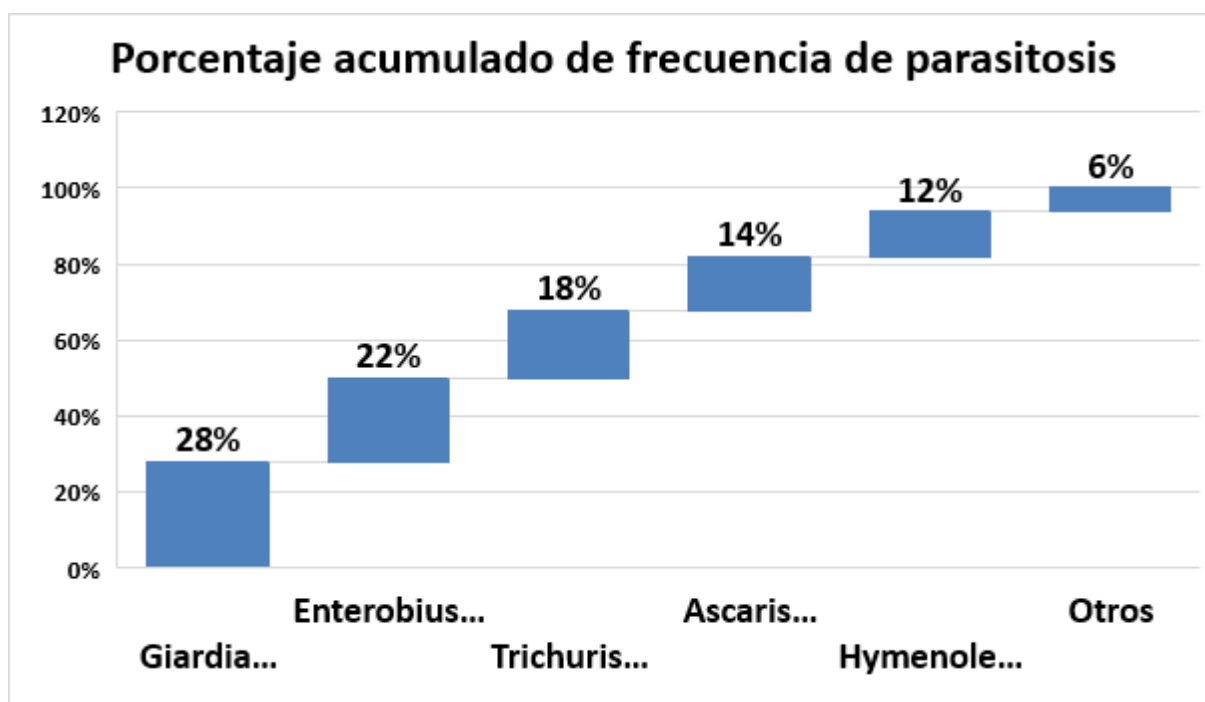


Tabla N° 04
PARASITOSIS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL
PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015
SEGÚN EDADES

EDADES	Frecuencia	Porcentaje
Menores de 1 año	5	8.1%
1 a menos de 2 años	8	12.9%
2 a menos de 3 años	9	14.5%
3 a menos de 4 años	9	14.5%
4 a menos de 5 años	12	19.4%
5 a menos de 6 años	19	30.6%
Total	62	100.0%

Fuente: P. S. El Rosario – Los Aquijes.

La tabla muestra que la parasitosis aumenta la frecuencia según avanza la edad.

Gráfico N° 04

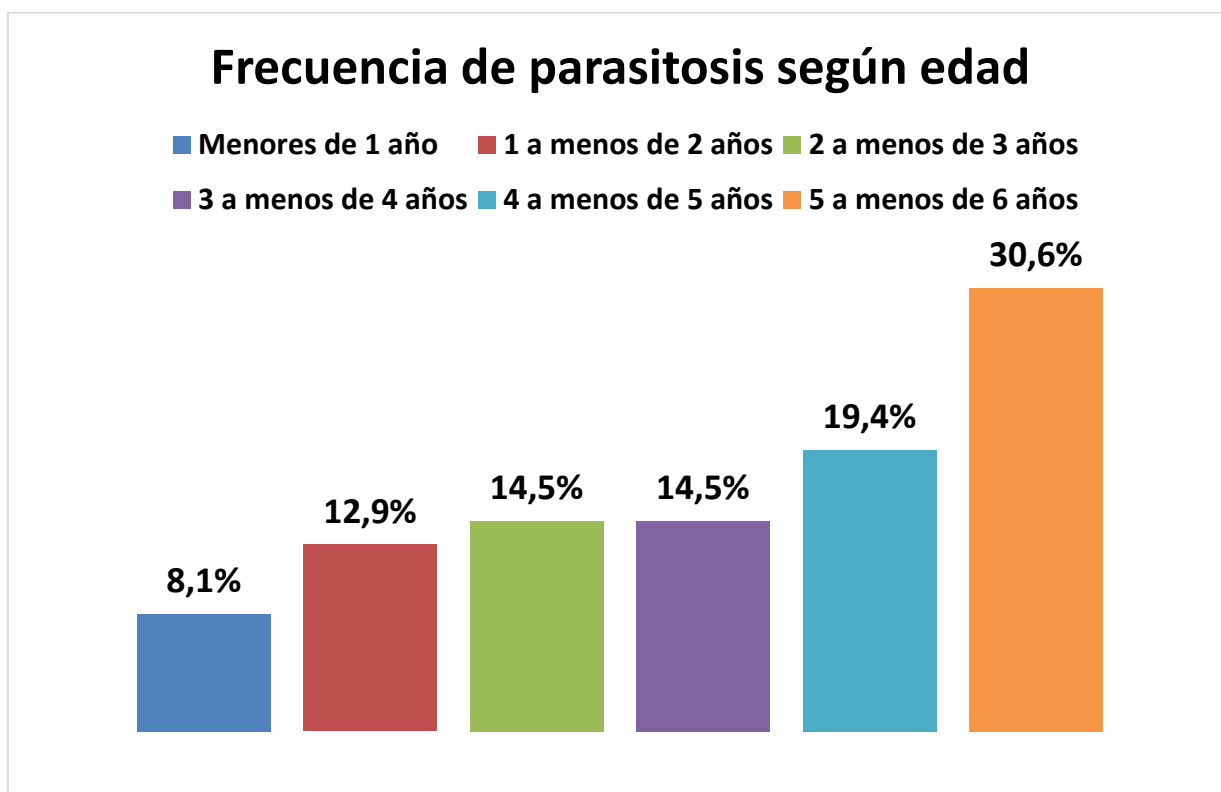


Tabla N° 05
PARASITOSIS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL
PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015
SEGÚN SEXO

SEXO	Frecuencia	Porcentaje
MASCULINO	32	51.6%
FEMENINO	30	48.4%
Total	62	100.0%

Fuente: P. S. El Rosario – Los Aquijes.

La tabla muestra que la frecuencia de parasitosis es similar en ambos sexos.

Gráfico N° 05

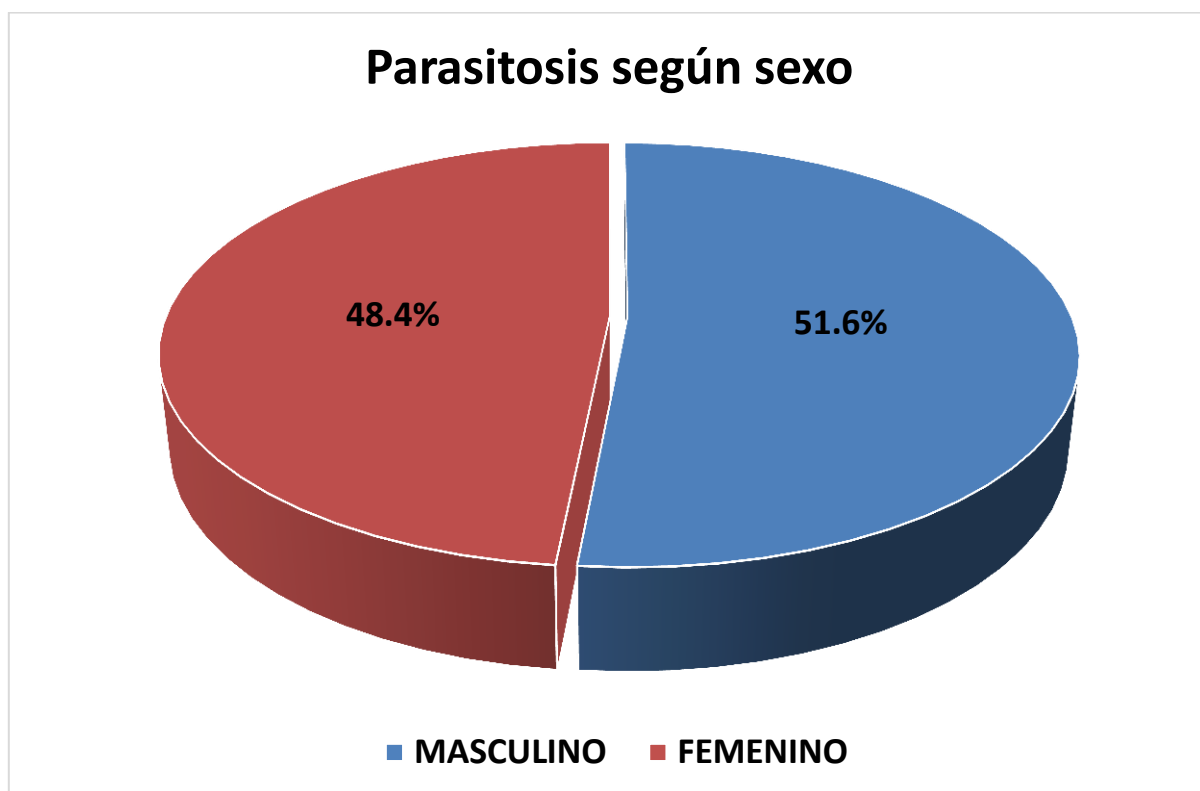


Tabla N° 06
PARASITOSIS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL
PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015
SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL

ESTADO NUTRICIONAL	Frecuencia	Porcentaje
BAJO PESO	16	25.8%
NORMO PESO	36	58.1%
SOBRE PESO	10	16.1%
Total	62	100.0%

Fuente: P. S. El Rosario – Los Aquijes

La tabla muestra que el 25.8% de los niños con parasitosis tenían bajo peso, el 58.1% eran normo peso y el 16.1% tenían sobre peso.

Gráfico N° 06

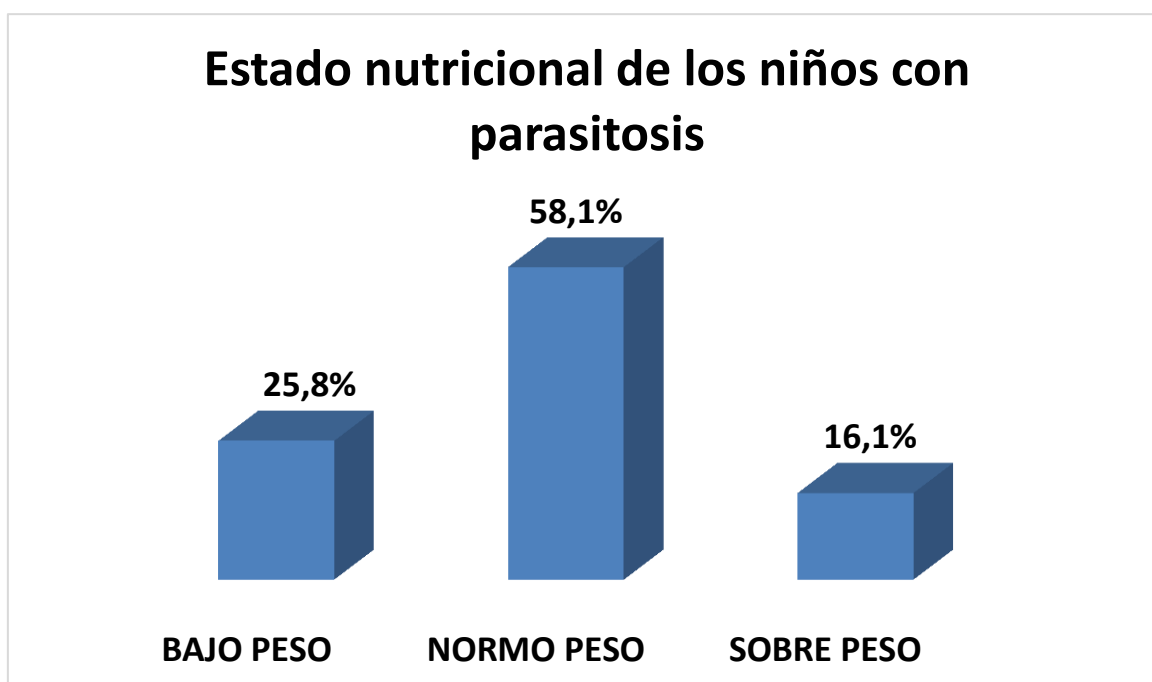


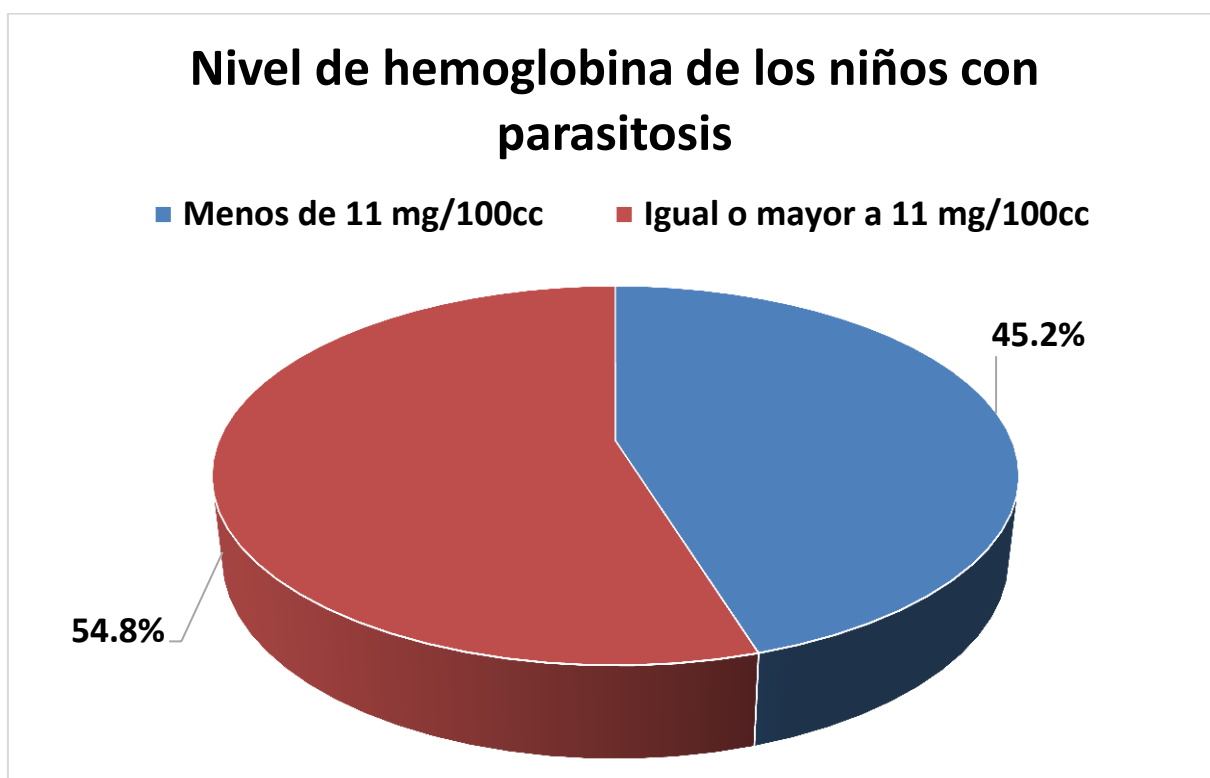
Tabla N° 07
PARASITOSIS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL
PUESTO DE SALUD EL ROSARIO – LOS AQUIJES 2015
SEGÚN NIVEL DE HEMOGLOBINA

NIVEL DE HEMOGLOBINA	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 11 mg/100cc	28	45.2%
Igual o mayor a 11 mg/100cc	34	54.8%
Total	62	100.0%

Fuente: P. S. El Rosario – Los Aquijes

La tabla muestra que el 45.2% de los niños con parasitosis tenían hemoglobina menos de 11 mg/100cc, y el 54.8% tenían igual o mayor de 11 mg/100cc de hemoglobina.

Gráfico N° 07



CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Gráfico 1: En el estudio se encontró una prevalencia de parasitosis en los niños menores de 5 años de 43.1%. Si bien es cierto es menor que lo encontrado en otros lugares del país como en Salaverry de Trujillo donde Navarro N. En el 2013 encuentra una prevalencia de parasitosis intestinal de 91.3%. La parasitosis es más frecuente en menores de 5 años en comparación con los adultos así encontró Fumadó V. en el 2015 en Barcelona España. Mientras que, Cabrera R. en el 2015 encuentra una prevalencia, distribución y tendencia de geohelminthos en el Perú alta predominando el *A. Lumbricoides* y *Trichuris trichiura* en la población escolar, albergues y menores de 5 años en los distritos de Iquitos y Belén regiones de Loreto y en Monte Alegre Ucayali. También Garaycochea O. en su estudio sobre parasitismo intestinal, anemia y estado nutricional en niños de la comunidad de Yantalo, San Martín, Perú encontró que el 59,38% presentaron infección por helmintos, mientras que el 43,75% presentaron infección por protozoarios: *Trichuris trichiura* (37,5%), *Ascaris lumbricoides* (12,5%), *Anquilostomidaeos* (7,8%), *Entamoeba histolytica* (12,5%), *Giardia lamblia* (10,9%), *Hymenolepis nana* (7,8%) y *Blastocystis hominis* (7,8%).

Gráfico 2: La poliparasitosis fue muy frecuente pues el 61.3% de los niños lo sufrían y solo el 38.7% eran de tipo monoparásitos. Navarro N. En el 2013 en Trujillo encuentra poliparasitosis aunque los parásitos difieren de lo encontrado en nuestro estudio que en ellos predominó el *Blastocystis hominis* con 58.3%. Igualmente, Nastasi J. en el 2015 en Venezuela encontró que el parásito más frecuente fue el *Blastocystis spp.*

Gráfico 3: De todos los parásitos identificados el más frecuente fue la *giardia lamblia* con 28%, seguido de *enterobius vermicularis* con 22%, la *trichuris trichiura*

con 18%, áscaris lumbricoides con 14%, himenolepis nana con 12% y otros como los estrongiloides 6%, se determina además que entre guardia lamblia y enterobius vermicularis hacen el 50% de frecuencia de parasitosis. Al respecto Rodríguez C. en su estudio sobre prevalencia y factores de riesgo asociados a parasitosis intestinal en escolares del distrito de Los Baños del Inca, Perú encuentra que la prevalencia de parasitosis intestinal fue de 81,8%, la infección por parásitos patógenos fue de 38,5%, siendo las especies patógenas: Giardia lamblia, Hymenolepis nana, Fasciola hepática y Áscaris lumbricoides, resultados similares al encontrado en el nuestro estudio aunque la prevalencia en este estudio es bastante alto.

Gráfico 4: La parasitosis fue más frecuente en edades mayores de los niños, así se encontró que en los de 5 a menos de 6 años son el 30.6%, de 4 a menos de 5 años son el 19.45, de 4 a menores de 4 años son el 14.5% similar al del 2 a menores de 3 años, mientras que de 1 a menores de 2 años son el 12.9% y en los menores de 1 año son el 8.1%. Aunque Nastasi J. en el 2015 en Venezuela no encontró predilección por la edad.

Gráfico 5: No hubo predilección por el sexo pues los porcentajes son similares, así el 51.6% eran masculinos y el 48.4% eran de sexo femenino. Así lo encontró también Nastasi J. en el 2015 en Venezuela que encontró una prevalencia general de 63,1% sin predilección por sexo. También Pérez J. en Venezuela encuentra parasitado 49,6%, sin predilección por edad ni sexo siendo el parásito más frecuente el blastocystis hominis con 49.6%.

Gráfico 6: El estado nutricional se ve afectado por estos parásitos pues, se encontró que el 25.8% tenían bajo peso, el 58.1% eran normo peso y el 16.1% tenían sobre peso. Al respecto Garaycochea O. en su estudio sobre parasitismo intestinal, anemia y estado nutricional en niños de la comunidad de Yantaló, San Martín encontró 36,7% de escolares con algún grado de desnutrición crónica, y de este total el 68,18% cursaban con una parasitosis intestinal.

Gráfico 7: La hemoglobina también se vio afectado por la parasitosis pues existe un alto porcentaje de niños con niveles de hemoglobina inferiores a 11 mg/100cc que son el 45.2% lo que demuestra que muchos de estos parásitos son hematófagos y aprovechan los alimentos del huésped. Al respecto Garaycochea O. en San Martín encontró que el 28,3% presentaron algún grado de anemia: leve 15,8% y moderada 12,5%. Espejo R. en el 2014 en un estudio sobre Parasitosis intestinal en estudiantes del nivel primario de Huancayo observó que presentaron parásitos patógenos el 46,20 % de estudiantes procedentes de la zona rural y el 38,6% de zona urbana. Y Alegre L. en su estudio sobre los determinantes de la salud en niños menores de 11 años con parasitosis intestinales, Asentamiento Humano “Villa Hermosa” - Nuevo Chimbote 2012 encuentra que el 96% tienen un ingreso económico entre de 750 – 1000 soles lo que demuestra que la pobreza se asocia a la parasitosis por las condiciones de insalubridad que acostumbran vivir las personas de bajos recursos económicos.

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de parasitosis en los menores de 5 años del Puesto de Salud El Rosario de los Aquijes Ica fue de 43.1%.
2. El 61.3% tienen poliparasitosis, mientras que el 38.7% solo presentaron monoparasitosis
3. Las frecuencias de parasitosis de mayor a menor fueron, Giardia Lamblia, Enterobius vermicularis, Trichuris trichiura, Ascaris lumbricoides, Hymenolepis nana y Otros.
4. La parasitosis es más frecuente en los niños mayores, pues el 30.6% eran niños de entre 5 años a menores de 6 años.
5. La parasitosis se presentó con frecuencias similares en ambos sexos.
6. El 25.8% de los niños con parasitosis tenían bajo peso, el 58.1% eran normo peso y el 16.1% tenían sobre peso.
7. El 45.2% de los niños con parasitosis tenían hemoglobina menos de 11 mg/100cc, y el 54.8% tenían igual o mayor de 11 mg/100cc de hemoglobina.

RECOMENDACIONES

1. Mejorar las condiciones de salubridad de la población por parte de la municipalidad
2. Realizar campañas de desparasitación por el sector salud en forma periódica en la población, sobre todo en menores de 5 años a fin de evitar la poliparasitosis.
3. Realizar charlas y desfiles alusivos a mejorar la higiene en los hogares sobre todo donde se preparan los alimentos cubriéndolos y cociéndolos adecuadamente.
4. Realizar mayor control de las enfermedades intestinales sobre todo en los niños cercanos a los 5 años que es donde la parasitosis es mas frecuente.
5. Las campañas de desparasitación se deben dirigir a los niños menores de 5 años en ambos sexos por igual.
6. Realizar control del estado nutricional periódicamente sobre todo en los niños parasitados pues son los más vulnerables a tener bajo peso.
7. Facilitar anti anémicos a los niños sobre todo a los que sufren de parasitosis evitando así la anemia en estos niños.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. OMS/PAHO/Organización Panamericana de la Salud 2013. Disponible en: en Los Neglected Tropical Diseases.
2. Werner B. Infecciones por parásitos más frecuentes y su manejo. Departamento de Gastroenterología, Clínica Las Condes. Programa de Biología Celular y Molecular; Instituto de Ciencias Biomédicas; Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Rev. Med. Clin. CONDES - 2014; 25(3) 485-528.
3. Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología. Boletín Epidemiológico (Lima) 2015. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/boletin.php>.
4. Fumadó V. Parásitos intestinales. Pediatra Integral 2015; XIX (1): 58-65. 2015.
5. Nastasi Miranda J. Prevalencia de parasitosis intestinales en unidades educativas de ciudad bolívar, Venezuela. Rev Cuid 2015; 6(2): 1077-84.
6. Pérez J. Parasitosis intestinales y características epidemiológicas en niños de 1 a 12 años de edad. ambulatorio urbano II “Laura Labellarte”, Barquisimeto, Venezuela. Archivos venezolanos de puericultura y pediatría 2011; vol 74(1):16-22.
7. Cabrera Champe R. Prevalencia, distribución y tendencia de geohelminintos en el Perú, 1990 – 2014: una revisión sistemática.
8. Espejo Ramos R. Parasitosis intestinal en estudiantes del nivel primario de Huancayo al 2014. Apunt. cienc. soc. 2014; 04(01).
9. Navarro Caballero N. 2013. Prevalencia de parasitosis intestinal y factores epidemiológicos asociados en escolares del asentamiento humano Aurora Díaz de Salaverry Trujillo.

10. Alegre Hinostroza L. Determinantes de la salud en niños menores de 11 años con parasitosis intestinales, Asentamiento Humano "Villa Hermosa" - Nuevo chimbote, 2012.
11. Garaycochea O. Parasitismo intestinal, anemia y estado nutricional en niños de la comunidad de Yantaló, San Martín, Perú. Rev. Ibero-Latinoam. Parasitol. (2012); 71 (2): 143-151.
12. Rodríguez Ulloa, C. Prevalencia y factores de riesgo asociados a parasitosis intestinal en escolares del distrito de Los Baños del Inca, Perú. UCV - Scientia 3(2), 2011.
13. Romani Camacho, P. (2014). Hábitos de higiene practicados por las madres y presencia de parasitosis en sus hijos menores de 5 años del Centro de Salud la Palma Ica enero 2014.
14. Gascón Brustenga J. Muñoz Gutiérrez J. Parasitosis intestinales 2014.
15. Schär F, Trostdorf U, Giardina F, Khieu V, Muth S, Marti H, et al. Strongyloides stercoralis: Distribución Global y factores de riesgo. PLoS Negl Trop Dis. 2013 Jul 11; 7(7):e2288.
16. Información farmacoterapéutica de la Comarca. Parasitosis intestinales. liburukia 2009 volumen 17 nº 2. ISSN: 1575054-X · D.L.: BI-587-99.
17. Aparicio Rodrigo M, Díaz Cirujano AI. Parasitosis intestinal (2013). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico. Disponible en <http://www.guia-abe.es>.
18. Jacinto E, Aponte E, Arrunátegui-Correa V. Prevalencia de parásitos intestinales en niños de diferentes niveles de educación del distrito de San Marcos, Ancash, Perú. Rev Med Hered. 2012; 23(4):235-239.
19. Marcos Raymundo, L. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños del valle del Mantaro, Jauja, Perú.

20. Murillo Membreño S. Parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la comunidad de Sacalwas Bonanza, Nicaragua. agosto –septiembre 2013.
21. Medina Claros A. Parasitosis intestinales. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica. España. 2012
22. Martínez R, Batista O. Parasitismo intestinal y factores asociados en la población infantil de la comunidad de Santa Bárbara, Venezuela. Rev Panam. Infectol. 2011; 13(2): 38-45.
23. Romero González J. Parasitosis intestinales. Hospital Universitario Materno Infantil Virgen de las Nieves. Granada. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNP-AEP 2011.
24. Amado A. Las parasitosis intestinales son consideradas unas de las principales causas de ausentismo escolar y de deterioro en la capacidad de aprendizaje de los niños. México de 2011.
25. Buonfrate D, Mena MA, Angheben A, Requena-Mendez A, Muñoz J, Gobbi F, Albonico M, Gotuzzo E, Bisoffi Z. Prevalencia de strongyloidiasis in America Latina: una revisión sistemática de la literatura. Epidemiol Infect. 2015; 143 (3):452-60.
26. Gozalbo M. Estudio epidemiológico de las parasitosis intestinales en población infantil del departamento de Managua, Nicaragua. Valencia: Universidad de Valencia; 2012.
27. Organización Mundial de la Salud (OMS). helmintiasis transmitidas por el suelo: la eliminación de problemas de salud pública como las helmintiasis transmitidas por el suelo en niños: informe sobre la marcha del plan estratégico 2001-2010 y 2011-2020. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2012.
28. Velázquez Quesada M. 2015. Papel de Enfermería en la Parasitosis Intestinal en la Población Infantil.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Variable	Problema general	Objetivo general	Objetivos específicos	Diseño	Fuente
V. Interés Parasitosis intestinal Dimensiones Tipos de parásitos Poliparasitosis Edad Género Estado nutricional Nivel de hemoglobina	¿Cuál es prevalencia de parasitosis en los niños menores de 5 años que acuden al Puesto de Salud El Rosario – Los Aquijes 2015?	-Determinar la prevalencia de parasitosis en los niños menores de 5 años que acuden al Puesto de Salud El Rosario – Los Aquijes 2015?	-Determinar los tipos de parásitos que infestan a los menores de 5 años. -Indicar la frecuencia de poliparasitosis en los menores de 5 años. -Conocer la frecuencia de parasitosis según grupo etareo. -Determinar el género que presenta más frecuencia de parasitosis. -Evaluar el estado nutricional de los menores de 5 años con parasitosis. -Evaluar el nivel de hemoglobina que presenta el menor de 5 años con parasitosis.	Tipo: Observacional, transversal, retrospectiva y descriptiva Población: Niños menores de 5 años atendidos en el Puesto de Salud El Rosario en el 2015 Técnica: Documental Instrumento: Ficha de recolección de datos	HC

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nº	Apellidos y Nombres	Edad	Sexo		Se observa parásitos		Tipo de parásitos		Estado Nutricional				Valor obtenido HMG	Hemoglobina		Observación	
			F	M	Si	No	Monoparásito	Poliparásito	Peso	Bajo	Normal	Sobrepeso /Obesidad		Normal	Anormal		
			1														
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	

