



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE ENFERMERÍA

**TÍTULO**

“Consumo de agua y su relación con parasitosis en niños

Preescolares que son atendidos en Subcentro de

Salud de Miraflores de la ciudad de Loja”

**Tesis previa a la  
obtención de Título de  
Licenciada en Enfermería**

**AUTORA**

Katherine del Rocío Rodríguez Martínez

**DIRECTORA**

Lic. María Obdulia Sánchez Castillo, Mg. Sc.

LOJA -ECUADOR

2019

*No todos ocupan  
los mejores puestos, sino  
los más preparados,  
aunque no sean genios.*

**CERTIFICACIÓN**

Loja, 31 de Julio del 2019

Lic. María Obdulia Sánchez Castillo, Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICO:

Haber asesorado, revisado y orientado en todas sus partes, el desarrollo de la tesis de investigación titulada: **“CONSUMO DE AGUA Y SU RELACIÓN CON PARASITOSIS EN NIÑOS PREESCOLARES QUE SON ATENDIDOS EN SUBCENTRO DE SALUD DE MIRAFLORES DE LA CIUDAD DE LOJA”** de autoría de la Srta. Katherine del Rocío Rodríguez Martínez, misma que ha sido asesorada y monitoreada con pertinencia y rigurosidad científica como estipula la normativa vigente en la Universidad Nacional de Loja, razón por la cual autorizo su presentación, sustentación y defensa correspondiente.

.....  
Lic. María Obdulia Sánchez Castillo, Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

## AUTORÍA

Yo Katherine del Rocío Rodríguez Martínez, declaro ser la Autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional- Biblioteca Virtual.

Autora: Katherine del Rocío Rodríguez Martínez



Firma: .....

Cedula: 1150131165

Fecha: 31 de Julio del 2019

## CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Katherine del Rocío Rodríguez Martínez, declaro ser el autor de la tesis titulada: “Consumo de agua y su relación con parasitosis en niños preescolares que son atendidos en Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja”, como requisito previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para la constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 31 días del mes de julio del dos mil diecinueve, firma el autor.



Firma: .....

Autor: Katherine del Rocío Rodríguez Martínez.

Cedula: 1150131165

Dirección: Av. Teniente Maximiliano y Quitumbe

Correo Electrónico: katty06@hotmail.es

Teléfono: 0989990528

### DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Lic. María Obdulia Sánchez Castillo, Mg. Sc

### TRIBUNAL DE GRADO

Presidenta: Lic. Denny Caridad Ayora Apolo, Mg. Sc.

Vocal: Lic. Bertila Maruja Tandazo Agila, Mg. Sc.

Vocal: Ing. José Eduardo González Estrella, Mg. Sc.

## DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a Dios y a mi familia, a Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres ,Lauro y Ligia, quienes han sido el pilar fundamental a lo largo de mi vida, quienes han velado por mi bienestar y educación, siendo mí apoyo en todo momento. No me equivoco si digo que son los mejores padres del mundo, gracias por su esfuerzo, su apoyo y por la confianza que han depositado en mí, gracias por estar siempre a mi lado. A mi hijo Dylan Gabriel quien es mi motor para seguir adelante en mis estudios para poderle brindar un futuro mejor. Te amo mucho hijo mío. A mi esposo Luis por ser mi compañero, apoyo y comprensión en las buenas y en las malas te amo sobre todas las cosas. A mis hermanos por ser los mejores, han sido mi apoyo fundamental gracias por soportarme y estar siempre a mi lado. A toda mi familia, sin excluir a ninguno, pero en especial a mi hijo, mis padres, mi esposo y hermanos mil gracias por todo su apoyo.

Katherine del Rocío Rodríguez Martínez

## **AGRADECIMIENTO**

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento en primer lugar a Dios por haberme dado inteligencia, sabiduría, valor y guiarme por el camino correcto para la realización de mis metas; en segundo lugar a cada uno de los que forman parte de mi familia, y a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, en especial a la Lic. María Obdulia Sánchez Castillo, Mg. Sc, directora de tesis, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo de este tiempo. De igual manera me gustaría agradecer a nuestra prestigiosa Universidad Nacional de Loja, en especial a la Carrera de Enfermería y a mis maestros por compartir sus conocimientos, quienes me ayudaron a formar como persona útil para la sociedad. Son muchas las personas especiales a las que tengo que agradecer, por su amistad, apoyo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en lo más profundo de mis pensamientos. Agradezco a todo el personal que labora en Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja, quienes con vocación y abnegación contribuyeron con el presente trabajo. Muchas gracias de todo corazón Dios les bendiga y los cuide por siempre.

## ÍNDICE

CARÁTULA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA .....	iii
CARTA DE AUTORIZACION .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN.....	2
SUMMARY.....	3
c. INTRODUCCIÓN .....	4
d. REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	7
1.1. Consumo de agua.....	7
1.2. Tipos de agua de consumo humano .....	7
1.3. Parasitosis.....	8
1.3.1. Definición.....	8
1.3.2. Clasificación.....	8
1.3.2.2.1. <i>Etiopatogenia</i> .....	9
1.4. Factores epidemiológicos de la parasitosis .....	18
1.5. Factores de riesgo de la parasitosis .....	19
1.5.1. Procedencia.....	19
1.5.2. Niños preescolares .....	20
1.6. Referentes estadísticos de parasitosis en niños atendidos en el subcentro de salud de miraflores.....	21
e. MATERIALES Y MÉTODOS.....	22
1.7. Área de Estudio .....	22
1.8. Universo .....	22
1.9. Métodos, Técnicas e Instrumentos de recolección de datos. ....	22
1.10. Fuentes de Información.....	23

1.11. Consideraciones éticas .....	23
f. RESULTADOS .....	24
g. DISCUSIÓN.....	33
h. CONCLUSIONES .....	35
i. RECOMENDACIONES.....	36
j. BIBLIOGRAFÍA.....	37
k. ANEXOS.....	40

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 .....	24
Tabla 2 .....	27
Tabla 3 .....	28
Tabla 4.....	29



**a. TÍTULO**

“Consumo de agua y su relación con parasitosis en niños preescolares que son atendidos en Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja”

## **b. RESUMEN**

Las enfermedades parasitarias pueden producirse por la ingestión de quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos o por la penetración de larvas, estas infecciones son muy comunes a nivel mundial. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se estima que hay cerca de 46 millones de niños preescolares y escolares con riesgo de sufrir ese tipo de infecciones. Siendo este uno de los principales problemas de Salud Pública. El presente proyecto tiene como objetivos identificar la relación entre el consumo de agua y la parasitosis en los niños preescolares atendidos el Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja, siendo un estudio de tipo descriptivo y transversal; con la participación de 100 niños preescolares; la técnica usada para la recolección de datos fue la encuesta y una matriz de recolección de información para colocar los tipos de parásitos identificados de las historias clínicas de los preescolares; los resultados demuestran que el tipo de agua que consumen los niños es en una gran mayoría agua potable, representados con un 87% y en un mínimo porcentaje el consumo de agua es entubada, clorada y hervida; los parásitos más prevalentes en estos niños son las Amebas (*Entamoeba histolytica*) en un 20,0 %; *Ascaris Lumbricoides* en un 12%; Oxiuros en un 2% y la *Giardia Lambia* en una 4 %. Así mismo, se puede evidenciar que el 61% de la población estudiada no presenta parásitos. Existe una gran relación entre el consumo de agua y la parasitosis ya que el agua es uno de los vehículos principales de la transmisión mediata de parásitos.

Palabras clave: agua, parásitos, niños

## SUMMARY

Parasitic diseases can be caused by the ingesting protozoa cysts, eggs or larva's worms, these kind of infections are very common all over the world and affect specially the poorest communities. According to the Pan- American organization of health (OPS) in America there are around 46 millions of children who are under the risk of suffering such kind of infections. So that it becomes one of the highest problems of public health. This project is aimed to identify the relationship between water consumption and parasitism in students of elementary school, the ones who have medical care in the small hospital of Miraflores in Loja City. There is considered a cross and descriptive analysis in which 100 children were considered; there was structured survey used as technique to gather data and also a matrix to classify the kinds of parasites that were identified in the clinical reports of the youngsters; As result of the analysis we can conclude that most of the used water is purified it is represented in 87% but on the other hand some children drink or use without processing water; the most influent parasites are amoebas (*Entamoeba histolytica*) a 20%; *Ascaris Lumbricoides* a 12%; *Oxiuros* a 2% and also there are other kind of parasites such us *Giardia Lambia* which represent a 4 %. Finally according to the results 61% of the population are not infected by parasites. There is a great relationship between water consumption and parasitosis since water is one of the main vehicles of mediate transmission of parasites

Key words: water, parasites, children

### **c. INTRODUCCIÓN**

Según la Organización Mundial de la Salud – OMS (2017), la parasitosis, al igual que la mala nutrición y las enfermedades respiratorias y digestivas, son las patologías (enfermedades) que más afectan a los niños en todo el mundo y es un problema difícil de eliminar pero con altas posibilidades de control, siempre y cuando se mejoren los hábitos y condiciones sanitarias de la población.

Esta enfermedad es originada por parásitos que se alojan dentro del organismo, los cuales pueden ser muy peligrosos para la salud ya que se hospedan en los intestinos, en el hígado, en los pulmones e incluso en el cerebro. La mayoría de estos invaden nuestro cuerpo por medio de los alimentos que comemos, del agua que bebemos la cual lleva a causar enfermedades como diarrea, fiebre tifoidea, hepatitis A, infección intestinal causada por giardiasis, leptospirosis, amebiasis y otras enfermedades como el cólera, rotavirus o norovirus, la parasitosis intestinal perjudica aproximadamente a 2 000 millones de personas, casi el 24% de la población mundial, están distribuidas en las zonas cálidas, especialmente en África, América, China y Asia oriental. Más de 267 millones de niños en edad preescolar y más de 568 millones en edad escolar viven en zonas con intensa transmisión de esos parásitos y necesitan tratamiento e intervenciones preventivas (OMS, 2017).

En Latinoamérica las enfermedades parasitarias tienen una alta prevalencia, fundamentalmente en preescolares y escolares y Venezuela no escapa a esta tendencia, al reportarse por varios autores la aparición frecuente de helmintos y protozoarios en este grupo poblacional de 6, 10 y 12 años. La comunidad Vegón de Nutrias, del Municipio Sosa, Estado

Barinas, en Venezuela, es un área suburbana, donde el parasitismo intestinal ha sido identificado como una de las primeras causas de morbilidad infantil con más frecuente la infección por protozoarios que por helmintos, con *Endolimax nana* como el más prevalente con el 38,9 % , seguido en orden de frecuencia por *Blastocystis* spp. (36, 6 %), *Entamoeba coli* y *Giardia lamblia* (32, 1%) (Lacoste, 2014).

En Ecuador, se realizó un estudio para detectar la prevalencia de parasitismo intestinal en niños de la provincia de Chimborazo, en la región central de Ecuador. La prevalencia general fue de 57.1% de *Entamoeba histolytica*, 35.5% de *A. lumbricoides*, 34% de *E. coli*, 21.1% de *G. intestinalis*, 11.3% de *Hymenolepis nana*, 8.9% de *Cryptosporidium parvum*, 1.7% de *Chilomastix mesnili*, 1% de *Hymenolepis diminuta*, 0.7% de *Strongyloides stercoralis* y 0.5% de *Trichuris trichiura*. Se encontraron protozoos en 78.3% de las muestras y 42.4% de helmintos. La parasitosis en el país afecta al 80 % de la población rural y 40 % en la urbano-marginal, la prevalencia se relaciona principalmente con la contaminación fecal del agua, suelo o alimentos, esta situación sumada a las deficientes condiciones sanitarias y socioculturales alcanza a nivel local el 89.38 % niños con parásitos (Azuay 2017).

En lo referente a la Zona 7 Loja ocupa el tercer lugar (Ministerio de Salud Pública, 2013); sin embargo no hay datos oficiales sobre la prevalencia de las parasitosis intestinales en los diversos grupos de edad, particularmente en preescolares, a excepción de tesis de pregrado de medicina y laboratorio clínico principalmente de prevalencia y con el abordaje de limitados factores; no se ha determinado cuáles son las zonas más vulnerables y cuáles son los mecanismos de su

erradicación definitiva; la escasa investigación en esta problemática de salud en la región Sur del Ecuador ha sido el estímulo para tratar este tema.

¿Existe relación entre la parasitosis y el consumo de agua en los niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja, en el Diciembre 2018 a Mayo 2019?

Por lo expresado anteriormente se decidió realizar el estudio para identificar en niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores, planteándose los siguientes objetivos identificar la relación entre el consumo de agua y la parasitosis en los niños preescolares atendidos el Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja, siendo un estudio de tipo descriptivo y transversal; con la participación de 100 niños preescolares; la técnica usada para recolección de datos fue la encuesta estructurada y una matriz de recolección de información para colocar los tipos de parásitos identificados de las historias clínicas de los preescolares; cuyos resultados son expuestos en el contenido del presente documento.

## **d. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **1.1. Consumo de agua**

El agua es un elemento básico para la vida. Es importante su calidad para evitar enfermedades como diarreas, parasitosis, fiebre tifoidea y epidemias como el cólera. Los altos índices de enfermedades y muerte de niños en el país nos muestran que existe una relación directa entre la disponibilidad de agua en cantidad y calidad y aspectos referidos a la pobreza y falta de conocimientos en higiene y salud. El agua para consumo humano debe someterse a procesos de tratamiento de desinfección para eliminar o controlar los microorganismos que pueden estar presentes en el agua. El agua para consumo humano debe ser potable. El agua potable es sana y nos protege de las enfermedades (Trenchi. N, 2011).

El agua es uno de los vehículos principales de la transmisión mediata de parásitos una persona con parásitos manifiesta: diarrea aguda o crónica, dolor abdominal, anemia, pérdida de peso y desnutrición, acompañado con fiebre, tos, insomnio, anorexia y dermatitis,, pérdida de la memoria y capacidad de concentración, trastornos de conducta en el niño escolar (Bracho, Rivero, Rios, Atencio, Villalobos, & Rodríguez, 2014).

### **1.2. Tipos de agua de consumo humano**

El agua es de vital importancia para el ser humano, ya que al ser considerado el solvente universal, ayuda a eliminar las sustancias que resultan de los procesos bioquímicos producidos en el organismo. Las fuentes de agua que abastecen a una población pueden proceder de la lluvia, de aguas superficiales o de aguas subterráneas. El agua que se trata para consumo humano es de origen superficial. Existen diferentes métodos para consumir agua segura como clorar, filtrar y hervir el agua (OMS, 2018).

### 1.3. Parasitosis

#### 1.3.1. Definición.

Las parasitosis intestinales son infecciones intestinales 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 uno de ellos va a realizar un recorrido específico en el huésped y afectará a uno o varios órganos, con lo que las podemos clasificar según el tipo de parásito y la afectación que provoquen en los distintos órganos y sistemas (Aparicio Rodrigo2007).

#### 1.3.2. Clasificación

##### 1.3.2.1. *Giardiasis (Giardia intestinalis: G. lamblia y G. duodenalis)*

###### 1.3.2.1.1. *Etiopatogenia:*

Se trata de la parasitosis intestinal más frecuente a nivel mundial, con distribución universal. Tras la ingesta de quistes del protozoo, éstos dan lugar a trofozoítos en el intestino delgado (ID) que permanecen fijados a la mucosa hasta que se produce su bipartición, en la que se forman quistes que caen a la luz intestinal y son eliminados con las heces. Los quistes son muy infectantes y pueden permanecer viables por largos períodos de tiempo en suelos y aguas hasta que vuelven a ser ingeridos mediante alimentos contaminados. Muy frecuente en niños de zonas endémicas y adultos que viajan a este tipo de lugares (Orihel, 2010).

###### 1.3.2.1.2. *Clínica*

La sintomatología puede ser muy variada:

- a) asintomático: más frecuente en niños de áreas endémicas
- b) giardiasis aguda: diarrea acuosa que puede cambiar sus características a esteatorreicas, deposiciones muy fétidas, distensión abdominal con dolor y pérdida de peso.
- c) giardiasis crónica: sintomatología subaguda y asocia signos de malabsorción, desnutrición y anemia (Orihel, 2010).



#### *1.3.2.1.3. Diagnóstico:*

Determinación de quistes en materia fecal o de trofozoítos en el cuadro agudo con deposiciones acuosas. Es importante recoger muestras seriadas en días alternos, pues la eliminación es irregular y aumenta la rentabilidad diagnóstica. En el caso de pacientes que presentan sintomatología persistente y estudio de heces negativo se recomienda realización de ELISA en heces (Orihel, 2010).

#### *1.3.2.1.4. Tratamiento y prevención:*

El porcentaje de resistencia de Giardia a metronidazol está aumentando, por lo que es necesario conocer alternativas eficaces. Es importante extremar las medidas que controlen la contaminación fecal de aguas, así como la ingesta de alimentos y bebidas en condiciones dudosas en viajes a zonas endémicas (Orihel, 2010).

### ***1.3.2.2. Amebiasis (Entamoeba histolytica/dispar)***

#### *1.3.2.2.1. Etiopatogenia*

Tras la ingestión de quistes contenidos en alimentos y aguas contaminadas o por déficit de higiene en manos, los trofozoítos eclosionan en la luz intestinal y colónica, y pueden permanecer en ese lugar o invadir la pared intestinal para formar nuevos quistes tras bipartición, que son eliminados al exterior por la materia fecal y volver a contaminar agua, tierra y alimentos. En el proceso de invasión de la mucosa y submucosa intestinal, producen ulceraciones responsables de parte de la sintomatología de la amebiasis, así como la posibilidad de diseminación a distancia y afectación de otros órganos diana (absceso hepático) (Fumado, 2015) .

#### *1.3.2.2.2. Clínica:*

Muy variada, desde formas asintomáticas hasta cuadros fulminantes:

Amebiasis asintomática: representa el 90% del total. b. Amebiasis intestinal invasora aguda o colitis amebiana disintérica: gran número de deposiciones con contenido mucoso y hemático, tenesmo franco, con volumen de la deposición muy abundante en un principio y casi inexistente posteriormente, dolor abdominal importante, tipo cólico. En casos de pacientes desnutridos o inmunodeprimidos pueden presentarse casos de colitis amebiana fulminante, perforación y formación de amebomas con cuadros de obstrucción intestinal asociados. c. Amebiasis intestinal invasora crónica o colitis amebiana no disintérica: dolor abdominal tipo cólico con cambio del ritmo intestinal, intercalando periodos de estreñimiento con deposiciones diarreicas, tenesmo leve, sensación de plenitud posprandial, náuseas, distensión abdominal, meteorismo y borborigmos (Fumado, 2015).

#### *1.3.2.2.3. Diagnóstico*

Mediante visualización de quistes en materia fecal o de trofozoítos en cuadro agudo con deposiciones acuosas. Para diferenciar *E. histolytica*, ameba patógena, de *E. dispar*, ameba no patógena que no precisa tratamiento, es necesario una PCR-RT, prueba que solo puede realizarse en algunos en centros especializados (Fumado, 2015).

#### *1.3.2.2.4. Tratamiento y prevención.*

El portador asintomático tiene un papel fundamental en la perpetuación de la endemia; la amebiasis intestinal tiene, además, tendencia familiar y predominio en grupos hacinados, por lo que resulta fundamental extremar las medidas de higiene personal y comunitarias (Fumado, 2015).

### **1.3.2.3. *Criptosporidiasis (Cryptosporidium)***

#### **1.3.2.3.1. *Etiopatogenia***

Son coccidios protozoarios con distribución universal que pueden producir infección en animales y humanos. Se produce por ingesta de oocitos procedentes de alimentos y aguas contaminados (piscinas comunitarias, parques acuáticos, aguas de lagos y pantanos...) o por vía fecal-oral (frecuente en guarderías). Tras la ingesta de oocitos en alimentos o aguas contaminados, se liberan esporozoítos con capacidad de unirse a los bordes en cepillo de las células epiteliales intestinales, en donde pueden reproducirse asexual o sexualmente (esta última mediante formación de micro y macro-gametos, su unión y la formación de nuevos oocitos) para ser eliminados posteriormente junto a la materia fecal y perpetuar la posibilidad de infección (A.F. Medina Claros, 2017).

#### **1.3.2.3.2. *Clínica***

Muy variada. a) Asintomática; b) forma intestinal: cuadro de deposiciones diarreicas acuosas con dolor abdominal, fiebre, náuseas, vómitos y signos de deshidratación y pérdida de peso, autolimitado y frecuente en niños en epidemias relacionadas con guarderías o piscinas. Puede ser más prolongado en pacientes con inmunodepresión; c) forma extraintestinal: en inmunodeprimidos (SIDA) con afectación de sistema respiratorio, hepatitis, artritis reactivas y afectación ocular (A.F. Medina Claros, 2017).

#### **1.3.2.3.3. *Diagnóstico***

Mediante visualización de oocitos en materia fecal. También se utiliza frecuentemente técnicas de EIA en muestra fecal con alta sensibilidad y especificidad. Tratamiento y prevención  
Medidas de soporte: reposición de líquidos y electrolitos y, en casos graves, fluidoterapia intravenosa y/o terapias nutricionales (A.F. Medina Claros, 2017).

#### **1.3.2.4. Oxiuriasis (*Enterobius vermicularis*)**

##### **1.3.2.4.1. Etiopatogenia**

La hembra del parásito se desplaza hasta zona perianal, principalmente con horario nocturno, donde deposita sus huevos, muy infectantes, que quedan adheridos a la piel o en la ropa. Con el rascado de la zona, se establecen bajo las uñas y se perpetúa la autoinfección por transmisión fecal-oral (Fumado, 2015).

##### **1.3.2.4.2. Clínica**

Mucho más habitual en niños que en adultos, frecuentemente asintomática. Síntomas por acción mecánica (prurito o sensación de cuerpo extraño), invasión genital (vulvovaginitis), despertares nocturnos, sobreinfección secundaria a excoriaciones por rascado, dolor abdominal que en ocasiones puede ser recurrente, localizarse en FID y simular apendicitis aguda. No está demostrada su relación con síntomas que tradicionalmente se relacionan con oxiuriasis como bruxismo, enuresis nocturna o prurito nasal (Fumado, 2015).

##### **1.3.2.4.3. Diagnóstico**

- Test de Graham: uso de cinta adhesiva transparente por la mañana antes de defecación o lavado. Visualiza los huevos depositados por la hembra en zona perianal.
- Visualización directa del gusano adulto en la exploración anal.

Tratamiento y prevención: Los huevos son muy resistentes si persiste adecuado nivel de humedad, por lo que puede permanecer largo tiempo en la ropa. Es necesario extremar las medidas de higiene de inodoros, manos y uñas y lavar con agua caliente y lejía la ropa de cama, pijamas y toallas. Es necesario el tratamiento de todos los miembros de la familia ante la posibilidad de perpetuación de la infección (Fumado, 2015).

### **1.3.2.5. *Tricocefalosis (Trichuris trichiura)***

#### **1.3.2.5.1. *Etiopatogenia***

Geohelmintiasis producida por la ingesta de huevos embrionados procedente de alimentos, tierra (típico en niños) o aguas contaminadas. Las larvas maduran en ciego y colon ascendente, donde permanecen enclavados a la mucosa, produciendo lesión mecánica y traumática con inflamación local, y desde donde vuelvan a producir nuevos huevos fértiles que son eliminados por materia fecal (Orihel, 2010).

#### **1.3.2.5.2. *Clínica***

Depende del grado de parasitación: desde asintomática, pasando por dolor cólico y deposiciones diarreicas ocasionales, hasta cuadros disenteriformes con deposiciones muco-sanguinolentas (Orihel, 2010).

#### **1.3.2.5.3. *Tratamiento y prevención.***

Extremar medidas de higiene personal, adecuada eliminación de excretas, utilización de agua potable y correcto lavado de alimentos. Vigilancia de los juegos con arena de niños en parques, lavar manos (Orihel, 2010).

### **1.3.2.6. *Ascariosis (Ascaris lumbricoides)***

#### **1.3.2.6.1. *Etiopatogenia***

Es la helmintiasis más frecuente y con mayor distribución a nivel mundial. Tras ingestión de material contaminado, las larvas eclosionan en ID, atraviesan la pared intestinal, se incorporan al sistema portal y llegan nivel pulmonar, donde penetran en los alveolos y ascienden hasta vías respiratorias altas que por la tos y deglución, llegan de nuevo a ID, donde se transforman en adultos, producen nuevos huevos, que se eliminan por material fecal (Aparicio Rodrigo 2007).

#### 1.3.2.6.2. *Clínica*

• Digestiva: dolor abdominal difuso (por irritación mecánica) y menos frecuentemente meteorismo, vómitos y diarrea. • Respiratorio: desde sintomatología inespecífica hasta síndrome de Löeffler (cuadro respiratorio agudo con fiebre de varios días, tos y expectoración abundantes y signos de condensación pulmonar transitoria, consecuencia del paso pulmonar de las larvas y una respuesta de hipersensibilidad asociada). • Otras: anorexia, malnutrición, obstrucción intestinal, absceso hepático. Diagnóstico Hallazgo del parásito o sus huevos en materia fecal o de las larvas en esputo o materia fecal o de las larvas en esputo o material gástrico si coincide con fase pulmonar (Aparicio Rodrigo2007).

#### 1.3.2.6.3. *Tratamiento y prevención.*

Mismas medidas que para tricocefalosis.

Anquilostomiasis o uncinariasis (*Ancylostoma duodenale* y *Necator americanus*)

#### 1.3.2.6.4. *Etiopatogenia*

Los huevos de estos dos helmintos se eliminan por materia fecal y eclosionan en un terreno favorecedor dando lugar a un tipo de larva que precisa una nueva modificación para obtener capacidad infectante mediante penetración por la piel (en *A. duodenale* también puede provocar infección por ingestión vía oral). Una vez atravesada la piel, se dirigen al sistema venoso o linfático para llegar a sistema cardiaco derecho y circulación pulmonar, penetrar en los alveolos, madurar allí y ascender por vías respiratorias altas para ser deglutidas y alcanzar duodeno y yeyuno, donde se fijan y comienzan a producir nuevos huevos fecundados. Al fijarse en ID, los gusanos adultos causan una lesión mecánica que provoca pérdida sanguínea progresiva y crónica (Aparicio Rodrigo2007).

#### *1.3.2.6.5. Clínica*

- Piel: “síndrome de Larva Migrans Cutánea”: dermatitis pruriginosa, transitoria y recurrente en pies y zonas interdigitales, donde penetran y se desplazan hasta alcanzar el sistema circulatorio.
- Respiratoria: desde síntomas inespecíficos a síndrome de Löeffler (ver ascariosis).
- Digestiva: dolor epigástrico, náuseas, pirosis y diarrea ocasionalmente. Diagnóstico Hallazgo de huevos del parásito en materia fecal. Clínico: área endémica + síntomas cutáneos y pulmonares + anemia + contacto con tierra (Aparicio Rodrigo2007).

#### *1.3.2.6.6. Tratamiento y prevención*

Al tratamiento etiológico hay que añadir el de la anemia, que puede llegar a ser 84 Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica muy severa. A las medidas de tipo preventivo habituales (uso de letrinas y zapatos, saneamiento ambiental y educación poblacional) se unen actualmente tratamiento comunitario en zonas de alta endemia (Aparicio Rodrigo2007).

#### ***1.3.2.7. Estrongiloidiasis (Strongyloides stercoralis)***

##### *1.3.2.7.1. Etiopatogenia*

Esta geohelmintiasis presenta un ciclo vital con distintas posibilidades: a. Ciclo directo: la larva, que se encuentra en el suelo, se modifica para poder penetrar a través de la piel al sistema circulatorio, donde llega a sistema cardiaco derecho y circulación pulmonar, asciende por las vías respiratorias hasta ser deglutida y dirigirse a la mucosa del ID. Allí se transforma en hembra infectante, produce nuevos huevos que eclosionan y se dirigen a la luz intestinal, desde donde son eliminados al exterior. b. Ciclo indirecto: incluye una o varias generaciones de larvas en vida libre (sin afectación humana), hasta que se produce la modificación que hace a la larva infectante para el hombre. c. Ciclo de autoinfección: la modificación larvaria se produce en la luz intestinal en lugar del exterior y posteriormente penetra en el sistema circulatorio y realiza un recorrido

similar al del ciclo directo. Es lo que se denomina síndrome de hiperinfección por *S. stercoralis*, y explica que pueda existir una parasitosis persistente sin necesidad de reinfecciones externas, así como la afectación de otros órganos: hígado, pulmón, SNC, sistema ganglionar etc.

#### *1.3.2.7.2. Clínica*

En general depende del estado inmunitario del paciente. • Piel: “síndrome de Larva Currens”: dermatitis pruriginosa por el paso tanscutáneo de la larva y el recorrido realizado hasta llegar a circulación sistémica. • Respiratorio: suele provocar sintomatología menor como tos y expectoración, pero también se han descrito casos de neumonitis y síndrome de Löeffler. • Digestiva: la intensidad de la sintomatología está en relación con el grado de parasitosis: dolor epigástrico, vómitos, anorexia, períodos de diarrea que se alternan con estreñimiento. • Síndrome de hiperinfestación: casi exclusivo del paciente inmunocomprometido. Los síntomas anteriormente señalados se expresan con mayor severidad.

#### *1.3.2.7.3. Diagnóstico*

Eosinofilia importante, más evidente si la extracción coincide con el paso pulmonar del parásito. La visualización del parásito en materia fecal es diagnóstica pero difícil por la irregularidad en la eliminación, al encontrarse a nivel de mucosa-submucosa intestinal. Necesita microbiólogo experto. Serología mediante EIA, sensibilidad > 90% pero reactividad cruzada con filarias y otros nematodos. Tratamiento y prevención: Debe ser siempre tratada ante la posibilidad de autoinfección y la curación debe ser comprobada parasitológicamente. Son importantes las medidas preventivas de tipo individual y general: uso de letrinas y zapatos, saneamiento ambiental, educación poblacional.



### **1.3.2.8. Himenolepiasis (*Hymenolepis nana*)**

#### **1.3.2.8.1. Etiopatogenia**

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

#### **1.3.2.8.2. Clínica**

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

#### **1.3.2.8.3. Diagnóstico**

Eosinofilia si está circulante, lo habitual es que curse sin eosinofilia. Visualización de huevos en materia fecal. El número de ellos encontrado está directamente relacionado con el grado de parasitación.

#### **1.3.2.8.4. Tratamiento y prevención:**

En general es una tenia más resistente por la presencia de cisticercoides, en la mucosa intestinal, por lo que el ciclo de tratamiento debe ser repetido entre 7-10 días (Orihel, 2010)..

### **1.3.2.9. Teniasis (*Taenia saginata* y *solium*)**

#### **1.3.2.9.1. Etiopatogenia**

El ser humano puede actuar con este parásito como huésped intermediario o definitivo. El paciente parasitado elimina proglótides y huevos en la materia fecal, que son ingeridos por

animales (cerdo en *T. solium* y ganado vacuno en *T. saginata*), en los que se forman cisticercos en músculo estriado que son posteriormente ingeridos por el hombre mediante carnes poco o mal cocinadas. Una vez en el ID, el parásito se adhiere a la pared, crece y comienza a producir de nuevo proglótides y huevos. La mayoría son infecciones únicas, producidas por una tenia solamente.

#### *1.3.2.9.2. Clínica*

Es escasa, principalmente de tipo irritativa mecánica, e inespecífica: meteorismo, náuseas, dolor abdominal, etc. Puede ocurrir la salida de proglótides a nivel anal con molestia y prurito perineal, así como la observación del deslizamiento de las mismas por los MMII dejando un líquido lechoso muy pruriginoso y muy rico en huevos. Diagnóstico Mediante la observación por parte del paciente de salida de proglótides en heces (Orihel, 2010).

#### *1.3.2.9.3. Tratamiento y prevención:*

La prevención debe ser realizada mediante un adecuado control de seguridad de las carnes en los mataderos, así como con una adecuada cocción o congelación prolongada de las carnes. La adecuada eliminación de las excretas resulta también fundamental. Criterios de curación: hallazgo del escólex en materia fecal tras tratamiento; examen de heces negativo durante 3 meses siguientes a tratamiento o negativización de coproantígenos.

### **1.4. Factores epidemiológicos de la parasitosis**

El 80% de los escolares bebe agua de canales de agua y el 20% restante consume agua procedente de un pozo o arroyo, en casa el (95%) niños se acostumbra a hervir el agua para consumo diario y el 94% cuentan con servicio de sanitario. Lavan sus manos antes de comer y después de defecar el 92%, en la casa del 96% de los escolares acostumbran lavar los vegetales y

verduras antes de consumirlos, el 82% toman la alimentación todos los días en sus casas y el 28% en el restaurante del colegio cuando están estudiando. El 60% de los escolares se mantienen descalzos, por lo cual tienen algún contacto directo con la tierra. Además, 70% de ellos están en contacto frecuente con animales domésticos especialmente perros, gatos, gallinas, conejos, cerdos, vacas. Acuden a los servicios de atención médica cuando están enfermos 88% de los escolares y al 82% le administran remedios caseros. Se reportaron factores predisponentes en la adquisición de parásitos como: la no utilización de agua potable en sus casas para la preparación de los alimentos, el no lavado de manos antes de comer y después de defecar, la ausencia de sanitario en las viviendas, caminar descalzos, tener contacto con tierra y la convivencia con animales domésticos entre otros; teniendo mayor número de factores en los niños de procedencia rural (Chacon1998).

### **1.5. Factores de riesgo de la parasitosis**

En la literatura se han propuesto numerosos factores ambientales relacionados con las parasitosis intestinales, entre los cuales cabe citar: deficiencia en higiene, bajo nivel educativo, contaminación de alimentos y agua, desnutrición, la vivienda y el medio residencial (presencia de roedores y/o vectores, inadecuada disposición de aguas tanto para el consumo humano como servidas, inadecuada disposición de basura, saneamiento ambiental insuficiente, falta de servicios sanitarios, así como las condiciones socioeconómicas. También son considerados la ausencia de conocimiento sobre transmisión y prevención de las enfermedades parasitarias y los antecedentes de parasitosis en familiares (Amaro2011).

#### **1.5.1. Procedencia**

La frecuencia de este tipo de infecciones, así como los tipos de parásitos que las producen varían de una región a otra, y pueden encontrarse en cualquier lugar sin importar raza, sexo y

estado socioeconómico .En las últimas décadas éstas han aumentado en términos absolutos, debido al crecimiento de las poblaciones, afectando no sólo las zonas consideradas críticas como áreas rurales, marginales o de pobreza extrema, sino también a sectores urbanos y periurbanos .La variedad de estudios realizados en Venezuela ha mostrado que la prevalencia de estas infecciones es inquietante representando una amenaza para la salud de los individuos, pero la ausencia de información veraz y la baja accesibilidad a la misma, por falta de una buena coordinación de la red de salud, resalta la necesidad de realizar cada vez más investigaciones que permitan aportar información real y accesible de las diferentes regiones de nuestro país (Amaro 2011).

### **1.5.2. Niños preescolares**

La edad preescolar constituye una etapa significativa en la vida del individuo, pues en ella se estructuran las bases fundamentales del desarrollo de la personalidad, se forman y se regulan una serie de mecanismos fisiológicos que influyen en e desarrollo tísico, el estado de salud y en el grado de adaptación del medio. La atención a estas edades, tiene como objetivo fundamental el desarrollo integral de los niños, considerando ante todo que se trata de un ser bio-psico-social. También supone considerar las particularidades inherentes a cada etapa del desarrollo y la adecuación de los métodos de enseñanza para alcanzar los objetivos esenciales de la Educación Preescolar (O. Del Valle 2014).

Los parásitos intestinales afectan principalmente a los niños, de todas las enfermedades gastrointestinales, en este grupo de la población 80 % se debe a dichos microorganismos, estos entran al cuerpo por medio de alimentos o agua contaminada proliferándose, es necesario atender de manera oportuna a los pacientes que presenten síntomas como diarrea continua, dolor abdominal, sangrado, mucosidad o restos de alimentos en las evacuaciones y pérdida de peso, ya

que sin el tratamiento adecuado los parásitos se pueden diseminar a otros órganos, causar abscesos o, en casos muy severos, fallecimiento ( Martínez 2016).

#### **1.6. Referentes estadísticos de parasitosis en niños atendidos en el subcentro de salud de miraflores.**

Según el perfil epidemiológico de las 10 principales enfermedades más prevalentes en pacientes atendidos durante el año 2018 la parasitosis se sitúa en sexto lugar con una porcentaje de 48 % Los protozoos Giardia lamblia y Cryptosporidium parvum son los más frecuentes en niños menores de 5 años que acuden a guardería. Factores como condiciones higiénico-sanitarias deficientes, consumo de agua no tratada, ingestión de alimentos contaminados, poco cocinados o crudos, convivencia con personas infectadas o con animales domésticos que pueden ser reservorios de patógenos humanos, niños que acuden a guardería o están en instituciones, malnutridos o inmunodeprimidos favorecen la parasitación intestinal (OMS, 2018).

## **e. MATERIALES Y MÉTODOS**

La presente investigación denominada “CONSUMO DE AGUA Y SU RELACIÓN CON PARASITOSIS EN NIÑOS PREESCOLARES QUE SON ATENDIDOS EN EL SUBCENTRO DE SALUD DE MIRAFLORES DE LA CIUDAD DE LOJA”, fue un estudio de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y transversal; el cual permitió conocer la relación de la parasitosis y el consumo de agua. El estudio se realizó durante el período comprendido entre DICIEMBRE 2018 – MAYO 2019”

### **1.7. Área de Estudio**

El área donde se desarrolló el estudio corresponde al SUBCENTRO DE SALUD MIRAFLORES es un centro de salud correspondiente al primer nivel de atención de salud que pertenece al Ministerio de Salud Pública se encuentra ubicado por la calle Tnte. Maximiliano Rodríguez y calle Shirys. Atiende en un horario de 8 horas pertenece al Distrito de Salud 11D01 Loja, cuenta con atención a los servicios de Medicina General y Enfermería.

El Subcentro de Salud Miraflores cuenta con dos médicos altamente calificados dando atención oportuna de calidad y calidez, este servicio cuenta con 2 consultorios, área de vacunación, enfermería, estadística y farmacia.

### **1.8. Universo**

La población para la investigación la constituyeron todos niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud Miraflores en los meses de Diciembre 2018 a Mayo 2019 que estuvo representado por 100 niños preescolares.

### **1.9. Métodos, Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.**

En la investigación se aplicó la encuesta basada en el cuestionario (ver anexos), el cual fue adaptado a la realidad de la presente investigación con un cuestionario previamente estructurado y elaborado en base a la sustentación teórica del proyecto, mismo que se aplicó a cada

participante. La técnica que se aplicó fue la encuesta dirigida, la revisión de historias clínicas y el instrumento utilizado para la recolección de datos estuvo constituido por un cuestionario con preguntas cerradas, y una matriz de recolección de datos e información (ver anexos) sobre los niños atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores la misma que nos ayudó a identificar los tipos de parásitos más frecuentes en los niños. La presentación de resultados se utilizó el programa de SPSS que permitió la elaboración de tablas y graficos, en la que se evidenciaron claramente los resultados de la investigación, que están en concordancia con los objetivos del estudio.

#### **1.10. Fuentes de Información**

Los datos fueron obtenidos de fuentes primarias es decir, a partir de la información proporcionada por cada una de las madres de niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores a través de una encuesta previamente elaborada, fuentes secundarias como la matriz de recolección de datos y la historia clínica en donde se visualizó el diagnóstico médico y exámenes realizados.

#### **1.11. Consideraciones éticas**

Luego de los debidos permisos emitidos por la Directora del Subcentro de Salud de Miraflores se procedió al desarrollo de la investigación, se aplicó el instrumento el cuestionario previamente estructurado, a las madres de los niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores en el mes de Diciembre 2018 a Mayo 2019.

Mediante una lectura general del consentimiento informado (ver anexos) se comunicó el propósito de la investigación al inicio del mismo, participaron en el estudio los pacientes voluntariamente reconociendo el derecho a la privacidad y al anonimato de la información brindada por los participantes.

## f. RESULTADOS

### 6.1 Consumo de Agua

Tabla 1

*Tipo de agua que consumen los niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja*

Edad	Tipo de agua								Total	
	Potable		Entubada		Clorada		Hervida		f	%
Años	f	%	f	%	f	%	f	%		
Total	87	87,0	7	7,0	5	5,0	1	1,0	100	100,0

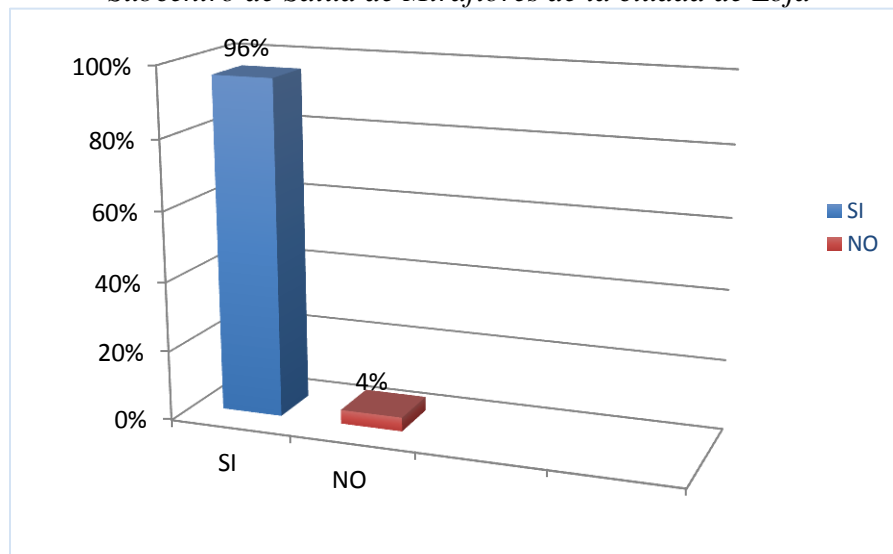
Fuente: Encuesta realizada a las madres de niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores Loja.  
Elaboración: Katherine del Rocío Rodríguez Martínez

En la población investigada se puede observar que el tipo de agua que consumen los niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores es en una gran mayoría el agua potable y en mínimos porcentajes el consumo es agua entubada, clorada y hervida.



Grafico 1

*Almacenamiento de agua que realizan las familias de niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja*

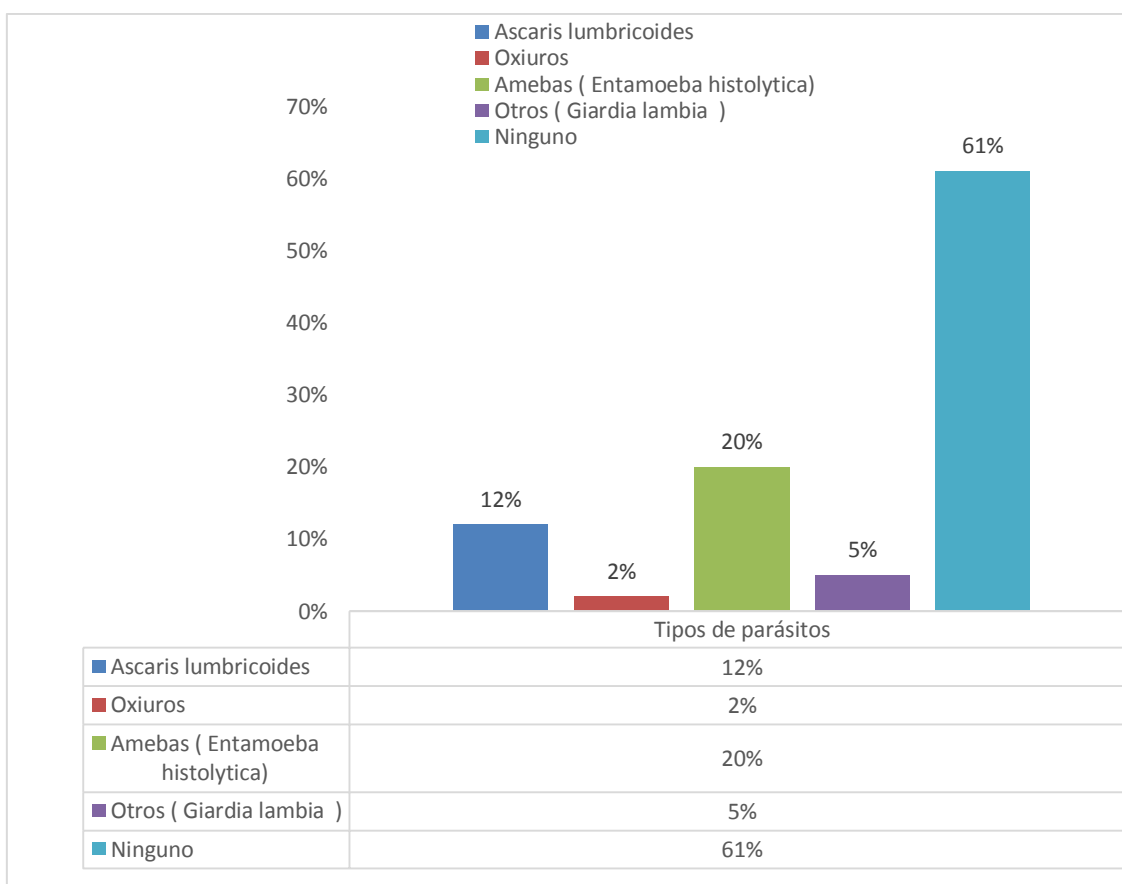


Fuente: Encuesta realizada a las madres de niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores Loja.  
Elaboración: Katherine del Rocío Rodríguez Martínez

En la tabla que antecede se puede evidenciar que casi la totalidad de familias de los niños atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores almacenan agua y una mínima cantidad no lo hacen, en el primer caso conllevan al riesgo de contaminarse fácilmente sino se toma las debidas medidas preventivas para garantizar un consumo de agua segura.

## 6.2 Tipos de parásitos identificados

Grafico 2



Fuente: Historias Clínicas de niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores Loja.  
Elaboración: Katherine del Rocío Rodríguez Martínez

Se puede observar que más de la mitad de la población investigada no tienen parásitos, lo cual podría deberse a que cuando a los niños se les solicita exámenes coproparasitarios estos deben ser exámenes seriados, lo cual no se cumple. Entre los niños preescolares que tienen parasitosis, los más frecuentes corresponden las Amebas entre ellas la (Entamoeba histolytica) y las Ascaris y representadas en mínimos porcentajes están los Oxiuros y otro tipo de parásitos como la Giardia Lambia.

### 6.3 Frecuencia de desparasitación

Tabla 2

*Frecuencia de desparasitación al año en niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja.*

Desparasitación	f	%
Una vez al año	36	36
Dos veces al año	20	20
Tres veces o más veces al año	7	7
Nunca	37	37
total	100	100

Fuente: Encuesta realizada a las madres de niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores Loja.  
Elaboración: Katherine del Rocío Rodríguez Martínez

En la población investigada se puede observar que un importante porcentaje de niños preescolares nunca los han desparasitado, otros lo hacen una vez al año y en menores porcentajes dos y tres veces al año.

Tabla 3  
*Niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja que recibieron tratamiento antiparasitario*

Tratamiento antiparasitario	f	%
Si	37	37
No	63	63
Total	100	100

Fuente: Historias Clínicas de niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores Loja.  
 Elaboración: Katherine del Rocío Rodríguez Martínez

De los niños preescolares atendidos en el Subcentro de salud de Miraflores que tuvieron parásitos se pudo observar que la totalidad recibieron tratamiento antiparasitario, lo cual es beneficioso para la salud y el bienestar de los niños preescolares.

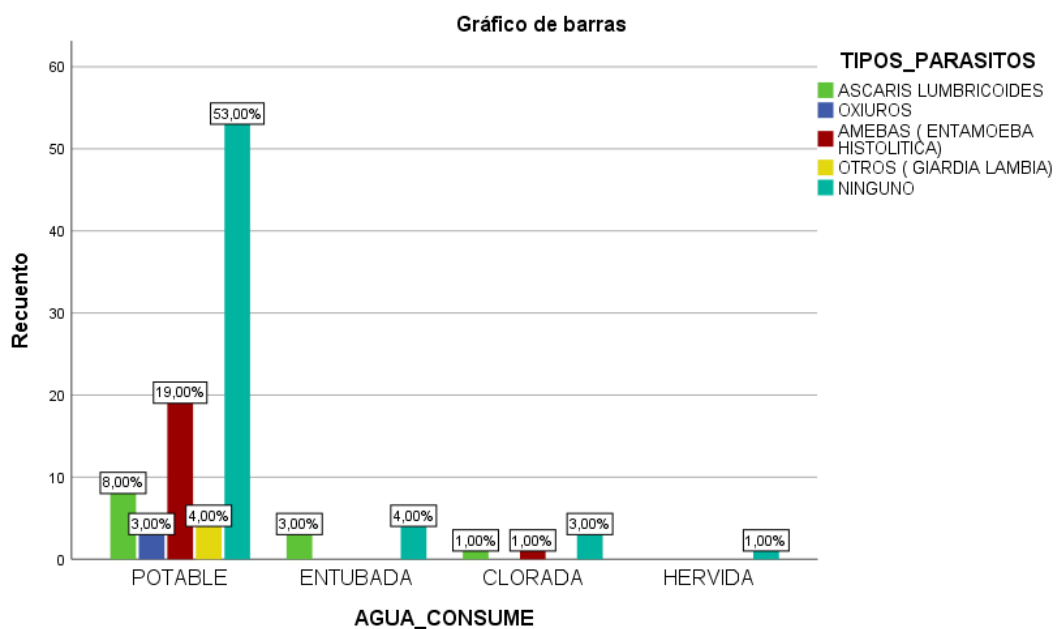
## 6.4 Tabla 4

*Relación entre el consumo de agua y la parasitosis.*

**Tabla cruzada AGUA\_CONSUME\*TIPOS\_PARASITOS**

		TIPOS PARÁSITOS					Total
		Ascaris lumbricoides	Oxiuros	Entamoeba histolytica	Giardia lambia	Ninguno	
Agua de consumo	Potable	8	3	19	4	53	87
	%	9,2%	3,4%	21,8%	4,6%	60,9%	100,0%
	Entubada	3	0	0	0	4	7
	%	42,9%	0,0%	0,0%	0,0%	57,1%	100,0%
	Clorada	1	0	1	0	3	5
	%	20,0%	0,0%	20,0%	0,0%	60,0%	100,0%
Hervida	0	0	0	0	1	1	
%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	
Total		12	3	20	4	61	100
		12,0%	3,0%	20,0%	4,0%	61,0%	100,0%

Fuente: Historias Clínicas y encuesta de niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores Loja.  
Elaboración: Katherine del Rocío Rodríguez Martínez

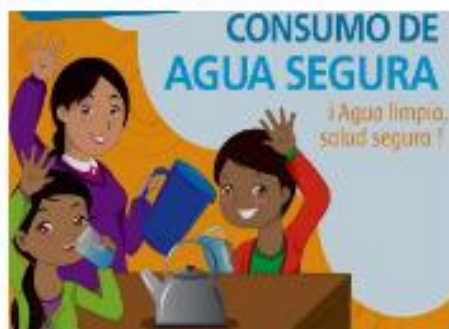


En la tabla anterior se presenta la relación entre la parasitosis con el consumo de agua, se destaca que la categoría consumo de agua potable predomina en mayor proporción las amebas,

esto es, Entamoeba Histolytica y en menor proporción se encontró Ascaris Lumbricoides y Giardia Lambia; así mismo, se halló en el consumo de agua entubada, clorada y hervida Ascaris lumbricoides y amebas, específicamente la Entamoeba Histolytica; se puede deducir que el agua potable consumida por los niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores no es agua segura y conlleva al riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales (ver cuadro y gráfico N°4).

## 6.5 Difusión de información y resultados.

### CONSUMO DE AGUA SEGURA



El agua contaminada, es agua no segura y puede enfermar a quien la consume, enfermedades como la diarrea o los parásitos (lombrices, tenia, entre otros) son consecuencia de consumir agua contaminada. Para consumir agua segura es necesario desinfectarla. La desinfección del agua, es la eliminación de microorganismos transmisores de enfermedades que están presentes en la misma.

### MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EL CONSUMO DE AGUA.

- De preferencia consumir agua potable.
- Cuando no se dispone de agua potable debemos:
- Revisar periódicamente la cisterna de agua de tu hogar para tener medidas de higiene.
- Hervir agua por 15 min aproximadamente; sin embargo, no es

la más práctica para toda la familia como es el caso de los niños.

- Si generalmente consumes agua envasada en plástico, asegúrate de que esté sellada adecuadamente.
- Lavarse los dientes preferiblemente con agua tratada.
- Proporcionar la educación adecuada en casa sobre las medidas de higiene y salud para evitar el riesgo de enfermarse

#### Para qué me sirve el agua clorada?



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
"CARRERA DE ENFERMERÍA"

### PARASITOSIS INTESTINAL Y CONSUMO DE AGUA SEGURA.



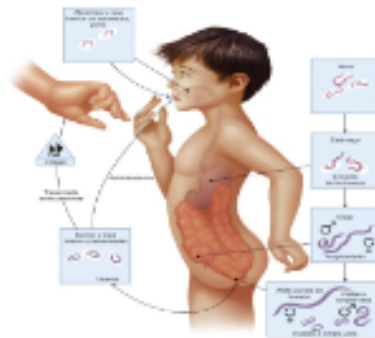
SUBCENTRO DE SALUD MIRAFLORES

ELABORADO POR  
KATHERINE RODRIGUEZ

LOJA-ECUADOR

# PARASITOSIS INTESTINAL

## PARASITOSIS INTESTINAL



Según la Organización Mundial de la Salud, la parasitosis, al igual que la mala nutrición y las enfermedades respiratorias y digestivas, son las patologías (enfermedades) que más afectan a los niños en todo el mundo y es un problema difícil de eliminar, pero con altas posibilidades de control, siempre y cuando se mejoren los hábitos y condiciones sanitarias de la población. La escasa investigación en esta problemática de salud en la región Sur del Ecuador ha sido el estímulo para tratar este tema por lo que este tríptico informativo va dirigido a las madres de familia cumpliendo así con el objetivo propuesto en mi proyecto de investigación.

Los parásitos son organismos vivos, estos causan diferentes enfermedades, atacando diversos órganos y tejidos del cuerpo, dependiendo el tipo de parásito.

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS



- ✓ Estómago grande
- ✓ Mareos
- ✓ Picazón en la nariz
- ✓ Dolor de estómago
- ✓ Náuseas y vómitos
- ✓ Picazón en el ano

## DIAGNOSTICO

Se diagnostica mediante el análisis de muestras de heces ~~mas~~ aun cuando son deposiciones acuosas para identificar el tipo de parásito se debe recoger muestras seriadas (VARIAS MUESTRAS) en días alternos.

## MEDIDAS PREVENTIVAS

- ✓ Lavarse las manos con bastante agua antes de preparar los alimentos o comer y después de ir al servicio sanitario o letrina.
- ✓ Lavar las frutas, los vegetales y verduras que se comen crudos.
- ✓ Quemar o enterrar diariamente las basuras de las casas; o echarlas al carro recolector, así se evitan los criaderos de moscas, ratas o cucarachas que transmiten enfermedades.
- ✓ Tener un sistema adecuado de disposición de excrementos (como primera medida tener letrina o interior de agua)
- ✓ Alimentarse adecuadamente y en forma balanceada
- ✓ Evitar el contacto de las manos y los pies con el lodo, como la tierra o la arena de aquellos sitios donde se sabe o se sospecha que existe contaminación fecal
- ✓ Evitar ingerir alimentos en ventas callejeras y lugares con deficientes condiciones higiénicas



## **g. DISCUSIÓN**

La parasitosis intestinal se consideran un problema de salud pública que afecta a individuos de todas las edades y sexos pero se presentan sobre todo en los primeros años de vida, la población pediátrica, es sin duda la más susceptible a la parasitosis intestinal, debido a que aún no han adquirido los hábitos higiénicos necesarios para evitarla y no han desarrollado inmunidad frente a los diferentes tipos de parásitos, que unido a las precarias condiciones del ambiente y al deficiente estado nutricional que presentan muchos de los preescolares, los hace más susceptibles incluso a cuadros de reinfecciones.

La parasitosis intestinal son las infecciones más comunes a nivel mundial y afectan a las comunidades más pobres. En América, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se estima que hay cerca de 46 millones de niños en edad preescolar y escolar con riesgo de sufrir ese tipo de infecciones. En 2012, 6,4 millones de niños en edad preescolar y 19,2 millones en edad escolar fueron desparasitados en 13 países. Según estudios realizados en Ecuador y en otras partes del mundo la (OMS, 2015) menciona que los parásitos más prevalentes en niños escolares y preescolares es la Entamoeba histolytica con un 68%. El agua es uno de los vehículos principales de la transmisión mediata de parásitos.

En la población investigada los resultados sobre el tipo de agua que consumen los niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores es en una gran mayoría el agua potable representándose con un 87% y en mínimas cantidades el consumo de agua entubada en un 7%, clorada en un 5% y hervida en un 1%.

En relación al almacenamiento de agua que realizan las familias se pudo evidenciar que la gran mayoría si almacenan agua en un 96% y una mínima cantidad el 4% no lo hacen; estos resultados que difieren a los encontrados en (Julca, 2017) en el estudio titulado “Hábitos de

consumo - almacenamiento del agua y su relación con la parasitosis intestinal en niños menores de 5 años de la ciudad de Lima Perú” los mismos que reportan que un poco más de la mitad (63%) de familias de los niños consumen agua sin el debido proceso de potabilización, el (66%) de las madres reconocieron que el agua que consumen no es de buena calidad y no disponen del servicio de agua permanente; con respecto al almacenamiento del agua el (70%) almacenan en recipientes de cemento y de plástico.

En lo referente a los tipos de parásitos más frecuentes en los niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja, las Amebas (*Entamoeba histolytica*) se encuentra en un 20,0% y las *Ascaris* en un 12,0 %; representadas en mínimos porcentajes están los *Oxiuros* con 2% y otro tipo de parásitos como la *Giardia Lambia* con un 5%. Resultados similares se encontraron en un trabajo realizado por (López, 2013) denominado “Influencia de la calidad de agua de consumo humano en la presencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años de la parroquia Cunchibamba de la ciudad de Ambato” en este estudio el tipo de parásito que mayor frecuencia presentaron los niños fue *Entamoeba Histolytica* con 45.5 % (55), seguido de *Entamoeba Coli* 28.9% (35) y 20 casos de *Giardia lambia* representado por 16.5%.

Mediante los resultados del presente trabajo se determinó que existe relación entre el consumo de agua y la parasitosis en los niños preescolares ya que hubo un porcentaje que consumía agua no tratada y la mayoría de niños nunca antes los habían desparasitado por lo que presentan un riesgo de tener parásitos.

## **h. CONCLUSIONES**

- Se pudo evidenciar que el tipo de agua que consumen los niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores es en una gran mayoría el agua potable y una minoría de ellos consumen agua entubada, clorada y hervida.
- Se logró determinar que los parásitos más frecuentes en niños preescolares corresponden a las Amebas entre ellas la (*Entamoeba histolytica*) y las Áscaris Lumbricoides y representadas en mínimos porcentajes están los Oxiuros y otro tipo de parásitos como la Giardia Lambia.
- Mediante los resultados del presente trabajo se determinó que existe relación entre el consumo de agua y la parasitosis en los niños preescolares ya que el agua potable que consumen no es agua segura por lo que conlleva el riesgo de enfermarse.
- Se elaboró un tríptico educativo (ver resultados) dirigido a las madres de los niños preescolares y a la comunidad en general, referido a las formas de prevención de la parasitosis y sobre la importancia del consumo de agua segura.

## **i. RECOMENDACIONES**

- Realizar un trabajo de intervención comunitaria para incrementar los conocimientos sobre la prevención de la parasitosis intestinal, como también fomentar el buen hábito para el consumo y almacenamiento del agua.
- A la carrera de Enfermería de la Facultad de Salud Humana que siga impulsando a los estudiantes, en el desarrollo de investigaciones para profundizando el tema en el sílabo correspondiente con el fin de ayudar en la prevención de esta enfermedad.
- Como se pudo evidenciar en el trabajo de investigación que existe relación entre el consumo de agua y la parasitosis, mediante prácticas higiénicas fomentar labores para un adecuado consumo de agua donde la comunidad intervenga, participando activamente, concientizándose sobre higiene y así evitar enfermedades parasitarias producidas con el consumo de agua no segura.

## **j. BIBLIOGRAFÍA**

- Amaro, M., Salcedo, D., Uris, M., Valero, K., Vergara, M., Cárdenas, E., ... Sánchez, J. (2011). Parasitosis intestinales y factores de riesgo en niños. Ambulatorio Tipo II “Dr. Agustín Zubillaga”. Barquisimet
- Aparicio Rodrigo, M., & Tajada Alegre, P. (2007). Parasitosis intestinales. *Pediatría Integral*, 11(2), 149–160. [https://doi.org/10.1016/S1696-2818\(11\)70035-X](https://doi.org/10.1016/S1696-2818(11)70035-X)
- Aparicio Rodrigo, M., & Tajada Alegre, P. (2007). Parasitosis intestinales. *Pediatría Integral*, 11(2), 149–160. [https://doi.org/10.1016/S1696-2818\(11\)70035-X](https://doi.org/10.1016/S1696-2818(11)70035-X)
- Apt, W. (2014). Infecciones por parásitos más frecuentes y su manejo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(3), 485–528. Retrieved from [https://www.clinicalascondes.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF revista médica/2014/3 abril/12-Dr.Apt.pdf](https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20médica/2014/3%20abril/12-Dr.Apt.pdf)
- Azuay, R., Elizabeth, A., Cajamarca, C., Katherine, D., Bravo, C., Rodrigo, R., ... Vallejo, M. (2017). Estudio Experimental : Prevención de Parasitosis, 9, 139–143.
- Azuay, R., Elizabeth, A., Cajamarca, C., Katherine, D., Bravo, C., Rodrigo, R., ... Vallejo, M. (2017). Estudio Experimental : Prevención de Parasitosis, 9, 139–143.
- Azuay, R., Elizabeth, A., Cajamarca, C., Katherine, D., Bravo, C., Rodrigo, R., ... Vallejo, M. (2017). Estudio Experimental : Prevención de Parasitosis, 9, 139–143.
- Chacón, Á., Verónica, C. L., Cristina, M. Á., & Rubén, Á. C. (1998). Parasitosis intestinal en niños de una comunidad rural y factores de riesgo implicados en ellas. *Revista Mexicana de Pediatría*, 65(1), 9–11.
- González, B., Michelli, E., Guilarte, D. V., Rodolfo, H., Mora, L., & Gómez, T. (2014). Estudio comparativo de parasitosis intestinales entre poblaciones rurales y urbanas del estado

Sucre, Venezuela. Revista de La Sociedad Venezolana de Microbiología, 34, 97–102. Retrieved from [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-25562014000200010](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-25562014000200010)

Gonzalez, J., Izquierdo, F., Arribas, J., & Sanchez, J. (1999). Parasitosis intestinales.

Protocolo diagnóstico-terapéutico. Boletín de La Sociedad de Pediatría de Asturias, 39, 106–111.

Hospitalario, C., Pedro, S., Familiar, M., & Docente, U. (n.d.). Parasitosis Intestinales, Socio-Sanitaria.Pdf.

<http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v50n3/hie08312.pdf>

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

Lacoste Laugart, E., Rosado Garcia, F. M., Angel Nunez, F., Rodriguez Pena, M. S., Medina Fundora, I. C., & Suarez Medina, R. (2012). Aspects on children epidemiology of intestinal parasites in {Vegon} {Nutrias}, {Venezuela}. Revista Cubana de Higiene Y Epidemiologia, 50(3), unpaginated--unpaginated.

Lacoste Laugart, E., Rosado Garcia, F. M., Angel Nunez, F., Rodriguez Pena, M. S., Medina Fundora, I. C., & Suarez Medina, R. (2012). Aspects on children epidemiology of intestinal parasites in {Vegon} {Nutrias}, {Venezuela}. Revista Cubana de Higiene Y Epidemiologia, 50(3), unpaginated--unpaginated.

O. del Valle, M. (2014). Infancia y Salud.

Organización mundial de la Salud. (2017). Helmintiasis transmitidas por el suelo.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/es/>

Organización Mundial de la Salud. Métodos básicos de laboratorio en Parasitología Médica. Ginebra 1992. p. 1 -17.

2. OMS. Informe de enfermedades de transmisión alimentaria. Ginebra; 2015. Disponible:

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/foodbornedisease-estimates/es/>.

Raciny M, Reyes P, Castillo B, Restrepo M. Prevalencia del parasitismo intestinal en niños preescolares y escolares de 0 a 15 años en una población rural del departamento de Córdoba. Instituto Nacional de Salud (Colombia). 2005; 25 (Supl.1):107.

Salomon, C. (2006). Parasitosis intestinales: Antiguas y nuevas. *Bianalisis*, 10, 7–10. Retrieved from <http://www.revistabioanalis.com/arxius/notas/diagnostico3.pdf>

Salomon, C. (2006). Parasitosis intestinales: Antiguas y nuevas. *Bianalisis*, 10, 7–10. Retrieved from <http://www.revistabioanalis.com/arxius/notas/diagnostico3.pdf>

Sánchez, J. (2011). Parasitosis intestinales y factores de riesgo en niños. Ambulatorio Tipo II Dr. Agustín Zubillaga”. Barquisimeto-Lara. *Archivos Venezolanos de Puericultura Y Pediatría*, 74(2), 10–16. Retrieved from [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06492011000200003](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492011000200003)

Yervid Rodríguez-Sáenz, A. (2015). Factores de riesgo para parasitismo intestinal en niños escolarizados de una institución educativa del municipio de Soracá -Boyacá Risk factors for intestinal parasites in children enrolled in a school in the municipality of Soracá -Boyacá. *Rev Univ. Salud*, 17(1), 112–120. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v17n1/v17n1a10.pdf>

Romero, R. C. (2007). Microbiología y Parasitología Humana. In *Microbiología y Parasitología Humana* (p. 1802).

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272403/9789243549958-spa.pdf>

[http://www.incap.int/index.php/es/acerca-de-incap/proyectos2/doc\\_view/260-metodos-para-tener-agua-segura-proyecto-agexport](http://www.incap.int/index.php/es/acerca-de-incap/proyectos2/doc_view/260-metodos-para-tener-agua-segura-proyecto-agexport)

<https://www.salud.gob.ec/informacion-clave-para-el-consumo-de-agua-segura/>

## k. ANEXOS

Anexo 1

ENCUESTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE ENFERMERIA

Cuestionario para identificar la relación entre el consumo de agua y la parasitosis en niños preescolares que son atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja.

Reciba un cordial saludo:

Me encuentro realizando un estudio que servirá para elaborar una tesis de tercer nivel que tiene como propósito identificar la relación entre el consumo de agua y la parasitosis en niños preescolares que son atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja.

Se ha elegido a este grupo de usuarios por cumplir con las características que se requiere para el presente estudio, de tal manera que usted como participante es sumamente importante para esta investigación y su colaboración me permitirá llegar al objetivo planteado. De antemano: ¡muchas gracias por su colaboración!

Quisiera pedir su ayuda para que responda algunas preguntas del siguiente cuestionario que le tomara un tiempo estimado de 5 minutos. La aplicación de este instrumento será realizada por el autor de la tesis, perteneciente a la Carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja.

Las opiniones de todos los encuestados serán sumadas e incluidas en los resultados de la presente investigación, los datos que proporcione serán de uso exclusivo del responsable del estudio investigativo y las respuestas que proporcione serán anónimas y absolutamente confidenciales. Le pedimos que conteste este cuestionario con la mayor sinceridad posible.



## INSTRUCCIONES

Las preguntas tienen varias opciones, elija la que usted considere conveniente acerca del tema investigado, puede seleccionar la respuesta de la siguiente forma (X) (✓).

Recuerde: NO se deben marcar dos opciones.

Si no puede contestar una pregunta o si no la entiende, puede pedir asesoría a la responsable del trabajo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
CARRERA DE ENFERMERIA

Cuestionario para identificar la relación entre el consumo de agua y la parasitosis en niños preescolares que son atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja.

### 1-DATOS GENERALES

- 1.1 Edad del niño/a .....
- 1.2 Sexo del niño/a .....
- 1.3 Procedencia .....
- 1.4 Lugar de residencia.....
- 1.5 Grado de instrucción del padre o madre de familia:
- |                          |     |
|--------------------------|-----|
| 0.- Ninguna              | ( ) |
| 1.- Primaria incompleta  | ( ) |
| 2.-Primaria completa     | ( ) |
| 3.-Secundaria incompleta | ( ) |
| 4.-Secundaria completa   | ( ) |
| 5.-Superior completa     | ( ) |
| 6.- Superior incompleta  | ( ) |

## 2- DESARROLLO DEL CUESTIONARIO.

### 2.1 ¿Cuántas veces en el año desparasita a sus hijos?

1 vez ( )

2 veces ( )

3 o más veces ( )

Nunca ( )

### 2.2 ¿Qué tipo de agua se consume en su familia?

Potable ( )

Entubada ( )

Clorada ( )

Otros .....

### 2.3 En su familia el abastecimiento de agua es permanente.

Si ( )

No ( )

### 2.4 ¿Qué problemas se presenta en el abastecimiento de agua?

Infraestructura inadecuada ( )

Corte inesperado por avería ( )

Colapso de tuberías ( )

### 2.5 En su familia almacenan el agua para consumir.

Si ( )

No ( )

2.6 ¿Cómo realiza el almacenamiento de agua que usted consume?

Por medio de:

Cisternas ( )

Ollas. ( )

Baldes ( )

Recipientes de plástico(botellas) ( )

2.7 ¿Con que frecuencia realiza la limpieza de los recipientes donde almacena el agua?

Diariamente ( )

Semanalmente ( )

Cada 15 días ( )

Mensualmente ( )

2.8 ¿Qué elementos contaminan el agua que usted consume?

Malas prácticas de higiene:

Dejar destapados recipientes donde se almacena el agua ( )

Presencia de animales (mosquitos) en donde se almacena el agua. ( )

3) Utilizar recipientes no adecuados o antihigiénicos ( )

GRACIAS POR SU COLABORACION

**Anexo 2**

## Matriz de Recolección de Datos

RECOLECCION DE DATOS E INFORMACION SOBRE PARASITOSIS EN NIÑOS ATENDIDOS EN EL SUBCENTRO DE SALUD DE MIRAFLORES.								
Historia Clínica/ CI	Presencia de Parásitos		Tipos de parásitos				Recibió tratamiento	
	SI	NO	ASCARIS	OXIUROS	AMEBAS	OTROS	SI	NO

1

## Anexo 3

## OPERALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION N TEORICA	DEFINICION OPERACIONAL	NIVEL DE MEDICION	INDICADORES
Edad de los niños que son atendidos en el Subcentro de Miraflores (preescolares)	Mención al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	Edad de los niños que van hacer investigados	Años	3 años 4 años 5 años
Sexo	Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres	Sexo de los niños que van hacer investigados.	Cualitativa Nominal	Hombre Mujer
Procedencia	Origen de las personas donde nacieron	Lugar donde nacieron los niños que van hacer investigados.	Cualitativa Nominal	Urbana Rural
Parasitosis	Enfermedad parasitaria o es una enfermedad infecciosa causada por protozoos, vermes (cestodos, trematodos, nematodos) o artrópodos.	Enfermedad producida por parásitos e inadecuada higiene.	Cualitativa Nominal	Diarrea Nauseas Dolor de estomago Falta de apetito
Conocimiento de Normas de higiene	Las normas de higiene personal son claves para mantener la limpieza y el aseo del cuerpo externo y mantener una vida saludable.	Métodos destinados a mantener un buen estado de salud.	Cualitativa ordinal. Reglas y técnicas	Disponibilidad de agua potable. Consumo de agua hervida Clorada Filtrada Purificada
Tipos de agua para consumo humano	Líquido vital cuyas condiciones físicas y/o químicas y/o sus caracteres microbiológicos o de radioactividad impiden su inclusión en alguna de las clases de agua potable o sanitariamente tolerable.	Consumo de agua por la familia, en especial de niños	Cualitativa Nominal/or dinal	Entubado Potable Clorada. Hervida.

## Anexo 4

## Certificación de Autorización para el desarrollo del trabajo Investigativo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Of. N°313DCE-FSH-UNL.  
Loja, 14 de mayo de 2019.

Doctora.  
Janina Sánchez  
**DIRECTORA DEL SUBCENTRO DE SALUD MIRAFLORES LOJA.**  
Ciudad.-

De mi consideración:

Con un cordial y atento saludo, deseándole éxitos en sus funciones diarias, me permito solicitar de la manera más comedida la autorización respectiva con la finalidad de que se brinde las facilidades para que la **Srta. KATHERINE DEL ROCÍO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ**, estudiante del Internado Rotativo de la Carrera de Enfermería pueda aplicar el instrumento de Recolección de datos (encuesta, observación y acceso a las historias clínicas) en la Unidad de Salud que UD, acertadamente dirige, cuyos resultados servirán para cumplir con los objetivos señalados en el Proyecto de Titulación denominado: **"CONSUMO DE AGUA Y SU RELACIÓN CON PARASITOSIS EN NIÑOS PREESCOLARES ATENDIDOS EN EL SUBCENTRO DE SALUD DE MIRAFLORES DE LA CIUDAD DE LOJA, ABRIL A JUNIO 2019 "**

Con la seguridad de contar con su favorable aceptación, le anticipo mis sinceros agradecimientos y sentimientos de alta estima.

Atentamente



*Denny Ayora Apolo*  
Mg. Denny Ayora Apolo  
**GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA**  
C.c. Archivo.

DAA/kiv.

## Anexo 5

## Certificación de recolección de datos

Loja 10 de Junio del 2019

Dra. Jeanina Alexandra Sánchez Jaramillo.  
Responsable del Subcentro de Salud de Miraflores.

**CERTIFICA:**

Que la Srta. **Katherine del Rocío Rodríguez Martínez**, con CI. **1150131165**, realizó las encuestas de su tesis titulada **“CONSUMO DE AGUA Y SU RELACIÓN CON PARASITOSIS EN NIÑOS PREESCOLARES QUE SON ATENDIDOS EN SUBCENTRO DE SALUD DE MIRAFLORES DE LA CIUDAD DE LÓJA”** previo a la obtención de su título de Licenciada en Enfermería.

Atentamente.



Dra. Jeanine Alexandra Sánchez Jaramillo

CI: 1104617541

Responsable del Subcentro de Salud de Miraflores

Md. Jeanina A. Sánchez J.  
MEDICINA GENERAL  
MSP: 1104617541





Anexo 6

Certificado de traducción del resumen al idioma Ingles

---

Loja 25 de Junio del 2019

**Lic. Manuel Alberto Robles Castillo**

**DOCENTE DEL COLEGIO BACHILLERATO DOC. EDUARDO MORA MORENO.**

**CERTIFICA**

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al inglés del resumen de tesis titulada **“CONSUMO DE AGUA Y SU RELACIÓN CON PARASITOSIS EN NIÑOS PREESCOLARES QUE SON ATENDIDOS EN SUBCENTRO DE SALUD DE MIRAFLORES DE LA CUIDAD DE LOJA”**, Autoría de la **Srta. Katherine del Roció Rodríguez Martínez** con cedula **1150131165**, egresada de la Carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifico en honor a la verdad y autorizo a la interesada hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga

**LIC. MANUEL ROBLES**  
ENGLISH TEACHER

25 JUN 2019

.....  
Lic. Manuel Alberto Robles Castillo

CI: 1104793367

**DOCENTE DEL COLEGIO BACHILLERATO DOC. EDUARDO MORA MORENO.**

Anexo 7

Proyecto de Tesis

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE LOJA**



FACULTAD DE LA SALUD HUMANA

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

PROYECTO DE TESIS

**TEMA: CONSUMO DE AGUA Y SU RELACION CON  
PARASITOSIS EN NIÑOS PREESCOLARES QUE SON  
ATENDIDOS EN SUBCENTRO DE SALUD DE  
MIRAFLORES DE LA CIUDAD DE LOJA, DICIEMBRE  
2018 – MAYO 2019.**

*Estudiante: Katherine Rodríguez Martínez*

LOJA - ECUADOR

2018

## Índice

<b>Tabla de contenido</b>	
<b>a. TEMA</b> .....	7
<b>b. PROBLEMATICA</b> .....	8
<b>c. JUSTIFICACIÓN</b> .....	11
<b>d. OBJETIVOS</b> .....	13
<b>GENERAL</b> .....	13
<b>ESPECIFICOS</b> .....	13
<b>HIPÓTESIS</b> .....	14
<b>Hipótesis Nula (Ho)</b> .....	14
<b>Hipótesis Alternativa 1 (H1)</b> .....	14
<b>e. MARCO TEORICO</b> .....	15
<b>CONSUMO DE AGUA</b> .....	15
<b>TIPOS DE AGUA DE CONSUMO HUMANO</b> .....	15
<b>PARASITOSIS</b> .....	16
<b>Definición</b> .....	16
<b>CLASIFICACION</b> .....	16
<b>Giardiasis (Giardia intestinalis: G. lamblia y G. duodenalis)</b> .....	16
<b>Etiopatogenia:</b> .....	16

Clinica.....	16
Diagudstico:.....	17
Trstamiento y prevencids:.....	17
Amebiasis ( <i>Eutamoeba histolytica/dispar</i> ).....	17
Etiopatogenia :.....	17
Clinic.....	18
Diagudstico:.....	18
Trstamiento y prevencids:.....	18
Criptosporidiasis ( <i>Cryptosporidium</i> ).....	19
Etiopatogenia:.....	19
Clinica.....	19
Diagudstico.....	19
Oxuriasis ( <i>Enterobius vermicularis</i> ).....	20
Etiopatogenia.....	20
Clinica.....	20
Diagudstico.....	20
Tricocefalosis ( <i>Trichuris trichiura</i> ).....	21
Etiopatogenia.....	21
Clinica.....	21
Trstamiento y prevencids.....	21

<b>Ascariosis (<i>Ascaris lumbricoides</i>)</b> .....	21
<b>Etiopatogenia</b> .....	21
<b>Clinica</b> .....	22
<b>Tratamiento y prevención</b> .....	22
<b>Anquilostomiasis o uncinariasis (<i>Ancylostoma duodenale</i> y <i>Necator americanus</i>)</b> .....	22
<b>Etiopatogenia</b> .....	22
<b>Clinica</b> .....	23
<b>Tratamiento y prevención</b> .....	23
<b>Estrongiloidiasis (<i>Strongyloides stercoralis</i>)</b> .....	23
<b>Etiopatogenia</b> .....	23
<b>Clinica</b> .....	24
<b>Diagnóstico</b> .....	24
<b>Himenolepiasis (<i>Hymenolepis nana</i>)</b> .....	25
<b>Etiopatogenia</b> .....	25
<b>Clinica</b> .....	25
<b>Diagnóstico</b> .....	25
<b>Tratamiento y prevención</b> .....	25
<b>Teniasis (<i>Taenia saginata</i> y <i>solium</i>)</b> .....	25
<b>Etiopatogenia</b> .....	25
<b>Clinica</b> .....	26

Tratamiento y prevención:	26
<b>FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS DE LA PARASITOSIS</b>	26
<b>FACTORES DE RIESGO DE LA PARASITOSIS</b>	27
<b>PROCEDENCIA</b>	27
<b>NIÑOS PREESCOLARES</b>	28
<b>CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN (SUBCENTRO DE SALUD DE MIRAFLORES)</b>	29
<b>REFERENTES ESTADÍSTICOS DE PARASITOSIS EN NIÑOS ATENDIDOS EN EL SUBCENTRO DE SALUD DE MIRAFLORES.</b>	29
<b>f. METODOLOGÍA</b>	30
Área de Estudio	30
Universo	30
Métodos, Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.	30
Fuentes de Información	31
Consideraciones éticas	31
<b>MARCO ADMINISTRATIVO:</b>	33
<b>RECURSOS:</b>	33
<b>RECURSOS HUMANOS:</b>	33
<b>RECURSOS FINANCIEROS:</b>	33
<b>g. CRONOGRAMA</b>	34

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO .....	35
i. BIBLIOGRAFIA .....	36
Anexo .....	40

**a. TEMA**

**CONSUMO DE AGUA Y SU RELACION CON PARASITOSIS EN NIÑOS  
PREESCOLARES QUE SON ATENDIDOS EN EL SUBCENTRO DE SALUD DE  
MIRAFLORES DE LA CIUDAD DE LOJA DICIEMBRE 2018 – MAYO 2019.**



## **b. PROBLEMATICA**

Según la Organización Mundial de la Salud – OMS (2017), la parasitosis, al igual que la mala nutrición y las enfermedades respiratorias y digestivas, son las patologías (enfermedades) que más afectan a los niños en todo el mundo y es un problema difícil de eliminar pero con altas posibilidades de control, siempre y cuando se mejoren los hábitos y condiciones sanitarias de la población.

Esta enfermedad es originada por parásitos que se alojan dentro del organismo, los cuales pueden ser muy peligrosos para nuestra salud ya que se hospedan en los intestinos, en el hígado, en los pulmones e incluso en el cerebro. La mayoría de estos invaden nuestro cuerpo por medio de los alimentos que comemos, del agua que bebemos o penetran a través de la piel, especialmente por las manos o los pies, la parasitosis intestinal perjudica aproximadamente a 2 000 millones de personas, casi el 24% de la población mundial, están distribuidas en las zonas cálidas, especialmente en África, América, China y Asia oriental. Más de 267 millones de niños en edad preescolar y más de 568 millones en edad escolar viven en zonas con intensa transmisión de esos parásitos y necesitan tratamiento e intervenciones preventivas (OMS, 2017).

En Latinoamérica las enfermedades parasitarias tienen una alta prevalencia, fundamentalmente en preescolares y escolares y Venezuela no escapa a esta tendencia, al reportarse por varios autores la aparición frecuente de helmintos y protozoarios en este grupo poblacional de 6, 10 y 12 años. La comunidad Vegón de Nutrias, del Municipio Sosa, Estado Barinas, en Venezuela, es un área suburbana, donde el parasitismo intestinal ha sido identificado

como una de las primeras causas de morbilidad infantil con más frecuente la infección por protozoarios que por helmintos, con *Endolimax nana* como el más prevalente con el 38,9 % , seguido en orden de frecuencia por *Blastocystis* spp. (36, 6 %), *Entamoeba coli* y *Giardia lamblia* (32, 1%) (Lacoste, 2014).

En Ecuador, se realizó un estudio para detectar la prevalencia de parasitismo intestinal en niños que viven en las montañas de la provincia de Chimborazo, en la región central de Ecuador. La prevalencia general fue de 57.1% de *Entamoeba histolytica*, 35.5% de *A. lumbricoides*, 34% de *E. coli*, 21.1% de *G. intestinalis*, 11.3% de *Hymenolepis nana*, 8.9% de *Cryptosporidium parvum*, 1.7% de *Chilomastix mesnili*, 1% de *Hymenolepis diminuta*, 0.7% de *Strongyloides stercoralis* y 0.5% de *Trichuris trichiura*. Se encontraron protozoos en 78.3% de las muestras y 42.4% de helmintos. La parasitosis en el país afecta al 80 % de la población rural y 40 % en la urbano-marginal, la prevalencia se relaciona principalmente con la contaminación fecal del agua, suelo o alimentos, esta situación sumada a las deficientes condiciones sanitarias y socioculturales alcanza a nivel local el 89.38 % niños con parásitos (Azuay 2017).

En lo referente a la Zona 7 Loja ocupa el tercer lugar (Ministerio de Salud Pública, 2013); sin embargo no hay datos oficiales sobre la prevalencia de las parasitosis intestinales en los diversos grupos de edad, particularmente en preescolares, a excepción de tesis de pregrado de medicina y laboratorio clínico principalmente de prevalencia y con el abordaje de limitados factores; no se ha determinado cuáles son las zonas más vulnerables y cuáles son los mecanismos de su erradicación definitiva; la escasa investigación en esta problemática de salud en la región Sur del Ecuador ha sido el estímulo para tratar este tema.

La problemática a tratarse con el presente proyecto de investigación pretende dar respuesta a la siguiente interrogante:

¿Existe relación entre la parasitosis y el consumo de agua en los niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja, en el Diciembre 2018 a Mayo 2019?

### c. JUSTIFICACIÓN

En América latina el problema de la parasitosis es un problema de salud pública, así lo señalan los datos epidemiológicos de varios países, entre las formas parasitarias con mayor prevalencia se encuentran las afectadas por protozoos, helmintos y platelmintos, encontrándose con mayor frecuencia poli parasitismo en un mismo individuo, principalmente, en preescolares y escolares”.

Se considera que la “parasitosis intestinal” es un problema que afecta a una gran parte de la población rural y urbano marginal que debe ser investigado; este problema se debe a la exposición de diversos factores de riesgo, tales como: la inadecuada manipulación de los alimentos con las manos sucias, consumo de agua no tratada, carencia de higiene personal, hacinamiento y acumulación de basura en los terrenos abandonados, sumada a la maleza de los mismos, así lo confirman datos estadísticos en el Ecuador.

Investigar acerca del consumo de agua y su relación con la parasitosis en los niños, es importante porque de ello se presentan frecuentemente enfermedades en la población infantil que acuden a las instituciones educativas de sus comunidades o entornos, por lo que los resultados de estos procesos investigativos pueden aportar a la prevención de tales enfermedades, tanto en la familia como en la escuela; en este sentido es recomendable mayor control en la ingesta de alimentos y agua en los niños, para no dañar los procesos de crecimiento y desarrollo normales. Así mismo, el cumplimiento de las normas higiénicas y/o sanitarias, en vista que el cuadro clínico de esta enfermedad es grave desde cualquier enfoque, por lo que puede causar inclusive la muerte. En mi caso como personal de salud, he creído conveniente investigar si el consumo

de agua se relaciona con la parasitosis, estableciéndose la necesidad de elaborar un Triptico Educativo basado en Medidas Preventivas sobre esta enfermedad, siendo los principales beneficiarios los niños preescolares y las familias involucrados. Además, esta problemática es parte de las prioridades de salud del MSP 2013-2017 enmarcadas en la línea de investigación: Parasitosis y sublínea: Transmitidas por agua (Infecciones parasitarias intestinales).

De igual forma, considera la línea de investigación de la carrera de enfermería Promoción de la Salud. Factores protectores de la salud.

#### **d. OBJETIVOS**

##### **GENERAL**

Identificar la relación entre el consumo de agua y la parasitosis en los niños preescolares atendidos el Subcentro de Salud de Miraflores de la ciudad de Loja, en el Diciembre 2018 a Mayo 2019?

##### **ESPECIFICOS**

Identificar el tipo de agua que consumen los niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores.

Determinar los parásitos más frecuentes en los niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores.

Elaborar un triptico educativo referido a las formas de prevencion de la parasitosis.

## **HIPÓTESIS**

### **Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>)**

La parasitosis **NO SE RELACIONA** con el consumo de agua en niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores.

### **Hipótesis Alternativa 1 (H<sub>1</sub>)**

La parasitosis **SE RELACIONA** con el consumo de agua en niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores.

## e. MARCO TEORICO

### **CONSUMO DE AGUA**

El agua es un elemento básico para la vida. No sólo es necesaria en cantidad suficiente para crear y mantener hábitos de higiene, también es importante su calidad para evitar enfermedades como diarreas, parasitosis, fiebre tifoidea y epidemias como el cólera. Los altos índices de enfermedades y muerte de niños en el país nos muestran que existe una relación directa entre la disponibilidad de agua en cantidad y calidad y aspectos referidos a la pobreza y falta de conocimientos en higiene y salud. El agua para consumo humano debe someterse a procesos de tratamiento de desinfección para eliminar o controlar los microorganismos que pueden estar presentes en el agua. El agua para consumo humano debe ser potable. El agua potable es sana y nos protege de las enfermedades (Trenchi. N, 2011).

### **TIPOS DE AGUA DE CONSUMO HUMANO**

El agua es de vital importancia para el ser humano, ya que al ser considerado el solvente universal, ayuda a eliminar las sustancias que resultan de los procesos bioquímicos producidos en el organismo. Las fuentes de agua que abastecen a una población pueden proceder de la lluvia, de aguas superficiales o de aguas subterráneas. El agua que se trata para consumo humano es de origen superficial. Existen diferentes métodos para consumir agua segura como clorar, filtrar y hervir el agua (OMS 2018).

### **PARASITOSIS**

Definición



Las parasitosis intestinales son infecciones intestinales 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 uno de ellos va a realizar un recorrido específico en el huésped y afectará a uno o varios órganos, con lo que las podemos clasificar según el tipo de parásito y la afectación que provoquen en los distintos órganos y sistemas (Aparicio Rodrigo2007).

## **CLASIFICACION**

### **Giardiasis (*Giardia intestinalis*: *G. lamblia* y *G. duodenalis*)**

#### **Etiopatogenia:**

Se trata de la parasitosis intestinal más frecuente a nivel mundial, con distribución universal. Tras la ingesta de quistes del protozoo, éstos dan lugar a trofozoítos en el intestino delgado (ID) que permanecen fijados a la mucosa hasta que se produce su bipartición, en la que se forman quistes que caen a la luz intestinal y son eliminados con las heces. Los quistes son muy infectantes y pueden permanecer viables por largos períodos de tiempo en suelos y aguas hasta que vuelven a ser ingeridos mediante alimentos contaminados. Muy frecuente en niños de zonas endémicas y adultos que viajan a este tipo de lugares (Orihel, 2010).

.

#### **Clínica**

La sintomatología puede ser muy variada:

a) asintomático: más frecuente en niños de áreas endémicas

b) giardiasis aguda: diarrea acuosa que puede cambiar sus características a esteatorreicas, deposiciones muy fétidas, distensión abdominal con dolor y pérdida de peso.

c) giardiasis crónica: sintomatología subaguda y asocia signos de malabsorción, desnutrición y anemia (Orihel, 2010).

### **Diagnóstico:**

Determinación de quistes en materia fecal o de trofozoítos en el cuadro agudo con deposiciones acuosas. Es importante recoger muestras seriadas en días alternos, pues la eliminación es irregular y aumenta la rentabilidad diagnóstica. En el caso de pacientes que presentan sintomatología persistente y estudio de heces negativo se recomienda realización de ELISA en heces (Orihel, 2010).

### **Tratamiento y prevención:**

El porcentaje de resistencia de Giardia a metronidazol está aumentando, por lo que es necesario conocer alternativas eficaces. Es importante extremar las medidas que controlen la contaminación fecal de aguas, así como la ingesta de alimentos y bebidas en condiciones dudosas en viajes a zonas endémicas. (Orihel, 2010)

### **Amebiasis (Entamoeba histolytica/dispar)**

#### **Etiopatogenia :**

Tras la ingestión de quistes contenidos en alimentos y aguas contaminadas o por déficit de higiene en manos, los trofozoítos eclosionan en la luz intestinal y colónica, y pueden permanecer en ese lugar o invadir la pared intestinal para formar nuevos quistes tras bipartición, que son eliminados al exterior por la materia fecal y volver a contaminar agua, tierra y alimentos. En el proceso de invasión de la mucosa y submucosa intestinal, producen ulceraciones responsables de

parte de la sintomatología de la amebiasis, así como la posibilidad de diseminación a distancia y afectación de otros órganos diana (absceso hepático) (Fumado, 2015) .

**Clínica:** Muy variada, desde formas asintomáticas hasta cuadros fulminantes:

Amebiasis asintomática: representa el 90% del total. b. Amebiasis intestinal invasora aguda o colitis amebiana disentérica: gran número de deposiciones con contenido mucoso y hemático, tenesmo franco, con volumen de la deposición muy abundante en un principio y casi inexistente posteriormente, dolor abdominal importante, tipo cólico. En casos de pacientes desnutridos o inmunodeprimidos pueden presentarse casos de colitis amebiana fulminante, perforación y formación de amebomas con cuadros de obstrucción intestinal asociados. c. Amebiasis intestinal invasora crónica o colitis amebiana no disentérica: dolor abdominal tipo cólico con cambio del ritmo intestinal, intercalando periodos de estreñimiento con deposiciones diarreicas, tenesmo leve, sensación de plenitud posprandial, náuseas, distensión abdominal, meteorismo y borborigmos (Fumado, 2015).

**Diagnóstico:**

Mediante visualización de quistes en materia fecal o de trofozoítos en cuadro agudo con deposiciones acuosas. Para diferenciar *E. histolytica*, ameba patógena, de *E. dispar*, ameba no patógena que no precisa tratamiento, es necesario una PCR-RT, prueba que solo puede realizarse en algunos en centros especializados (Fumado, 2015).

**Tratamiento y prevención:**

El portador asintomático tiene un papel fundamental en la perpetuación de la endemia; la amebiasis intestinal tiene, además, tendencia familiar y predominio en grupos hacinados, por lo que resulta fundamental extremar las medidas de higiene personal y comunitarias (Fumado, 2015).

## **Criptosporidiasis (*Cryptosporidium*)**

### **Etiopatogenia:**

Son coccidios protozoarios con distribución universal que pueden producir infección en animales y humanos. Se produce por ingesta de oocitos procedentes de alimentos y aguas contaminados (piscinas comunitarias, parques acuáticos, aguas de lagos y pantanos...) o por vía fecal-oral (frecuente en guarderías). Tras la ingesta de oocitos en alimentos o aguas contaminados, se liberan esporozoítos con capacidad de unirse a los bordes en cepillo de las células epiteliales intestinales, en donde pueden reproducirse asexual o sexualmente (esta última mediante formación de micro y macro-gametos, su unión y la formación de nuevos oocitos) para ser eliminados posteriormente junto a la materia fecal y perpetuar la posibilidad de infección (A.F. Medina Claros, 2017).

### **Clínica**

Muy variada. a) Asintomática; b) forma intestinal: cuadro de deposiciones diarreicas acuosas con dolor abdominal, fiebre, náuseas, vómitos y signos de deshidratación y pérdida de peso, autolimitado y frecuente en niños en epidemias relacionadas con guarderías o piscinas. Puede ser más prolongado en pacientes con inmunodepresión; c) forma extraintestinal: en inmunodeprimidos (SIDA) con afectación de sistema respiratorio, hepatitis, artritis reactivas y afectación ocular (A.F. Medina Claros, 2017).

### **Diagnóstico**

Mediante visualización de oocitos en materia fecal. También se utiliza frecuentemente técnicas de EIA en muestra fecal con alta sensibilidad y especificidad. Tratamiento y prevención  
Medidas de soporte: reposición de líquidos y electrolitos y, en casos graves, fluidoterapia intravenosa y/o terapias nutricionales (A.F. Medina Claros, 2017).

## **Oxiuriasis (*Enterobius vermicularis*)**

### **Etiopatogenia**

La hembra del parásito se desplaza hasta zona perianal, principalmente con horario nocturno, donde deposita sus huevos, muy infectantes, que quedan adheridos a la piel o en la ropa. Con el rascado de la zona, se establecen bajo las uñas y se perpetúa la autoinfección por transmisión fecal-oral( Fumado, 2015).

### **Clínica**

Mucho más habitual en niños que en adultos, frecuentemente asintomática. Síntomas por acción mecánica (prurito o sensación de cuerpo extraño), invasión genital (vulvovaginitis), despertares nocturnos, sobreinfección secundaria a excoriaciones por rascado, dolor abdominal que en ocasiones puede ser recurrente, localizarse en FID y simular apendicitis aguda. No está demostrada su relación con síntomas que tradicionalmente se relacionan con oxiuriasis como bruxismo, enuresis nocturna o prurito nasal. ( Fumado, 2015).

### **Diagnóstico**

- Test de Graham: uso de cinta adhesiva transparente por la mañana antes de defecación o lavado. Visualiza los huevos depositados por la hembra en zona perianal.
- Visualización directa del gusano adulto en la exploración anal.

Tratamiento y prevención: Los huevos son muy resistentes si persiste adecuado nivel de humedad, por lo que puede permanecer largo tiempo en la ropa. Es necesario extremar las medidas de higiene de inodoros, manos y uñas y lavar con agua caliente y lejía la ropa de cama, pijamas y toallas. Es necesario el tratamiento de todos los miembros de la familia ante la posibilidad de perpetuación de la infección (Fumado, 2015).

## **Tricocefalosis (*Trichuris trichiura*)**

### **Etiopatogenia**

Geohelmintiasis producida por la ingesta de huevos embrionados procedente de alimentos, tierra (típico en niños) o aguas contaminadas. Las larvas maduran en ciego y colon ascendente, donde permanecen enclavados a la mucosa, produciendo lesión mecánica y traumática con inflamación local, y desde donde vuelvan a producir nuevos huevos fértiles que son eliminados por materia fecal (Orihel, 2010).

### **Clínica**

Depende del grado de parasitación: desde asintomática, pasando por dolor cólico y deposiciones diarreicas ocasionales, hasta cuadros disenteriformes con deposiciones muco-sanguinolentas (Orihel, 2010).

### **Tratamiento y prevención.**

Extremar medidas de higiene personal, adecuada eliminación de excretas, utilización de agua potable y correcto lavado de alimentos. Vigilancia de los juegos con arena de niños en parques, lavar manos (Orihel, 2010)..

### **Ascariosis (*Ascaris lumbricoides*)**

#### **Etiopatogenia**

Es la helmintiasis más frecuente y con mayor distribución a nivel mundial. Tras ingestión de material contaminado, las larvas eclosionan en ID, atraviesan la pared intestinal, se incorporan al sistema portal y llegan nivel pulmonar, donde penetran en los alveolos y ascienden hasta vías respiratorias altas que por la tos y deglución, llegan de nuevo a ID, donde se transforman en adultos, producen nuevos huevos, que se eliminan por material fecal (Aparicio Rodrigo 2007).

#### **Clínica**

• Digestiva: dolor abdominal difuso (por irritación mecánica) y menos frecuentemente meteorismo, vómitos y diarrea. • Respiratorio: desde sintomatología inespecífica hasta síndrome de Löeffler (cuadro respiratorio agudo con fiebre de varios días, tos y expectoración abundantes y signos de condensación pulmonar transitoria, consecuencia del paso pulmonar de las larvas y una respuesta de hipersensibilidad asociada). • Otras: anorexia, malnutrición, obstrucción intestinal, absceso hepático. Diagnóstico Hallazgo del parásito o sus huevos en materia fecal o de las larvas en esputo o materia fecal o de las larvas en esputo o material gástrico si coincide con fase pulmonar(Aparicio Rodrigo2007).

### **Tratamiento y prevención.**

Mismas medidas que para tricocefalosis.

### **Anquilostomiasis o uncinariasis (*Ancylostoma duodenale* y *Necator americanus*)**

#### **Etiopatogenia**

Los huevos de estos dos helmintos se eliminan por materia fecal y eclosionan en un terreno favorecedor dando lugar a un tipo de larva que precisa una nueva modificación para obtener capacidad infectante mediante penetración por la piel (en *A. duodenale* también puede provocar infección por ingestión vía oral). Una vez atravesada la piel, se dirigen al sistema venoso o linfático para llegar a sistema cardiaco derecho y circulación pulmonar, penetrar en los alveolos, madurar allí y ascender por vías respiratorias altas para ser deglutidas y alcanzar duodeno y yeyuno, donde se fijan y comienzan a producir nuevos huevos fecundados. Al fijarse en ID, los gusanos adultos causan una lesión mecánica que provoca pérdida sanguínea progresiva y crónica(Aparicio Rodrigo2007).

#### **Clínica**

- Piel: “síndrome de Larva Migrans Cutánea”: dermatitis pruriginosa, transitoria y recurrente en pies y zonas interdigitales, donde penetran y se desplazan hasta alcanzar el sistema circulatorio.
- Respiratoria: desde síntomas inespecíficos a síndrome de Löeffler (ver ascariosis).
- Digestiva: dolor epigástrico, náuseas, pirosis y diarrea ocasionalmente. Diagnóstico Hallazgo de huevos del parásito en materia fecal. Clínico: área endémica + síntomas cutáneos y pulmonares + anemia + contacto con tierra(Aparicio Rodrigo2007).

### **Tratamiento y prevención:**

Al tratamiento etiológico hay que añadir el de la anemia, que puede llegar a ser 84 Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica muy severa. A las medidas de tipo preventivo habituales (uso de letrinas y zapatos, saneamiento ambiental y educación poblacional) se unen actualmente tratamiento comunitario en zonas de alta endemia(Aparicio Rodrigo2007).

### **Estrongiloidiasis (*Strongyloides stercoralis*)**

#### **Etiopatogenia**

Esta geohelmintiasis presenta un ciclo vital con distintas posibilidades: a. Ciclo directo: la larva, que se encuentra en el suelo, se modifica para poder penetrar a través de la piel al sistema circulatorio, donde llega a sistema cardiaco derecho y circulación pulmonar, asciende por las vías respiratorias hasta ser deglutida y dirigirse a la mucosa del ID. Allí se transforma en hembra infectante, produce nuevos huevos que eclosionan y se dirigen a la luz intestinal, desde donde son eliminados al exterior. b. Ciclo indirecto: incluye una o varias generaciones de larvas en vida libre (sin afectación humana), hasta que se produce la modificación que hace a la larva infectante para el hombre. c. Ciclo de autoinfección: la modificación larvaria se produce en la luz intestinal en lugar del exterior y posteriormente penetra en el sistema circulatorio y realiza un recorrido similar al del ciclo directo. Es lo que se denomina síndrome de hiperinfección por *S. stercoralis*,



y explica que pueda existir una parasitosis persistente sin necesidad de reinfecciones externas, así como la afectación de otros órganos: hígado, pulmón, SNC, sistema ganglionar etc.

### **Clínica**

En general depende del estado inmunitario del paciente. • Piel: “síndrome de Larva Currens”: dermatitis pruriginosa por el paso tanscutáneo de la larva y el recorrido realizado hasta llegar a circulación sistémica. • Respiratorio: suele provocar sintomatología menor como tos y expectoración, pero también se han descrito casos de neumonitis y síndrome de Löeffler. • Digestiva: la intensidad de la sintomatología está en relación con el grado de parasitosis: dolor epigástrico, vómitos, anorexia, períodos de diarrea que se alternan con estreñimiento. • Síndrome de hiperinfestación: casi exclusivo del paciente inmunocomprometido. Los síntomas anteriormente señalados se expresan con mayor severidad.

### **Diagnóstico**

Eosinofilia importante, más evidente si la extracción coincide con el paso pulmonar del parásito. La visualización del parásito en material fecal es diagnóstica pero difícil por la irregularidad en la eliminación, al encontrarse a nivel de mucosa-submucosa intestinal. Necesita microbiólogo experto. Serología mediante EIA, sensibilidad > 90% pero reactividad cruzada con filarias y otros nematodos. Tratamiento y prevención: Debe ser siempre tratada ante la posibilidad de autoinfección y la curación debe ser comprobada parasitológicamente. Son importantes las medidas preventivas de tipo individual y general: uso de letrinas y zapatos, saneamiento ambiental, educación poblacional.

### **Himenolepiasis (*Hymenolepis nana*)**

#### **Etiopatogenia**

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

### **Clínica**

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

### **Diagnóstico**

Eosinofilia si está circulante, lo habitual es que curse sin eosinofilia. Visualización de huevos en materia fecal. El número de ellos encontrado está directamente relacionado con el grado de parasitación.

### **Tratamiento y prevención:**

En general es una tenia más resistente por la presencia de cisticercoides, en la mucosa intestinal, por lo que el ciclo de tratamiento debe ser repetido entre 7-10 días(Orihel, 2010)..

### **Teniasis (*Taenia saginata* y *solium*)**

#### **Etiopatogenia**

El ser humano puede actuar con este parásito como huésped intermediario o definitivo. El paciente parasitado elimina proglótides y huevos en la materia fecal, que son ingeridos por animales (cerdo en *T. solium* y ganado vacuno en *T. saginata*), en los que se forman cisticercos en músculo estriado que son posteriormente ingeridos por el hombre mediante carnes poco o mal cocinadas. Una vez en el ID, el parásito se adhiere a la pared, crece y comienza a producir de

nuevo proglótides y huevos. La mayoría son infecciones únicas, producidas por una tenia solamente.

### **Clínica**

Es escasa, principalmente de tipo irritativa mecánica, e inespecífica: meteorismo, náuseas, dolor abdominal, etc. Puede ocurrir la salida de proglótides a nivel anal con molestia y prurito perineal, así como la observación del deslizamiento de las mismas por los MMII dejando un líquido lechoso muy pruriginoso y muy rico en huevos. Diagnóstico Mediante la observación por parte del paciente de salida de proglótides en heces(Orihel, 2010).

### **Tratamiento y prevención:**

La prevención debe ser realizada mediante un adecuado control de seguridad de las carnes en los mataderos, así como con una adecuada cocción o congelación prolongada de las carnes. La adecuada eliminación de las excretas resulta también fundamental. Criterios de curación: hallazgo del escólex en materia fecal tras tratamiento; examen de heces negativo durante 3 meses siguientes a tratamiento o negativización de coproantígenos.

## **FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS DE LA PARASITOSIS**

El 80% de los escolares bebe agua de canales de agua y el 20% restante consume agua procedente de un pozo o arroyo, en casa el (95%) niños se acostumbra a hervir el agua para consumo diario y el 94% cuentan con servicio de sanitario. Lavan sus manos antes de comer y después de defecar el 92%, en la casa del 96% de los escolares acostumbran lavar los vegetales y verduras antes de consumirlos, el 82% toman la alimentación todos los días en sus casas y el 28% en el restaurante del colegio cuando están estudiando. El 60% de los escolares se mantienen descalzos, por lo cual tienen algún contacto directo con la tierra. Además, 70% de ellos están en

contacto frecuente con animales domésticos especialmente perros, gatos, gallinas, conejos, cerdos, vacas. Acuden a los servicios de atención médica cuando están enfermos 88% de los escolares y al 82% le administran remedios caseros. Se reportaron factores predisponentes en la adquisición de parásitos como: la no utilización de agua potable en sus casas para la preparación de los alimentos, el no lavado de manos antes de comer y después de defecar, la ausencia de sanitario en las viviendas, caminar descalzos, tener contacto con tierra y la convivencia con animales domésticos entre otros; teniendo mayor número de factores en los niños de procedencia rural (Chacon1998).

### FACTORES DE RIESGO DE LA PARASITOSIS

En la literatura se han propuesto numerosos factores ambientales relacionados con las parasitosis intestinales, entre los cuales cabe citar: deficiencia en higiene, bajo nivel educativo, contaminación de alimentos y agua, desnutrición, la vivienda y el medio residencial (presencia de roedores y/o vectores, inadecuada disposición de aguas tanto para el consumo humano como servidas, inadecuada disposición de basura, saneamiento ambiental insuficiente, falta de servicios sanitarios, así como las condiciones socioeconómicas. También son considerados la ausencia de conocimiento sobre transmisión y prevención de las enfermedades parasitarias y los antecedentes de parasitosis en familiares (Amaro2011).

### PROCEDENCIA

La frecuencia de este tipo de infecciones, así como los tipos de parásitos que las producen varían de una región a otra, y pueden encontrarse en cualquier lugar sin importar raza, sexo y estado socioeconómico .En las últimas décadas éstas han aumentado en términos absolutos, debido al crecimiento de las poblaciones, afectando no sólo las zonas consideradas críticas como

áreas rurales, marginales o de pobreza extrema, sino también a sectores urbanos y periurbanos. La variedad de estudios realizados en Venezuela ha mostrado que la prevalencia de estas infecciones es inquietante representando una amenaza para la salud de los individuos, pero la ausencia de información veraz y la baja accesibilidad a la misma, por falta de una buena coordinación de la red de salud, resalta la necesidad de realizar cada vez más investigaciones que permitan aportar información real y accesible de las diferentes regiones de nuestro país. (Amaro 2011)

### **NIÑOS PREESCOLARES**

La edad preescolar constituye una etapa significativa en la vida del individuo, pues en ella se estructuran las bases fundamentales del desarrollo de la personalidad, se forman y se regulan una serie de mecanismos fisiológicos que influyen en el desarrollo físico, el estado de salud y en el grado de adaptación del medio. Esta etapa se caracteriza por una sucesión de acontecimientos cada uno con sus propias particularidades, bajo la influencia de los elementos del ambiente físico donde se destaca el papel de la familia, de la escuela y en general, de la comunidad. La atención a estas edades, tiene como objetivo fundamental el desarrollo integral de los niños, considerando ante todo que se trata de un ser bio-psico-social. También supone considerar las particularidades inherentes a cada etapa del desarrollo y la adecuación de los métodos de enseñanza para alcanzar los objetivos esenciales de la Educación Preescolar (O.delValle 2014).

### **CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN (SUBCENTRO DE SALUD DE MIRAFLORES)**

El SUBCENTRO DE SALUD MIRAFLORES es un centro de salud correspondiente al primer nivel de atención de salud que pertenece al Ministerio de Salud Pública se encuentra

ubicado por la calle Tnte. Maximiliano Rodríguez y calle Shirys. Atiende en un horario de 8 horas pertenece al Distrito de Salud 11D01 Loja, cuenta con atención a los servicios de Medicina General y Enfermería.

El Subcentro De Salud Miraflores cuenta con dos médicos altamente calificados dando atención oportuna de calidad y calidez, este servicio cuenta con 2 consultorios, área de vacunación, enfermería, estadística y farmacia.

### **REFERENTES ESTADÍSTICOS DE PARASITOSIS EN NIÑOS ATENDIDOS EN EL SUBCENTRO DE SALUD DE MIRAFLORES.**

Según el perfil epidemiológico de las 10 principales enfermedades más prevalentes en pacientes atendidos durante el año 2018 la parasitosis se sitúa en sexto lugar con una porcentaje de 48 % Los protozoos Giardia lamblia y Cryptosporidium parvum son los más frecuentes en niños menores de 5 años que acuden a guardería. Factores como condiciones higiénico-sanitarias deficientes, consumo de agua no tratada, ingestión de alimentos contaminados, poco cocinados o crudos, convivencia con personas infectadas o con animales domésticos que pueden ser reservorios de patógenos humanos, niños que acuden a guardería o están en instituciones, malnutridos o inmunodeprimidos favorecen la parasitación intestinal. (OMS, 2018)

## f. **METODOLOGÍA**

El presente estudio denominado “CONSUMO DE AGUA Y SU RELACION CON PARASITOSIS EN NIÑOS PREESCOLARES QUE SON ATENDIDOS EN EL SUBCENTRO DE SALUD DE MIRAFLORES DE LA CIUDAD DE LOJA”, es un estudio de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y transversal; el cual permitirá conocer la relación de la parasitosis y el consumo de agua . El estudio se realizará durante el período comprendido entre DICIEMBRE 2018 – MAYO 2019”

### **Área de Estudio**

El área donde se desarrollará el estudio corresponde al SUBCENTRO DE SALUD MIRAFLORES es un centro de salud correspondiente al primer nivel de atención de salud que pertenece al Ministerio de Salud Pública se encuentra ubicado por la calle Tnte. Maximiliano Rodríguez y calle Shirys. Atiende en un horario de 8 horas pertenece al Distrito de Salud 11D01 Loja, cuenta con atención a los servicios de Medicina General y Enfermería.

El Subcentro De Salud Miraflores cuenta con dos médicos altamente calificados dando atención oportuna de calidad y calidez, este servicio cuenta con 2 consultorios, área de vacunación, enfermería, estadística y farmacia.

### **Universo**

La población para la investigación la constituirán todos niños preescolares atendidos en el Subcentro De Salud Miraflores en los meses de Diciembre 2018 a Mayo 2019 que estará representado por 100 niños preescolares.

### **Métodos, Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.**

En la investigación se aplicara la encuesta basada en el cuestionario (anexo 1), el cual fue adaptado a la realidad de la presente investigación con un cuestionario previamente estructurado

y elaborado en base a la sustentación teórica del proyecto, mismo que se aplicara a cada participante. La técnica será la aplicación de encuesta dirigida, la observación y acceso a la revisión de historias clínicas, el instrumento utilizado para la recolección de datos estará dada por un cuestionario con preguntas cerradas, y una matriz de recolección de datos e información ( anexo 2) sobre los niños atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores la misma que nos ayudara a identificar los tipos de parásitos más frecuentes en los niños. La presentación de resultados se la realizara con la ayuda del programa de SPSS que permitirá la elaboración de tablas de frecuencia simple, en la que se evidenciara claramente los resultados de la investigación, que están en concordancia con los objetivos del estudio.

### **Fuentes de Información**

Los datos serán obtenidos de fuentes primarias es decir, a partir de la información proporcionada por cada uno de las madres de niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores a través de una encuesta previamente elaborada, fuentes secundarias como la matriz de recolección de datos y la historia clínica en donde se visualizara el diagnóstico médico y exámenes realizados.

### **Consideraciones éticas**

Luego de los debidos permisos emitidos por la Dra. Jeanina Sanchez Directora del Subcentro de Salud de Miraflores se procederá al desarrollo de la investigación en la cual se aplicara el instrumento como es la encuesta cuestionario previamente estructurado, a las madres de los niños preescolares atendidos en el Subcentro de Salud de Miraflores en el mes de Diciembre 2018 a Mayo 2019. Los principios éticos que se garantizaran serán la no maleficencia, no se realizara ningún procedimiento que pueda causar daño a los participantes en esta investigación; justicia, el universo lo constituirán todos los participantes, tratándolos con igual consideración y respeto;



beneficencia, se informara el propósito de la investigación al inicio del mismo; autonomía, participaran en el estudio los pacientes voluntariamente; principio de confidencialidad se reconocerá el derecho a la privacidad y al anonimato de la información brindada por los participantes.

### **MARCO ADMINISTRATIVO:**

**RECURSOS:**

**RECURSOS HUMANOS:**

Investigador: KATHERINE RODRIGUEZ

Docente Tutor: DIRECTOR DE TESIS

Madres de familia de niños preescolares

Niños preescolares

**RECURSOS FINANCIEROS:**

- Asesoría docente interna.
- Asesoría docente externa.
- Movilización.
- Hospedaje.
- Alimentación.
- Reproducción de documentos de tesis.
- Empastado de tesis.

- Alquiler de equipos.
- Derechos de graduación.
- Derechos de titulación

## g. CRONOGRAMA

N <sup>o</sup>	TIEMPO	DICIEMB			ENE			FEBRE			MAR			ABRI			MAY			JUNIO		
		RE			RO			RO			ZO			L			O					
		2018			2019			2019			2019			2019			2019			2019		
	ACTIVIDADES	1																				4
1	Aprobación del proyecto																					
2	Solicitar autorización para el desarrollo del proyecto																					
3	Construcción del marco teórico																					
4	Recolección de datos																					
5	Análisis e interpretación de datos																					
6	Construcción del primer borrador de tesis																					
7	Revisión del informe																					
8	Presentación del Informe final de tesis																					

Elaborado por: KATHERINE RODRIGUEZ

### h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

El financiamiento para la realización de este proyecto es autofinanciado, mismo que será utilizado para una serie de recursos tanto humanos, materiales, técnicos y financieros para la obtención del producto final como es el desarrollo de toda la investigación.

<b>Recursos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Detalles</b>	<b>Precio unidad</b>	<b>Precio total</b>
Papel	Dos resmas hojas	Impresiones de borradores e instrumento s	30	60
Tinta	2 cartuchos	Impresión de hojas	30	60
Empastado	2	Entrega de tesis	30	60
CD	2	Grabación de tesis	5	10
Anillados	2	De borradores de proyecto	20	40
Lápiz	4	Anotaciones	0,50	2
Esferos	5	Anotaciones	0,50	3

Internet	50	Consultas	1	50
Impresiones	500	De borradores	0,10	50
Viáticos	10	Taxis, alimentación	5	50
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 385</b>