



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADOS EN ENFERMERÍA**

TEMA:

FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON PARASITOSIS INTESTINALES
EN NIÑOS ESCOLARES. UNIDAD EDUCATIVA CELESTE CARLIER FUENTES.
PARROQUIA SAN CRISTOBAL. QUEVEDO. LOS RÍOS. MAYO - SEPTIEMBRE
2019.

AUTORES

Herrera Aviles Lourdes Valeria

Vera Mena Jacqueline Beatriz

TUTORA

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc

Quevedo - Los Ríos - Ecuador

2019

AGRADECIMIENTO

Agradecidas primeramente con Dios por ayudarnos, guiarnos y darnos las fuerzas necesarias para cumplir con nuestra meta, a nuestros padres y hermanos por ser pilar fundamental en este largo recorrido, por su confianza depositada en nosotras.

A nuestra tutora de tesis Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc, a la Lic. Elisa Boucourt Rodríguez MSc, un profundo, sincero y especial agradecimiento por impartir sus conocimientos con nosotras, por la motivación y por ser nuestras guías principales en desarrollo del proyecto investigativo. Agradecidas de manera infinita por el cariño, confianza y paciencia, de igual forma por cada consejo y regaño que sabemos que lo hicieron de la mejor forma con el fin que podamos tener la satisfacción de alcanzar nuestro objetivo.

A los docentes de la Universidad Técnica de Babahoyo, Escuela de Salud y Bienestar, por impartir sus valiosos conocimientos en cada encuentro educativo, formándonos para nuestro futuro profesional, nuestro total agradecimiento por su apoyo y dedicación.

Valeria Herrera Aviles

Jacqueline Vera Mena

DEDICATORIA

Dedicamos este proyecto al forjador de nuestro camino, a nuestro padre celestial, el que nos acompaña y levanta de cada tropiezo, quien renueva nuestras fuerzas para empezar cada día, quien permite contar con el apoyo incondicional de nuestros padres y familia, quien permitió conocer a nuestra pareja que nos impulsa sin importar la distancia. A nuestras tutoras quienes compartieron su conocimiento, su tiempo y amistad en cada instante sin pedir nada a cambio, quienes son nuestro pilar, nuestra inspiración.

Valeria Herrera Aviles

Jacqueline Vera Mena

RESUMEN

Introducción. Las infecciones parasitarias representan una de las enfermedades infecciosas de mayor prevalencia y diseminación en el planeta, afectando fundamentalmente a niños. Son causadas por protozoos y helmintos.

Objetivo general. Determinar los factores de riesgo que se relacionan con las parasitosis intestinales en niños que acuden a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes en la parroquia San Cristóbal cantón Quevedo de la provincia de Los Ríos en el período comprendido desde mayo a septiembre 2019.

Metodología. Se realizó un estudio de campo, exploratorio, descriptivo, transversal, con enfoque cuali-cuantitativo. Se empleó un muestreo no probabilístico intencional según criterios de inclusión y exclusión, quedando constituida la muestra por 73 niños escolares. Se aplicaron técnicas de observación científica no estructurada y directa así como encuestas; se ejecutó un estudio coproparasitológico.

Resultados. De la muestra analizada, el 83,56 % de los infantes se encontraban parasitados. Se evidenció de acuerdo al estudio coproparasitológico, que existía una mayor prevalencia de niños poliparasitados (73,77 %). La mayoría de las infecciones estuvieron causadas por protozoos como *Blastocystis hominis* (34,26 %), seguido de *Giardia lamblia* (25,0 %). En cuanto a helmintos, los más destacados fueron *Enterobius vermicularis* (29,17 %) y *Ascaris lumbricoides* (20,83 %)

Conclusiones. El consumo de agua sin hervir en alto porcentaje de los niños, la carencia de un adecuado lavado de las manos antes de consumir alimentos y después de defecar junto a la presencia de animales domésticos en el interior de las viviendas, fueron determinantes para la adquisición de parasitosis intestinales en los escolares.

Palabras clave: parasitosis intestinales, factores de riesgo, prevención.

ABSTRACT

Introduction. Parasitic infections represent one of infectious diseases prevalence and spread worldwide, affecting mainly children. They are caused by protozoa and helminths.

General objective. Determine the risk factors that are related to intestinal parasitic infections in children attending the educational unit Celeste Carlier sources in the parish San Cristobal canton Quevedo of Los Rios province in the period from May to September 2019.

Methodology. A study of field, exploratory, descriptive, transversal, qualitative-quantitative approach. A sampling was used intentional non-probability according to the criteria of inclusion and exclusion, being constituted the sample by 73 school children. Applied techniques of non-structured and direct scientific observation as well as surveys; executed a study showed.

Results. The sample analyzed, 83, 56 % of infants were parasitized. Evidenced according to the study showed, that there was a higher prevalence of children poliparasitados (73, 77 %). The majority of infections were caused by protozoa as *Blastocystis hominis* (34, 26 %), followed by *Giardia lamblia* (25, 0 %). Regarding helminths, the most prominent were *Enterobius vermicularis* (29,17 %) and *Ascaris lumbricoides* (20.83 %).

Conclusions. Water consumption without boiling in high percentage of children, the lack of a proper hand washing before eating and after defecating next to the presence of domestic animals in the interior of the houses, were decisive for the acquisition of intestinal parasitosis in schoolchildren.

Key words: intestinal parasitosis, risk factors, prevention.

INDICE

INTRODUCCION	VI
CAPITULO I	1
1. PROBLEMA	1
1.1 MARCO CONTEXTUAL	1
1.1.1 CONTEXTO INTERNACIONAL	1
1.1.2 CONTEXTO NACIONAL	2
1.1.3 CONTEXTO REGIONAL	2
1.1.4 CONTEXTO LOCAL	2
1.2 SITUACION PROBLEMÁTICA	3
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.3.1 Problema general	5
1.3.2 Problemas derivados	5
1.4 DELIMITACION DE LA INVESTIGACION	5
1.5 JUSTIFICACIÓN	6
1.6 OBJETIVOS	7
1.6.1 Objetivo General	7
1.6.2 Objetivos específicos	7
CAPITULO II	8
2 MARCO TEÓRICO	8
2.1 MARCO TEÓRICO	8
2.1.1 Marco conceptual	8
2.1.1.1 Generalidades de la parasitología	8

2.1.1.2 Protozoos	10
2.1.1.3 Helmintos	20
2.1.1.6 Factores de riesgo	32
2.1.1.7 Proceso de atención de enfermería (PAE)	34
2.1.2 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	36
2.2 HIPOTESIS	38
2.2.1 Hipótesis general	38
2.3 VARIABLES	38
2.3.1 variable independiente:	38
2.3.2 variable dependiente:	38
CAPITULO III	43
3 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	43
3.1 Método de investigación	43
3.2 Modalidad de la investigación	43
3.3 Tipo de investigación	43
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la información	44
3.4.1 Técnicas	44
3.4.2 Instrumento	44
3.5 Población y muestra de la investigación	44
3.5.1 Población	44
3.5.2 Muestra	45
3.6 Cronograma de actividades	46
3.7 RECURSOS	48

CAPITULO IV	50
4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÒN	50
4.1 Resultados obtenidos de la investigación	50
4.2 Análisis e interpretación de datos	61
4.3 CONCLUSIONES	65
4.4 RECOMENDACIONES	66
CAPITULO V	67
5. PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÒN	67
5.1 TITULO DE LA PROPUESTA DE APLICACION	67
5.2 Antecedentes	67
5.3 JUSTIFICACION	68
5.5 ASPECTOS BASICOS DE LA PROPUESTA	69
5.5.1 Estructura general y componentes	69
5.5.2 Componentes	71
5.6 Resultados esperados de la propuesta de aplicación	71
5.6.1 Alcance de la alternativa	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
ANEXOS	80

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de contingencia

Anexo 2. Carta de consentimiento para participación de padres o representantes

Anexo 3. Consentimiento del padre/tutor para la participación del menor

Anexo 4. Cuestionario diseñado por las investigadoras dirigidas a los padres de familia o representante legal del niño, para la recolección de datos

Anexo 5. Ficha para resultado de examen coproparasitológico

Anexo 6. Evidencias fotográficas.

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1.	Género biológico de los escolares.	50
Gráfico 2.	Frecuencia de niños parasitados.	51
Gráfico 3.	Parásitos encontrados en las muestras de heces	51
Gráfico 3	Niños parasitados según especies encontradas.	53
Gráfico 5.	Nivel de instrucción de los representantes legales	53
Gráfico 6.	Presencia de animales domésticos en los hogares	56
Gráfico 7.	Conocimientos sobre el lavado de manos en los niños.	57
Gráfico 8.	Diagnóstico de parasitosis intestinales.	58
Grafico 9.	Tratamiento antiparasitario recibido con anterioridad	59

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Diagnósticos de enfermería	31
Tabla 2.	Operacionalizacion de las variables	37
Tabla 3.	Rango de edades de los escolares participantes	50
Tabla 4.	Distribución de protozoos y helmintos en heces	52
Tabla 5.	Tipo de suministro de agua en las viviendas	54
Tabla 6.	Tipo de agua de consumo en el hogar de los menores	55
Tabla 7.	Formas de eliminación de desechos sólidos	55
Tabla 8.	Frecuencia de eliminación de desechos sólidos	55
Tabla 9.	Forma de eliminación de excretas humanas en las viviendas	56
Tabla 10.	Frecuencia del lavado de manos en los menores	57
Tabla 11.	Sintomatología clínica presentada por el menor	58
Tabla 12.	Tratamiento oral antiparasitario administrado con anterioridad	59
Tabla 13.	Acciones de enfermería sobre prevención de enfermedades parasitarias en el sector	60
Tabla 14.	Tipos de actividades preventivas que realiza el personal de Salud sobre las parasitosis intestinales.	60

TEMA:

FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON PARASITOSIS INTESTINALES EN NIÑOS ESCOLARES. UNIDAD EDUCATIVA CELESTE CARLIER FUENTES. PARROQUIA SAN CRISTOBAL. QUEVEDO. LOS RÍOS. MAYO - SEPTIEMBRE 2019.

INTRODUCCION

Las infecciones parasitarias intestinales son provocadas por enteroparasitos que afectan de una u otra forma todo el sistema digestivo. Los principales causantes de estas afecciones son los protozoos y helmintos, de estos últimos destacan los cestodos aunque también hay trematodos de gran importancia médica. Todos estos parásitos pueden originar problemas nutricionales en mayor o menor medida y con consecuencias en el rendimiento escolar, entre otras graves secuelas. (Echagüe *et al.*, 2015)

Las enteroparasitosis representan una de las enfermedades de mayor prevalencia y diseminación en el planeta. Según estudios realizados y documentados en América Latina el grupo de los geohelmintos afectan a más de mil millones de personas de las cuales la mayor parte son los niños escolares. Las parasitosis intestinales afectan fundamentalmente a la población más vulnerable debido a factores determinantes socio-económicos y hábitos higiénicos como: instalaciones sanitarias inadecuadas en las viviendas, educación deficiente, contaminación fecal del medio ambiente y agua potable no apta para el consumo humano (Nicholls, 2016), todo lo cual se une a los factores biológicos de la edad (inmadurez inmunológica) y al contacto frecuente con la tierra sin existir el adecuado lavado de manos. (Miranda, 2015).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador menciona que las infecciones parasitarias se encuentran dentro de las diez primeras causas de consultas durante la infancia. (Abad *et al.*, 2017), por lo tanto El Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) ha establecido un proyecto a gran escala para determinar la prevalencia de parasitosis en el país debido a su alta incidencia, lo cual permitirá proporcionar datos específicos de afecciones y lugares de prevalencia, además de prestar valores educativos añadidos, preventivos y terapéuticos a la población. (Ruano, 2017)

La Universidad Técnica de Babahoyo, la Facultad Ciencias de la Salud, la Escuela Salud y Bienestar, la Carrera de Enfermería, tiene establecidas líneas de investigación que “determina aspectos del conocimiento y orientaciones metodológicas más detalladas que se trabajan mediante temas que están

vinculados”, correspondientes al campo a investigar según la especialidad relacionada con: Microbiología y Parasitología en “Enfermedades Trasmisibles” con Enfoque Epidemiológico de Salud Pública (CIDE, 2018), destinado a cumplir el Objetivo 1 del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2019. (CNP., 2017) y el eje 1: Derechos para todos durante toda la vida del Objetivo 1 del Plan Nacional del Buen Vivir establecido como Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas (CNP., 2017)

El presente proyecto está enfocado a contribuir a la identificación de los factores de riesgo relacionados con las parasitosis intestinales de niños de edad escolar, por ende tributara al control y prevención de las infecciones parasitarias en los infantes que asisten a la unidad educativa objeto de estudio.

CAPITULO I

1. PROBLEMA

1.1 MARCO CONTEXTUAL

1.1.1 CONTEXTO INTERNACIONAL

La parasitosis intestinal constituye un importante problema de salud pública a nivel global; la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la infección por geohelminths afecta aproximadamente a 1500 millones de personas en todo el planeta y se calcula que 46 millones de niños están en riesgo de contraer infecciones por estos parásitos en América Latina, además las helmintiasis merecen una atención especial, principalmente en niños escolares, encaminadas a romper o controlar el ciclo epidemiológico de los parásitos (Fillot *et al.*, 2015)

A nivel mundial las parasitosis intestinales están distribuidas en todas las regiones, afectan principalmente a personas que viven en regiones tropicales y países en vías de desarrollo, en los cuales se han realizado estudios en el que demuestran alta prevalencia de parasitosis intestinal como son: Brasil(89,5 %), Venezuela(79,8 %), Perú(65 %), entre otros, con predominio en las clases sociales más desfavorecidas; La población infantil es la más vulnerable a contraer diferentes enfermedades infecciosas caracterizadas por la presencia de síntomas como diarrea, anemia y desnutrición, entre otros no menos importantes. (Oña-Cisneros *et al.*, 2015)

Estas infecciones están determinadas por las condiciones climáticas (la temperatura, humedad y los vientos), la densidad poblacional, las condiciones de saneamiento ambiental y la calidad de las viviendas (en muchos casos con escasa disponibilidad de agua potable, inadecuada eliminación de excretas, presencia de animales domésticos, hacinamiento, pisos de tierra, presencia de vectores, entre otras condiciones vulnerables) así como los hábitos higiénicos de los individuos que en muchos casos lo han repetido de generación en generación pero muy lejos de ser los adecuados en aras de evitar las enfermedades infecto-contagiosas. (Miranda, 2015)

1.1.2 CONTEXTO NACIONAL

En Ecuador los diversos síntomas y manifestaciones de la parasitosis intestinales, son las principales causas de consulta pediátrica, durante la infancia es frecuente la anemia en niños parasitados que a largo plazo se convierte en alteraciones del desarrollo psicomotriz e intelectual.

En el país las parasitosis intestinales, sin especificación se encuentran en segundo lugar en el listado de las principales causas de morbilidad ambulatoria del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) del año 2014. Según estudios ecuatorianos, la enfermedad alcanza una frecuencia de 85,7 % en la población infantil, concentrándose en áreas donde existe alta densidad poblacional y escasez de recursos económicos como en amplias zonas de la región costa.

Ecuador se encuentra en el séptimo lugar de países con la mayor tasa de pobreza de Latinoamérica, con un 62 % de niños menores de 12 años afectados. Para solucionar esta problemática en el país, se creó el Programa Nacional para el Manejo Multidisciplinario de las Parasitosis Desatendidas en el Ecuador (Propad) por parte del Ministerio de Salud en el año 2015, con el objetivo de abordar el tema para una intervención a gran escala. (Gómez *et al.*, 2017)

1.1.3 CONTEXTO REGIONAL

La provincia de Los Ríos, eminentemente agrícola, ubicada en la región costa del país, ocupa el cuarto lugar con niños diagnosticados de alguna infección por parasitosis intestinales. El 56,3 % de los hogares con niños menores de 10 años de esta zona se encuentran con deficientes condiciones económicas, así las enfermedades intestinales representan una de las principales causas de consulta pediátrica en los servicios de Salud. (MSP, 2013)

1.1.4 CONTEXTO LOCAL

La Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes está ubicada en la parroquia urbana San Cristóbal del cantón Quevedo, perteneciente a la Provincia de Los Ríos, con un clima tropical, mantiene temperaturas que varían entre 28°C a 33°C.

Las condiciones de saneamiento ambiental, las creencias, costumbres, los inadecuados hábitos higiénicos de los niños y familias, los servicios sanitarios con condiciones insalubres en el interior de las instalaciones de la unidad educativa se convierten en factores desencadenantes de infecciones parasitarias en los escolares, afectando su desarrollo y aprendizaje, en una etapa de la vida crucial con repercusiones a lo largo del tiempo a veces de forma irreversible.

1.2 SITUACION PROBLEMÁTICA

Las parasitosis intestinales son un problema constante de salud pública a nivel global, aunque predominante en los países en vías de desarrollo. La Organización Mundial de la Salud refiere que en cuanto a la distribución mundial y prevalencia de infecciones parasitarias, son afectadas 1,500 millones de personas, de los cuales 568 millones son niños en edad escolar que requieren tratamientos y acciones preventivas de complicaciones más severas. De acuerdo a los datos antes mencionados, la población infantil es la más vulnerable, en tanto padece de diversas afecciones del sistema digestivo secundarios al parasitismo. (Brito, Landaeta, Chávez, Gastiaburu, Blanco, 2017)

La parroquia San Cristóbal del cantón Quevedo, ubicada en la provincia de Los Ríos, es una zona climática tropical, favorable para el origen y diseminación de las infecciones parasitarias, favorecidas por los factores de riesgo de diversa índole; en este contexto, la unidad educativa Celeste Carlier Fuentes, se encuentra asentada en dicha área geográfica, con la presencia en sus alrededores de animales como: perros, gatos, chanchos, gallinas entre otros, también exhibe en su entorno diferentes roedores-vectores que merodean de igual forma las viviendas cercanas a la institución. Por otra parte y como factor negativo que se añade a lo descrito anteriormente, existe el consumo de agua sin calidad requerida (sin hervir) por parte de los niños que asisten a la escuela así como la presencia de vertederos de desechos sólidos rodeando al plantel educativo, lo cual empeora mucho más el contexto epidemiológico.

El proyecto investigativo que se propone estará encaminado a la búsqueda de resultados verídicos, en relación a los factores de riesgo predisponentes que aumentan la diseminación de las infecciones parasitarias, que afectan a la

población escolar de dicho sector, es un imperativo contribuir a través de la ciencia, a la prevención de un grave flagelo de salud que a pesar de los disimiles esfuerzos que se realizan, aún continúan afectando el bienestar de los niños y de las familias en general, en tanto se une a las difíciles condiciones socioeconómicas predominantes en la región que impiden el desarrollo de las comunidades y compromete el futuro de las personas a nivel individual y colectivo.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las parasitosis intestinales conforman un cúmulo de patologías con una elevada prevalencia, las cuales comprometen la salud del individuo, la familia y la comunidad. Determinantes como hábitos higiénicos- alimenticios, escaso saneamiento ambiental, creencias culturales y estatus económico, intervienen como factores de riesgo (Díaz, 2006).

Las infecciones parasitarias son una enfermedad frecuente en la población mundial, quienes la padecen desde los primeros años de vida pueden desarrollar resistencia, llamados por ello portadores asintomáticos (Flores, 2014).

Los infantes son el grupo poblacional más propenso a contraer infecciones asociadas a parásitos intestinales debido a su sistema inmunitario poco desarrollado y por desconocimiento de adecuados hábitos en general. (Miranda, 2015)

La Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes ubicada en la parroquia urbana San Cristóbal, cantón Quevedo, provincia Los Ríos, está enclavada en un sector donde sus moradores desarrollan actividades muy diversas, entre las cuales se destacan las agrícolas, pesqueras, crianza de aves y cerdos. El afluente principal que proporciona agua en esta área geográfica es el río Quevedo. La zona cuenta con servicios básicos como: energía eléctrica, suministro de agua potable pero sin la calidad requerida, alcantarillado que desemboca en los caudales del río antes mencionado y pozos sépticos privados que carecen de los más elementales requerimientos higiénicos.

Los hábitos inadecuados de vida relacionados con el consumo de alimentos, el lavado de las manos, el empleo de guantes y botas para las labores agrícolas, la

convivencia sistemática con animales domésticos en el interior de las viviendas, las situaciones insalubres, tanto en el interior como en el exterior de las casas, el bajo nivel instruccional así como el bajo nivel socioeconómico unido a las creencias culturales y costumbres heredadas por varias generaciones, contribuyen al desarrollo y persistencia de las parasitosis intestinales en los niños de 5 a 12 años que asisten a la unidad educativa referida, problemática que motiva la necesidad de realizar el proyecto de investigación.

1.3.1 Problema general

¿Qué factores de riesgo se relacionan con las parasitosis intestinales en niños escolares que asisten a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes en la parroquia San Cristóbal cantón Quevedo de la Provincia de Los Ríos en el periodo comprendido desde mayo a septiembre de 2019?

1.3.2 Problemas derivados

¿Cuál es la frecuencia de las infecciones parasitarias en los niños escolares que asisten a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes teniendo en cuenta edad y género?

¿Cuáles son los factores de riesgos relacionados con las parasitosis intestinales en los niños escolares que asisten a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes?

¿Cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuentes relacionadas las parasitosis intestinales en los niños escolares que asisten a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes?

1.4 DELIMITACION DE LA INVESTIGACION

Esta investigación se realizará en la unidad educativa Celeste Carlier Fuentes ubicada en la parroquia San Cristóbal, cantón Quevedo de la provincia los Ríos. El tiempo en que se llevará a cabo este estudio, será en el periodo comprendido desde mayo a septiembre de 2019.

En el presente trabajo, el objeto de estudio serán los niños en etapa escolar de 5 a 12 años, tanto de sexo masculino como femenino que están matriculados de segundo a séptimo año de educación básica. Tendrán también un lugar especial aquellas personas que socializan con ellos de forma directa, como padres de familia/ tutores y docentes involucrados de la unidad educativa.

1.5 JUSTIFICACIÓN

Las parasitosis intestinales causadas por protozoos y helmintos son las infecciones por agentes infecciosos más comunes en los seres humanos, en especial los niños. Dichas patologías se distribuyen a nivel mundial, por sus características, la población infantil es la más expuesta a padecerla. Algunas condiciones necesarias para la prevalencia de parasitosis son las características geográficas y climatológicas que favorecen el ciclo de evolutivo del parásito, todo lo cual se relaciona con factores económicos, sociales, culturales e higiénicos de cada población. (Reyes, Canto, 2019)

Las enfermedades parasitarias ocupan un lugar especial en los países en vías de desarrollo, son causa de enfermedades debilitantes, agudas y crónicas, en ocasiones mortales. Predisponen a otras enfermedades, contribuyendo a la disminución de la capacidad física e intelectual del individuo y comprometen su productividad. (Ortiz, Figueroa , Hernández, Veloz, Jimbo, 2015)

Con el presente trabajo investigativo se busca establecer la relación existente entre los factores de riesgo y las parasitosis intestinales en niños escolares de 5 a 12 años, que asisten a la Unidad de Educación Básica Celeste Carlier Fuentes del cantón Quevedo. Se contribuirá a elevar el nivel de información que poseen los padres de familia y los docentes en la que estos serán los beneficiarios, con la finalidad de que puedan modificar sus hábitos y costumbres relacionados con la higiene en el entorno familiar y escolar, lo cual podrá favorecer la prevención de la alta incidencia de parasitosis intestinales en las edades infantiles, en aras de garantizar el crecimiento y desarrollo adecuado en este grupo poblacional.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo General

Determinar los factores de riesgo que se relacionan con parasitosis intestinales en niños que acuden a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes en la parroquia San Cristóbal cantón Quevedo de la provincia de Los Ríos en el periodo comprendido desde mayo a septiembre 2019.

1.6.2 Objetivos específicos

- Establecer la frecuencia de las infecciones parasitarias en niños de 5 a 12 años matriculados en la unidad educativa según edad y género.
- Identificar los factores de riesgo relacionados con las parasitosis intestinales en niños escolares.
- Establecer las manifestaciones clínicas relacionadas con las parasitosis intestinales en los niños que asisten a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes.

CAPITULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO TEÓRICO

Las enteroparasitosis o parasitosis intestinales: Son afecciones del tracto digestivo provocados por seres vivos que se alojan dentro del organismo humano obteniendo de estas sustancias nutritivas para desarrollarse y reproducirse (Botero, Restrepo, 2012). Esta infección parasitaria se presenta por la ingestión de quistes de protozoos y por huevos o larvas de gusanos helmintos (Mediana, 2005), los cuales son tragados en diversas circunstancias como son: consumo de agua inadecuada, alimentos mal procesados hábitos de higiene deficientes, pies descalzos y contraproducente eliminación de excretas (Gaviria, Soscue, Campo, Cardona, Galvan, 2017)

Factores de riesgo: La Organización Mundial de la Salud (2019) refiere que “Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente la probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.” Los condicionantes que influyen en las parasitosis intestinales son: costumbres alimenticias, contaminación fecal y deficiencias de higiene. (Botero, Restrepo, 2012)

Acciones de enfermería: Cada una de las acciones de enfermería están basadas y fundamentadas en teorías creadas por enfermeras que son pilares de la profesión, las cuales identificaron las necesidades de cada paciente o usuario según la afección que los afligía. Las más relevantes para este estudio son: Florence Nightingale y Dorotea Orem, donde su enfoque se relaciona con: la enfermería, la persona, la salud y el entorno, quienes hacen un conjunto de prioridades para la rehabilitación del paciente y preservar la salud. (Raile, 2018)

2.1.1 Marco conceptual

2.1.1.1 Generalidades de la parasitología

Parásito: Organismo que no puede vivir por sí mismo, el cual necesita de otro u otros seres vivos para llevar a cabo su ciclo de vida sea intra o extra corporal, del

cual obtiene sustancias nutritivas para su desarrollo y reproducción además puede o no causar lesiones en el portador. (Botero, Restrepo, 2012)

Hospedero: Ser vivo vertebrado o invertebrado que alberga interna o externamente a un parásito. (Botero, Restrepo, 2012)

Hospedero paraténico o transportador: El que aloja al parásito en su primera forma de vida (larvaria). (Botero, Restrepo, 2012)

Hospedero intermediario: Aquel que tiene en su interior a las formas larvarias en desarrollo o en el cual existe una reproducción asexual para llegar a ser infectante para el siguiente hospedero. (Botero, Restrepo, 2012)

Hospedero definitivo: Animal o planta que alberga al parásito en su forma adulta o en el cual se reproduce sexualmente, este puede o no presentar reacciones secundarias. (Botero, Restrepo, 2012)

Reservorio: Todo ser vivo u objeto inanimado que pueda mantener en sí mismo a un parásito, aportando albergue para cualquiera de sus formas de vida, en el cual pueda multiplicarse, y ser fuente de infección. (Botero, Restrepo, 2012)

Portador: Aquel que alberga un organismo patógeno sin que se produzcan daños en él. (Botero, Restrepo, 2012)

Vector: Artrópodo o animal invertebrado que trasfiere el parásito por picadura o depósito de materia fecal en mucosas o tejido tisular. (Botero, Restrepo, 2012)

Infección parasitaria: Seres vivos que se alojan dentro del organismo, que no causan una patología denominando al hospedero como portador. (Botero, Restrepo, 2012)

Enfermedad parasitaria: Sucede cuando el hospedero sufre cambios en su organismo presentando sintomatologías producidas por parásitos. (Botero, Restrepo, 2012)

Zoonosis parasitaria: Se presenta cuando los agentes parasitarios de animales vertebrados se transmiten al humano. (Botero, Restrepo, 2012)

Oportunismo: acción patológica que realiza un agente infeccioso (parásito) de acuerdo a el estado inmunológico del hospedero. (Botero & Restrepo, 2012)

Clasificación de los parásitos:

- Protozoos, organismos unicelulares intestinales: amebas como *Entamoeba histolytica/dispar*, flagelados como *Giardia lamblia*; ciliados les como *Balantidium coli*; coccidios como *Cryptosporidium parvum*, *Isospora belli* entre otros.
- Nematodos, organismos pluricelulares - gusanos redondos intestinales como *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Trichuris trichiura*; Ancilostomídeos (*Necator americanus* y *Ancylostoma duodenale*), *Strongyloides stercoralis*;
- Cestodos, organismos pluricelulares intestinales como *Hymenolepis nana*, *Hymenolepis diminuta*, *Taenia saginata/ solium* entre otros.
- Trematodos: hepáticos y pulmonares como *Fasciola hepática*, entre otros. (Llop, Valdès-Dapena, Zuazo, 2001)

2.1.1.2 Protozoos

Organismos unicelulares del reino Protista y subreino Protozoa de tamaño en micras variables, pueden ser ovoides, esféricos, bilaterales o polimorfos constituidos por núcleo, citoplasma y organelos especializados, en su mayoría heterótrofos, anaerobios, se reproducen asexualmente y en ciertos casos de manera sexual, su forma activa es el trofozoíto y su forma infectante inmóvil son los quistes, esta es la forma de resistencia y multiplicación. (Guillen, 2017)

Protozoo Intestinal comensal más común

Entamoeba coli

Ameba que habita en el organismo humano y del animal de forma comensal inocua, fácilmente confundida con la forma patógena (*Entamoeba histolytica*), parásito inofensivo pero incrementa la proliferación de otras amebas, en su ciclo de vida constan de las siguientes formas: prequiste, quiste inmaduro, quiste maduro, metaquiste y trofozoíto metaquístico, los quisten miden entre 10 y 40 micras de diámetro siendo de mayor tamaño que los quistes de la *Entamoeba histolytica*, consta de 8 o más núcleos en su interior y cuerpos cromatoides. La infección por esta especie es mediante la ingestión de quistes que se encuentran en el agua o

alimentos. Su presencia en el material fecal no se acompaña de eliminación de moco o sangre, considerada no enteropatógena por lo que no se justifica su tratamiento. (Murillo, Reyes, Castro, Murillo, 2017)

Protozoos intestinales patógenos para el ser humano

Entamoena histolytica/dispar

Agente patógeno que se aloja en el intestino grueso, ocasiona afecciones asintomáticas, pero en algunos casos donde la invasión es abundante provoca sintomatología de atención médica como son: la disentería, vómitos, flatulencias, entre otros; la úlcera de botón de camisa y las complicaciones extraintestinales son las patologías más severas. Tiene una amplia distribución mundial y una prevalencia en zonas climáticas tropicales, su transmisión es vía fecal-oral. (Riviero, Bracho, Atiencio, Uribe, Villalobos, 2016)

Características morfológicas

Este agente etiológico presenta dos formas de vida que son: el trofozoíto maduro y el quiste tetranucleado. El trofozoíto maduro presenta un núcleo con cariosoma central que no puede ser visualizado sin tinción, tiene cromatina bien delimitada, es móvil con pseudópodo amplio-hialino, generalmente contienen eritrocitos fagocitados en su citoplasma y se reproducen por división binaria, además esta forma de vida está presente en la heces líquidas. El quiste tetranucleado o forma infectante es redondeado mide de 10 a 18 micras, consta de una cubierta gruesa, posee cuatro núcleos por el cual toma su nombre, tiene cuerpos cromatoides cilíndricos redondeados en los extremos, se enquistan en la luz intestinal y son eliminados en la materia fecal, esta forma de vida está presente en las heces duras o blandas; su destrucción se produce por el calor pero no por soluciones cloradas. (Botero, Restrepo, 2012)

Ciclo de vida

Proceso que empieza cuando el quiste tetranucleado que se encuentra en el suelo, alimentos, agua o en alguna otra superficie es ingerido y por movimientos peristálticos pasa hasta el intestino delgado donde las enzimas digestivas debilitan las paredes de la forma infectante, en el cual provocan la exquistación dando origen a la ameba multinucleada o metaquiste, estas se dividen formando cuatro

estructuras denominados trofozoítos metaquísticos que siguen con la división que da como resultado ocho trofozoítos, por mecanismo naturales son arrastrados hasta el intestino grueso donde se desarrollan, estos forman trofozoítos maduros y se multiplican en la luz del intestino por medio de división binaria , por diversas condiciones se enquistan y son expulsados en las heces. (Guillen, 2017)

Patogenia y manifestaciones clínicas

Lesiones iniciales.- En la superficie interna del intestino grueso sin preferencia de zona específica se encuentran ulceraciones, necrosis e infiltraciones mínimas, a medida que la reproducción del agente se mantiene las ulceraciones incrementan, en estas lesiones el orificio de entrada es pequeño pero en el resto de su extensión son amplias, denominadas “ulceras de botón de camisa”, por lo general las amebas se detienen en la capa muscular pero algunas penetran este tejido. (Botero, Restrepo, 2012)

Úlceras.- Las lesiones crecen y dan lugar a ulceraciones excavadas que se unen por la base en la que tienen bordes nítidos y prominentes , estos llegan a ser ovaladas o redondas de varios centímetros, además aumentan su profundidad en todas las direcciones y ocasionan hemorragias más desprendimiento de mucosa diagnosticada como colitis amebiana fulminante de mal pronóstico. (Botero, Restrepo, 2012)

Perforación.- Esta tiene localizaciones específicas como son: colon transverso, sigmoideo y ciego. Estas lesiones permiten el paso del contenido intestinal a la cavidad abdominal en la que se origina una peritonitis química-séptica. (Botero, Restrepo, 2012)

Ameboma.- Masa tumoral o engrosamiento del tejido que obstruye la luz del intestino, la mucosa que lo recubre se encuentra edematosa, sangrante y con zonas de necrosis, se localiza en cualquier parte del intestino grueso pero predomina en el recto, sigmoideo y ciego, puede llegar a medir hasta 30 centímetros. (Botero, Restrepo, 2012)

Diseminación hematógena al hígado.- Después de alimentarse de los tejidos del colon y de pequeñas vénulas mesentéricas los trofozoítos llegan a la circulación

portal alojándose en el lóbulo derecho del hígado formando abscesos, siendo esta la lesión la más frecuente extraintestinal. (Botero, Restrepo, 2012)

No todos los pacientes que tengan *Entamoeba histolytica* presentan síntomas, más bien depende de la virulencia del agente patógeno y el estado de inmunidad del hospedero. (Botero, Restrepo, 2012)

Amebiasis asintomática.- Infección no invasiva, la ausencia de síntomas es debido a que los parásitos no han comprometido la mucosa u otros tejidos y se mantienen en la luz del intestino, su diagnóstico es por examen coprológico. (Botero, Restrepo, 2012)

Amebiasis invasiva.- Estado en el cual presenta evacuaciones de heces en estado líquido, moco y sangre (disentería) con presencia de tenesmo rectal y dolor abdominal intermitente. Cuando se presentan los síntomas agregados como: vómitos, debilidad, anorexia, deshidratación, cefalea e hipertermia se sospecha de infección bacteriana y en pacientes pediátricos desnutridos con diarrea por varios días se presenta relajación de músculos de los esfínteres. (Botero, Restrepo, 2012)

Colitis amebiana fulminante.- fase hiperaguda o gangrenosa representada por síntomas como: el dolor estomacal, las diarreas, vómitos y tenesmo con infecciones agregadas. Al examen clínico responde con sensibilidad abdominal incrementada, el mesogastrio, flanco derecho e izquierdo distendidos y blandos con pronóstico poco favorable. (Botero, Restrepo, 2012)

Epidemiología.- las infecciones causadas por *Entamoeba histolytica/dispar* son frecuentes ya que su agente causal es cosmopolita, En países subdesarrollados y en zonas climáticas tropicales su prevalencia es elevada, ya que la educación sanitaria-ambiental no es la adecuada debido a los hábitos higiénicos deficientes, su transmisión es por vía fecal-oral. (Botero, Restrepo, 2012)

Blastocystis hominis

Parásito anaerobio unicelular que habita en el aparato gastrointestinal del hombre de preferencia el intestino grueso, considerado comensal en la anterioridad pero en la actualidad es descrito como patógeno, aunque la mayoría de pacientes infectados con *Blastocystis hominis* son asintomáticos y no se ha evidenciado incremento del número de parásitos en pacientes inmunodeprimidos, frecuente en

zonas tropicales y su transmisión es por contaminación fecal-oral. (Despommier, Griffin, Gwazd, Hotez, Knirsch, 2017)

Características morfológicas.

Agente pleomórfico por sus diferentes formas como son; la vacuolar que predomina en las heces frescas, avacuolar, multivacuolar, granular, ameboide y quiste que es la forma infectante, en la mayoría de sus formas es esférico, mide entre 4 a 20 micras, consta de una vacuola retráctil cubierta por una fina capa de citoplasma además de mitocondria, aparato de Golgi, retículo endoplasmático y varios núcleos ubicados en su periferia, su forma de reproducción es asexual. (Botero, Restrepo, 2012)

Ciclo de vida.

La infección por *Blastocystis hominis* no está definida, pero la versión más completa es la de Boreham el cual refiere que se produce mediante la ingestión de quistes avacuolares por medio de alimentos o agua contaminada con materia fecal, estos transitan por el tracto intestinal hasta el intestino delgado en la cual existe una ruptura del quiste producida por el pH del estómago, después de esta exquistación procede un ciclo de mitosis que genera la forma vacuolar la que toma dos diferentes rumbos: el primero pasa a tomar la forma multivacuolar seguido por el prequiste y por último por medio de esquizogonia se genera un quiste avacuolar que provoca las reinfecciones; el segundo es la multiplicación vacuolar en la que se origina la forma ameboidea dándose la mitosis en el que procede el prequiste y genera el quiste avacuolar por medio de esquizogonia, este es el quiste que sale del hospedero por medio de las heces. (Llop, Valdés-Dapena, Zuazo, 2001)

Patogenia y manifestaciones clínicas.

En el colon se presentan las siguientes lesiones como: edematización de la mucosa y ulceraciones con pequeños focos hemorrágicos, además cabe mencionar que las infecciones por *Blastocystis hominis* depende de la virulencia del parásito. Esta infección parasitaria puede provocar anemia por deficiencia de hierro y se asocia al colon irritable, caracterizado por: dolor y distensión abdominal con frecuencia aumentada de evacuaciones, colitis, enteritis, ileítis terminal, artritis y posible caso de colitis ulcerativa complicada. Entre la sintomatología más frecuente

tenemos: distensión, cólicos abdominales, diarreas denominadas “diarreas de los viajeros”, náuseas, flatulencias, fatiga, anorexia, sangrado rectal, hepato-esplenomegalia y prurito. (Llop, Valdès-Dapena, Zuazo, 2001)

Epidemiología

La infección parasitaria por *Blastocystosis* es de prevalencia mundial y en la distribución geográfica predomina en las zonas tropicales y subtropicales, este agente infecta a todos los grupos etarios, de preferencia a los jóvenes, su transmisión es debido a los estándares deficientes de higiene. (Botero, Restrepo, 2012)

Giardia lamblia

Protozoo patógeno que invade el intestino delgado (duodeno y yeyuno), produce una patología llamada Giardiasis o Lambliasis; cosmopolita ya que presenta una amplia distribución mundial incluidos los países desarrollados, endémico en zonas tropicales y sectores de máxima pobreza; su infección afecta a la población en general predominando en los niños, es de transmisión fecal-oral, este parásito presenta dos formas en su ciclo de vida que son: el trofozoíto forma móvil y el quiste tetranucleado que es la forma infectante.

Características morfológicas

Agente flagelado que contiene cinco cromosomas y poliploides, estos carecen de mitocondria y aparato de Golgi. Los trofozoítos presentan simetría bilateral por lo tanto su tamaño oscila entre 15 a 20 micras de longitud por 5 a 15 micras de ancho en la que da una apariencia de gota lagrimal, sus movimientos son lentos-vibratorios-rotatorios, en la mitad anterior de su cuerpo se localiza una ventosa que sirve para fijarse a la mucosa intestinal, posee 4 pares de flagelos (uno anterior, dos laterales y uno posterior) además contiene dos núcleos centrales por lo que al visualizarlo por medio del microscopio tendrá estructura parecida a “una carita de vieja”. Los quistes son redondos u ovoides, tiene axostilo y presenta de 2 a 4 núcleos, su diámetro promedio es de 10 micras, comprendido de doble membrana lo que da resistencia a los cambios ambientales excepto el agua clorada. (Murillo, Reyes, Castro, Murillo, 2017)

Ciclo de vida

Los quistes tetranucleados son ingeridos por medio de agua o alimentos contaminados, siguen su recorrido por el tracto digestivo hasta llegar a el estómago donde se produce la exquistación y se completa en las primeras porciones del intestino delgado; por cada uno de estos se genera dos trofozoítos que se reproducen asexualmente por bipartición o fisión binaria, estos se adhieren a las microvellosidades del intestino para empezar su nutrición, algunos trofozoítos pueden enquistarse en el íleon y salir al exterior, estos son viables en agua fría hasta 16 días posterior a su expulsión. (Llop, Valdès-Dapena, Zuazo, 2001)

Patogenia y manifestaciones clínicas

La giardiasis produce una reacción patógena a causa de la fijación que realizan los trofozoítos en la mucosa intestinal, dando origen a la inflamación catarral, generalmente se encuentra en infecciones masivas en las que producen el síndrome de mala absorción por las vellosidades intestinales atrofiadas; en casos de infecciones graves el hospedero presenta hiperplasia nodular linfoide en el intestino delgado y grueso. (Botero, Restrepo, 2012)

La mayor parte de la población adulta, infectada por *Giardia lamblia* es asintomática, no obstante la sintomatología más frecuente es el dolor abdominal difuso y la diarrea esteatorreica, en casos crónicos se presenta el síndrome de mala absorción intestinal por el aplanamiento de las vellosidades intestinales y pérdida de peso. (Llop, Valdès-Dapena, Zuazo, 2001)

Epidemiología

En salud pública existe una gran prevalencia de giardiasis a nivel mundial, siendo esta parasitosis frecuente en niños que se encuentran en procesos continuos de reinfección, debido a factores contaminantes como son: la infección transmitida de persona a persona, por agua o alimentos contaminados. (Mata, Parra, Sanchez, Alviarez, Pèrez-Ybarra, 2016)

Cyclospora cayatenesis

Coccidia intestinal causante de la clicosporiasis, esta se encuentra principalmente en paciente inmunocompetentes, estos se infectar al consumir agua o alimentos contaminados con el agente causal, la localización de la invasión parasitaria es el duodeno y yeyuno (encuentra dentro de las posibles causas de la

“diarrea del viajero”), la puerta de entrada es la boca lo cual su transmisión es de forma fecal-oral y predomina en países en vías de desarrollo aunque se han notificado casos de infección en países desarrollados. (Botero, Restrepo, 2012)

Características morfológicas

Los ooquistes no esporulados tienen forma esférica, miden de 8 a 10 micras de diámetro y presentan una pared doble que lo protege de los cambios climáticos, dentro de cada ooquiste se encuentran dos esporoquistes y en cada uno de ellos dos esporozoítos (Botero, Restrepo, 2012).

Ciclo de vida

Los ooquistes se encuentran en el medio ambiente durante días o semanas en el cual existe la esporulación en una temperatura adecuada (22 a 32 ° C además necesitan de la tierra) y como resultado se obtiene 2 esporoquistes en el que cada uno contiene 2 esporozoítos alargados; los ooquistes son ingeridos y por el medio del pH del estómago existe la exquistación liberando 4 esporozoítos, esta forma de vida invade las células epiteliales del intestino delgado, donde se reproducen asexualmente dando como resultado los merozoítos, estos se reproducen sexualmente obteniendo 2 tipos de formas que son: el microgamonte (masculino) y macrogamonte (femenino), posterior a esto existe una fecundación que da como resultado el ooquiste, este rompe la célula del hospedero y se libera hacia la luz del intestino y es expulsado por las heces. (Gomez, y otros, 2016)

Patogenia y manifestaciones clínicas

La infección por *Cyclospora cayetanensis* produce eritema e inflamación del intestino delgado, respectivamente en el duodeno y yeyuno que son las zonas afectadas por la preferencia del hábitat del parásito, además presenta aplanamiento de las vellosidades intestinales, este último aporta a la mala absorción de los nutrientes. (Botero, Restrepo, 2012)

La sintomatología no será evidenciada al momento de la ingestión del parásito debido a que el período de incubación es de un aproximado de siete días, luego de la incubación estarán presente los síntomas como: diarreas prolongadas e intensas de iniciación abrupta con 10 o más deposiciones al día, dolor abdominal, deshidratación, náuseas, vómitos infrecuentes y flatulencias, también se debe

mencionar que el 70 % de pacientes que presentan ciclosporiasis son asintomáticos. Los infectados inmunodeprimidos presentan los signos y síntomas descritos anteriormente pero incrementada su agresividad, aunque se considera que este agente infeccioso no es oportunista más bien el estar ligado a un tercer factor de riesgo provocará síntomas severos. (Botero, Restrepo, 2012)

Epidemiología

Infección presente en países en vía desarrollo y deficiente saneamiento ambiental que se aumenta en épocas lluviosas o meses más calientes. (Botero, Restrepo, 2012)

Cystoisospora belli

Protozoo de la subclase coccidia, cosmopolita, habita en el intestino delgado (duodeno y yeyuno) donde su reproducción es de forma sexual y asexual, la forma infectante es el ooquiste (necesita esporular en tierra y temperatura adecuada), la puerta de entrada es la boca y su forma de transmisión es vía fecal-oral (Botero, Restrepo, 2012)

Características morfológicas

El ooquiste es de color blanco transparente, con una membrana fina de forma oval, es de tamaño aproximado de 23 por 13 de micras, en su expulsión al exterior presenta esporoblasto, este se divide en dos capas cuando está en el medio ambiente y cada una produce una membrana para desarrollar dos esporoquistes y dentro de ellos 4 esporozoítos fusiformes. (Botero, Restrepo, 2012)

Ciclo de vida

Proceso que empieza por la ingestión del ooquiste maduro, luego se desenquista en la porción duodeno-yeyunal y se liberan los esporozoítos que invaden las células epiteliales donde su reproducción es asexual, se generan los merozoítos e invaden nuevas células donde existe la reproducción sexual dando lugar a los gametocitos macho y hembra, estos pasan a micro y macrogameto donde existe una fertilización en la que se obtiene un cigote que se transforma en ooquiste, este sale del intestino con las heces. (Botero, Restrepo, 2012)

Patogenia y manifestaciones clínicas

Las células epiteliales que fueron invadidas por los esporozoítos sufren lesiones dando lugar a la reacción inflamatoria y presencia de abundantes eosinófilos, además la mucosa intestinal puede sufrir aplanamiento o distrofia de sus vellosidades que llegan a la necrosis. En los pacientes inmunodeprimidos las lesiones pueden ser más severas. (Botero, Restrepo, 2012)

En pacientes inmunocompetentes la mayoría de los casos es asintomática, pero los síntomas más frecuentes son: dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarreas y pérdida de peso, en algunos casos existe una febrícula durante los primeros días (periodo de incubación), la hipereosinofilia se puede presentar en el 50 % o más de los pacientes infectados (única protozoosis intestinal con esta característica). En pacientes inmunodeprimidos los signos y síntomas son más intensos y duraderos. (Llop, Valdès-Dapena, Zuazo, 2001)

Epidemiología

Infección distribuida por todo el mundo, endémica en zonas tropicales y países en vía de desarrollo. La isosporiasis es más agresiva en los niños, jóvenes y personas inmunodeprimidas donde los cuadros son severos y existe la reinfección. (Llop, Valdès-Dapena, Zuazo, 2001)

Cryptosporidium parvum

Protozoo causante de la infección denominada criptosporidiosis, esporozoario de la subclase coccidia, el cual tiene varias especies, esta parasitosis es patógena para el hombre y los animales, habita en el intestino delgado (yeyuno). La forma infectante es el ooquiste, su puerta de entrada es por la boca y por transmisión fecal- oral. (Botero, Restrepo, 2012)

Características morfológicas y ciclo de vida

Los ooquistes tienen forma esférica o elipsoidal, su tamaño aproximado es de cuatro micras, esta es la forma infectante tanto para el animal como para el hombre. La infección por *Cryptosporidium parvum* empieza cuando son ingeridos los ooquistes esporulados (una vez expulsados son infectantes), cada uno tiene cuatro esporozoítos en forma de banana, existe la exquistación que libera los cuatro esporozoítos móviles quienes invaden las células para transformarse en trofozoítos y esquizontes de dos generaciones. De la segunda generación proceden los

merozoítos quienes invaden nuevas células epiteliales produciendo reinfección, estos merontes empiezan la reproducción sexual dando origen a los micros y macrogametos generando la fecundación que da origen a los ooquistes que es la forma infectante. (Botero, Restrepo, 2012)

Patogenia y manifestaciones clínicas

Las infección parasitaria empieza en una porción del intestino delgado (yeyuno) esta provoca lesiones histológicas como son: la atrofia de las vellosidades intestinales e infiltración moderada de la mucosa; en los pacientes inmunodeprimidos existe proliferación de la infección a otras zonas comprometiendo todo el tracto digestivo y los pulmones. (Botero, Restrepo, 2012)

Los signos y síntomas se presentan según el estado de inmunidad del hospedero, en pacientes inmunocompetentes, la sintomatología principal es la gastrointestinal como: diarrea frecuente no disentérica, desnutrición y dolor abdominal. En pacientes inmunodeprimidos son: malestar general, anorexia, fiebre, diarreas crónicas, deshidratación y síndrome de mala absorción, además en la infección extraintestinal se evidencia la neumonía intersticial con sibilancias y tos seca (Botero, Restrepo, 2012)

Epidemiología

La prevalencia de esta parasitosis como las demás es cosmopolita, se distribuye en zonas tropicales y donde los hábitos insalubres predominen, ya sea por extrema pobreza o educación sanitaria deficiente. La criptosporidiosis es una patología de gran importancia médica por ser la primera causa de diarrea en pacientes inmunodeprimidos y sida con prevalencia del 50 % de los afectados. En la población inmucompetente la frecuencia es de 10 % a 20 %. (Botero, Restrepo, 2012)

2.1.1.3 Helmintos

Son parásitos multicelulares que se encuentran ampliamente distribuidos en la naturaleza, algunos son de vida libre y otros llevan una vida parasitaria en vegetales, animales o el hombre. (Pelayo, Liliana, 2001). Por su gran capacidad y habilidad de adaptación pueden llevar una vida parasitaria en diferentes hospederos. (Botero, Restrepo, 2012)

Enterobius vermicularis

Nematodo de alta distribución en el mundo con elevada frecuencia en su deseminación de persona a persona puede permanecer en la piel, ropa o polvo por varias semanas mientras haya humedad. Frecuente en niños. Habita el intestino grueso y su medio de transmisión es fecal-oral (Botero, Restrepo, 2012)

Características morfológicas

Parásito pequeño y delgado (forma de alfiler) de coloración blanquecina, las hembras mide alrededor de 1cm de longitud además en su extremo posterior es recto y puntudo. Al observarlo al microscopio se evidencia dos engrosamientos de la cutícula a lo largo del cuerpo y bilateralmente, la envoltura externa es transparente que permite visualizar el esófago. El aparato genital es prominente, lo que permite observar el útero en estado de gestación ocupando casi la totalidad del cuerpo de la hembra, viven aproximadamente tres meses. El macho mide 0,5 cm y después de la copulación muere y es expulsado por las heces. (Botero, Restrepo, 2012)

Ciclo de vida

Los oxiuros hembras salen por el ano a la región perianal en la que utilizan una sustancia pegajosa para adherirse a la piel, arrastrándose en forma de hilera en la que depositan sus huevos (si existe el vaciamiento completo de los huevos el parásito hembra muere en el exterior), luego se forman larvas en el interior de estos y llegan a hacer infectantes a las seis horas sin necesidad de caer en la tierra. Luego son ingeridos, pasan por el tubo digestivo, y la larva es liberada en el intestino delgado convirtiéndose en parásitos adultos en el colon. (Botero, Restrepo, 2012)

Patogenia y manifestaciones clínicas

No existe lesiones en la mucosa intestinal producida por oxiuriasis, la migración por la piel en la región perianal puede ocasionar inflamación local o prurito por el rascado, además en casos excepcionales ocasiona granulomas, vulvovaginitis en los órganos genitales de las féminas. En casos severos pueden llegar al útero, peritoneo, ovarios, hígado y apéndice.

Las manifestaciones más comunes son leves y se presentan generalmente en niños, estas son: prurito, rasquiña, inflamación, infección vaginal, dolor y sensación de cuerpo extraño en región perianal. (Botero, Restrepo, 2012)

Epidemiología

Enterobiasis de distribución geográfica cosmopolita por su presencia en todos los climas, no necesita de tierra para cumplir su ciclo biológico, de frecuente diseminación, predomina en niños y es de fácil infestación familiar. Su prevalencia es mayor en zonas urbanas que rurales. (Botero, Restrepo, 2012)

Ascaris lumbricoides

Nematodo que se localiza en el intestino delgado, semejante a una lombriz de tierra, muy frecuente en países subdesarrollados. Produce una enfermedad parasitaria llamada Ascariasis, constituyéndose en un problema de salud pública debido a las diferentes situaciones de condiciones higiénicas por la ingestión de agua y alimentos. (Murillo, Reyes, Castro, Murillo, 2017)

Características morfológicas

Son parásitos cilíndricos, de color rosado cuando están vivos y blanco amarillento cuando mueren, la hembra es de mayor tamaño que el macho, mide de 20 a 30 cm de longitud, posee una cintura vulvar en su tercio medio antero-posterior, termina en forma recta; el macho mide de 15 a 20 cm de longitud, termina en forma curva y presenta dos espículas que sirven para la copulación. Las hembras producen huevos fértiles de forma oval, miden entre 40 y 60 μm de diámetro, son de color café; en ocasiones estos huevos son eliminados por las heces. (Vega, 2001)

Ciclo de vida

La hembra y el macho copulan a la luz del intestino produciendo huevos que son eliminados con la materia fecal, si estos huevos caen en óptimas condiciones ambientales (humedad y sombra) se convierten en infectantes en un periodo de 2 a 8 semanas. La infección por *Ascaris lumbricoides* inicia cuando el ser humano ingiere alimentos o agua contaminada, los huevos llegan así al intestino delgado donde se liberan las larvas penetrando la pared intestinal, continua su migración por la circulación venosa hasta llegar al corazón derecho, arterias pulmonares,

atraviesan la pared alveolar asciende por los bronquiolos, bronquios y la faringe donde es deglutido; desciende al aparato digestivo llegando al intestino delgado donde se convierte nuevamente en adulto y empieza un nuevo ciclo. (Vega, 2001)

Patogenia y manifestaciones clínicas

El daño que ocasiona *Ascaris lumbricoides* en el organismo depende de la localización y la cantidad de parásitos presentes. La gravedad de la sintomatología depende del estado inmunológico del individuo. (Botero & Restrepo, 2012)

Los síntomas respiratorios se manifiestan en el hospedero durante la migración de las larvas a través de los pulmones, presentando tos y expectoración, fiebre, dolor en el pecho, hemoptisis, disnea y estertores; asociándose al síndrome de Löffler, acompañado de eosinofilia; conocida como neumonitis eosinofílica. A nivel intestinal causa malestar abdominal, dolor, anorexia, náusea y diarrea. Los alimentos contaminados ingeridos por el hombre pueden ocasionar intolerancia a la lactosa, malabsorción de vitamina A y otros nutrientes; esto conduce a la desnutrición y retraso en el desarrollo infantil. (De la Cruz, 2013)

Epidemiología

La Organización Mundial de la Salud estima entre 1.000 y 1.500 millones de personas parasitadas, un millón de casos y 20.000 muertes al año. Según estudios recientes, *Ascaris lumbricoides* infesta a 1.221 millones de personas a nivel mundial. (OMS, 2008)

Ancilostomídeos (*Necator americanus* y *Ancylostoma duodenale*)

Ancylostoma duodenale y *Necator americanus* pertenecen a la familia Ancylostomatoidea, de clase nematodos, presentes en muchas partes del mundo convirtiéndose en problema en la salud pública. (Escobedo, 2001)

Características morfológicas

Los gusanos adultos son cilíndricos, se encuentran en el intestino delgado específicamente en porciones intestinales como el duodeno y yeyuno, las hembras son más grandes y gruesas que los machos. *Ancylostoma duodenale* presenta una extremidad anterior con la cápsula bucal con dientes y en *Necator americanus* placas o laminas cortantes y en el extremo distal la bolsa copulatriz. Los dientes o placas cortantes sirven como órganos de fijación en la mucosa intestinal, succionando sangre con la capsula bucal que sirve como bomba aspirante. Los huevos son ovalados, de cáscara delgada y translúcida, estos salen con la materia fecal al medio ambiente. (Tejada, 2013)

Ciclo de vida

Hembra y macho del parásito adulto se localizan en el duodeno y yeyuno adhiriéndose a la mucosa del intestino delgado, después de la copulación las hembras ponen huevos que salen al exterior con la materia fecal, estos al llegar a tierra si se encuentran en condiciones de temperaturas favorables continúan su desarrollo convirtiéndose en larvas rhabditiformes, entre un periodo de 24 a 48 horas, los huevos se rompen y dejan libre la larva hasta transformarse en larva filariforme envainada para dar paso a la forma infectante, esta penetra por la piel donde migra dentro del organismo en la que pasa al corazón, el pulmón y llega al intestino donde se hace adulto, alcanza la madurez sexual, ocurre la fecundación y la hembra comienza a poner huevos. (Escobedo, 2001)

Patogenia y manifestaciones clínicas

Ambos parásitos causan daño en cualquier fase de desarrollo. En la piel causa lesiones cutáneas erosivas, pruriginosas y eritematosas, en la fase pulmonar aparece fiebre, tos y en ocasiones adenopatías, durante la fase intestinal existe perdida de la mucosa intestinal y pequeñas ulceraciones en los lugares donde se adhieren los parásitos, causando dolor abdominal, diarrea y estreñimiento. En

casos de infecciones severas el hospedero puede llegar a una descompensación cardiaca. (Escobedo, 2001)

Epidemiología

Ancylostoma duodenale y *Necator americanus* son nematodos que afectan aproximadamente a 740 millones de personas a nivel mundial, ampliamente distribuida en las zonas tropicales y subtropicales especialmente en África, América, China y Asia oriental. (OMS, 2019)

Strongyloides stercoralis

Strongyloidosis es una infección parasitaria causada por *Strongyloides stercoralis*, helminto que habita en el interior de la mucosa del intestino delgado, principalmente en el duodeno y yeyuno. Es un parásito de amplia distribución mundial principalmente en regiones tropicales. (Izquierdo, 2001)

Características morfológicas

La hembra es filiforme, mide aproximadamente 2 mm de longitud, es partenogénica, tiene una boca con cuatro labios, no contiene capsula bucal, ni bolsa copulatriz, vive en la mucosa del intestino delgado; los huevos se encuentran en las hembras adultas y habitan en el interior de los tejidos, estos huevos rara vez son eliminados con la materia fecal, en la tierra las larvas se transforman en filariforme, que es la forma infectante para el hospedero. (Izquierdo, 2001)

Ciclo de vida

Este helminto presenta tres ciclos de vida diferentes: ciclo directo, ciclo indirecto y ciclo de autoinfección endógena y exógena. (Izquierdo, 2001)

Ciclo directo: Las larvas rhabditiformes son eliminadas con la materia fecal, estas caen al suelo, se alimentan y mudan para transformarse en filariformes, esperan tener contacto con la piel para penetrarla y mediante la circulación sanguínea llegar al corazón derecho, a los pulmones y ascienden a los bronquios, tráquea, laringe donde son deglutidas y llegan al intestino delgado penetrando la mucosa y se hacen adultos. (Izquierdo, 2001)

Ciclo indirecto: Las larvas rhabditiformes que son eliminadas con la materia fecal se transforman en gusanos adultos. Hembras y machos copulan originando huevos

para producir larvas rhabditiformes generando nuevas larvas; algunas se convierten en filariformes y continúa el ciclo directo de este parásito. (Izquierdo, 2001)

Ciclo de autoinfección endógena y exógena: Las larvas que se transformaron en filariformes que es la forma infectante para el hombre penetran la mucosa intestinal para repetir el ciclo directo. La transformación en larvas filariformes puede suceder también en la región perineal cuando las heces se encuentran retenidas, en ropa interior o de cama debido a pésimas condiciones higiénicas. Las larvas rhabditiformes se transforman en filariformes capaces de penetrar los tejidos y reiniciar un nuevo ciclo. (Izquierdo, 2001)

Patogenia y manifestaciones clínicas

Strongyloides stercoralis causa lesiones cutáneas, intestinales y pulmonares. A nivel cutáneo se denomina dermatitis reptante, produce una lesión de tipo circular, lineal o interrumpida acompañado de prurito que puede provocar que se infecte y se vuelva purulenta y dolorosa. En los pulmones causa ruptura alveolocapilar, hemorragias, tos con expectoración y fiebre, este cuadro se da durante los primeros días de migración de la larva. En el intestino puede ser asintomática o presentar cuadros clínicos diarreicos, dolor epigástrico, dolor abdominal, anorexia, náuseas, vómitos y pérdida de peso. La gravedad clínica depende de la cantidad de larvas infectantes que penetraron al hospedero. (Parra, 2013)

Epidemiología

Se estima que a nivel mundial existen entre 30 y 100 millones de personas infectadas por *Strongyloides stercoralis*. (OMS, 2018)

Fasciola hepatica

Fasciola hepatica también conocida como duela hepática, es un trematodo que causa la infección llamada fasciolosis, afecta a animales ovinos, caprinos, bovinos. (Duménigo, Espino, 2001)

Características morfológicas

Fasciola hepatica es aplanada, de forma similar a una hoja, de coloración café, mide 3 cm de longitud, en el extremo anterior tiene una estructura cónica próxima a las ventosas oral y ventral, los laterales están llenos de vitelógenas, su tegumento está recubierto de espinas, son hermafroditas y sus órganos genitales son muy desarrollados. Es expulsada a través de las heces de animales y de hombres infectados. Los huevos son ovoides, operculados y de pigmentación amarillenta, miden 150 micras de longitud. (Mas-Coma, 2013)

Ciclo de vida

El parásito adulto vive en los conductos biliares. Los huevos son eliminados al exterior con las heces, en agua dulce estos embrionan y se desarrolla un embrión ciliado llamado miracidium (primera fase larvaria), estos nadan libremente hasta encontrar un hospedero intermediario (caracol) en donde el miracidium migra hacia la cámara pulmonar convirtiéndose en esporocito (segunda fase larvaria) y da lugar a la redia madre (tercera fase larvaria) en el hepatopáncreas del molusco se forman cercarias (cuarta fase larvaria). En un lapso de 6 semanas las cercarias abandonan el caracol y se enquistan en el agua libremente o adhiriéndose a plantas acuáticas en forma de metacercaria, que es la forma infectante del hospedero definitivo. Una vez que la metacercaria es ingerida llega al intestino, se disuelve su cubierta y libera un dístomo joven, este atraviesa la pared intestinal, por vía peritoneal llega a la superficie del hígado y a los conductos biliares para tomar forma adulta y poner huevos que salen al exterior con la materia fecal dando paso a un nuevo ciclo. (Duménigo, Espino, 2001)

Patogenia y manifestaciones clínicas

Las infecciones por *Fasciola hepatica* presentan dos fases clínicas diferentes, la sintomatología depende de la intensidad de la infección y la respuesta inmune del hospedero. En la fase aguda el parénquima y el tejido hepático son afectados, presentando dolor abdominal, náuseas, diarrea e ictericia y elevada eosinofilia sanguínea. La fase crónica se desarrolla en meses o años y presenta dolor en el hipocondrio derecho superior caracterizado por cólicos biliares, ictericia y colangitis. (Mas, Rodríguez, 2013)

Epidemiología

La Organización Panamericana de la Salud estima que un promedio de 2 millones de personas están infectadas por *Fasciola hepatica* principalmente en zonas de crías de ganado ovino. Los países afectados son: Bolivia, Chile, Cuba, Ecuador, Perú y Argentina. (OPS, 2018)

Hymenolepis nana* y *Hymenolepis diminuta

Son cestodos, pertenecientes a la familia Hymenolepidae, constituyen el grupo de infecciones más frecuentes a nivel mundial en áreas geográficas cálidas, templadas y secas de países en vías de desarrollo, afecta principalmente a la población infantil. (Murillo, Reyes, Castro, Murillo, 2017)

Características morfológicas

Hymenolepis nana: Es un parásito que mide aproximadamente de 15 a 40 cm de longitud, su escólex tiene cuatro ventosas y esta armada de 20 a 30 ganchos. Los huevos son ovalados, miden entre 45 y 50 mm de diámetro, están envueltos de una membrana delgada y otra más gruesa. (Escobedo, 2001)

Hymenolepis diminuta: Mide de 20 a 60 cm de longitud, su escólex tiene cuatro ventosas, no presenta ganchos. Los huevos son redondos miden entre 70 y 40 mm de diámetro, constan de envoltura doble una externa y otra interna, con líneas transversales. (Escobedo, 2001)

Ciclo de vida

Hymenolepis nana: Este parásito es autoinfectante. Los huevos salen al exterior con la materia fecal, pueden ser directa o indirectamente infestante para el hospedero; estos huevos son ingeridos directamente por contaminación de las manos o indirectamente por contaminación de alimentos, llegan al intestino y disuelven sus cubiertas dando libertad al hexacanto, en el hospedero penetra las vellosidades del intestino delgado, se fija en la mucosa hasta llegar a la forma adulta en un periodo de 15 días. Algunos huevos son infectantes y son liberados de los proglótides en el intestino del hombre, estos huevos son los que dan paso a la autoinfección. (Escobedo, 2001)

Hymenolepis diminuta: El hospedero habitual es la rata, el hospedero accidental es el hombre. El parásito tiene un ciclo evolutivo indirecto. Los huevos son expulsados con las heces de estos roedores, los cuales son ingeridos por insectos, el embrión hexacanto se convierte en cisticercoide en la cavidad de los insectos y el hospedero accidental se puede infectar por la ingestión de estos. (Escobedo, 2001)

Patogenia y manifestaciones clínicas

Las infecciones son asintomáticas, en ocasiones presentan molestias leves. Las infecciones graves presentan sintomatología como dolor epigástrico, náuseas, vómitos y diarrea profusa, palidez, anorexia, pérdida de peso prurito anal y nasal. En las infecciones graves la diarrea es más frecuente y produce el síndrome de malabsorción.

Epidemiología

Las infecciones más frecuentes son por *Hymenolepis nana*, las tasas más elevadas se presentan en el norte de África, India y Medio Oriente. *Hymenolepis diminuta* es más notable en población infantil que en adultos. (Gutiérrez, Ruiz, 2014)

Taenia solium* y *Taenia saginata

Teniasis es una infección causada por el género *Taenia* de la clase de los cestodos, la especie *Taenia solium* y *Taenia saginata*, son parásitos cosmopolitas prevalentes en las zonas rurales y urbanas con servicios sanitarios deficientes. (Urribarren, 2016)

Características morfológicas

Taenia solium: el parásito adulto mide aproximadamente de 4 a 10 m de largo, es aplanado de color blanco marcado. Está formado por un escólex cuadrangular y tres tipos de proglótides: inmaduros, maduros y grávidos, no tienen ganchos. Los huevos son redondos y miden de 30 a 40 micras que presentan líneas en su envoltura gruesa y lisa. (Escobedo, 2001)

Taenia saginata: el adulto de este parásito mide de 2 a 3 m de longitud, presenta un escólex armado y proglótides grávidos con menos de 12 ramas uterinas de forma

dendrítica. Los huevos tienen un diámetro entre 30 y 40 micras, son de forma redonda con una envoltura gruesa y lisa que presentan líneas transversales. (Escobedo, 2001)

Ciclo de vida

Taenia saginata: parasita el intestino del hospedero definitivo (hombre). Los huevos salen al exterior con la materia fecal, los cuales desde la salida son infectantes para el hospedero intermediario, estos al ser ingeridos y se transforman en *cysticercus bovinos* (forma larvaria). El cisticerco es ingerido por el hombre por medio de la carne del ganado vacuno infectado, este se convierte en *taenia adulta* en el intestino delgado dando inicio a un nuevo ciclo. (Escobedo, 2001)

Taenia solium: El ciclo es igual al de *Taenia saginata*, con la diferencia que el hospedero intermediario es el cerdo que alberga a *cysticercus cellulosae* forma larvaria del parásito. (Escobedo, 2001)

Patología y manifestaciones clínicas

La teniasis por *Taenia solium/saginata* se caracteriza por presentar síntomas leves como: dolor abdominal, náuseas, diarrea que aparecen después de 8 semanas de la infección parasitaria una vez que la tenia se ha desarrollado completamente en el intestino. (OMS, 2019)

Epidemiología

Teniasis es de amplia distribución a nivel mundial, la infección está relacionada según los hábitos culturales, religión y lugar. Es común en América Central y el norte de América del Sur. Ecuador y México son áreas de alta prevalencia endémica de neurocisticercosis por el consumo de carnes de cerdo cocidas a término medio. En la sub región Latinoamericana tiene relación con las condiciones de pobreza y la falta de educación para la salud, entre esos se encuentra Brasil, Colombia y Ecuador. (OPS, 2018)

2.1.1.4 Tratamiento general

Los medicamentos antiparasitarios de elección son

Secnidazol

Medicamento utilizado en parasitosis por protozoos con propiedades similares al metronidazol, con una vida media plasmática mayor. Amebicida esencialmente tisular, el mecanismo de acción parasiticida y ejerce una actividad citolítica.

Posología pediátrica.

30 mg/kg/día. Dosis única.

Tinidazol

Medicamento derivado del nitroimidazol aprobado para infección por protozoarios además se usa para tratar infecciones

Posología pediátrica.

50-75 mg/kg/día

Mebendazol

Antihelmíntico de amplio espectro, medicamento activo contra larvas, huevos y formas adultas; actúa sobre los microtúbulos citoplasmáticos de los parásitos, estos efectos producen inmovilidad y muerte de los agentes patógenos.

Posología pediátrica.

1 tableta c/12 horas por 3 días

2.1.1.5 Medidas de prevención y control de las parasitosis

- Hervir el agua por un tiempo mínimo de 10 minutos.
- Lavado de manos frecuente especialmente en niños luego de tener contacto con suelo y mantener sus uñas cortas.
- Lavar con agua potable las verduras, frutas, y otros alimentos crudos antes de su consumo.
- Cocinar bien los diferentes tipos de carnes.
- Mantener los alimentos en lugares fuera del alcance de vectores y lavarlos previamente antes de ingerirlos.
- Adecuada disposición de excretas evitando el fecalismo al aire libre.

- Usar botas y guantes principalmente para las labores agrícolas (evitar andar descalzo).
- Mantener una adecuada higiene y aseo personal.
- Fomentar la limpieza en el hogar tanto en pisos como paredes.
- Evitar el contacto de las manos y los pies con el lodo, como la tierra o la arena de aquellos sitios donde se tiene conocimiento o se sospecha que existe contaminación fecal.
- Evitar ingerir alimentos fuera de la vivienda o en lugares con deficientes condiciones higiénicas.

2.1.1.6 Factores de riesgo

Entre los principales factores de riesgo epidemiológicos que condicionan la parasitosis intestinal se encuentran: los hábitos alimenticios, condiciones ambientales, contaminación fecal, deficiencia de higiene-educación y las migraciones. (Pelayo, 2001)

Hábitos alimenticios: La contaminación del agua, alimentos, inadecuada preparación y conservación de los mismos, permiten la infección de parásitos intestinales por protozoos y helmintos. (Botero, Restrepo, 2012)

Condiciones ambientales: La falta de agua potable, las deficientes condiciones de vivienda, acumulación de basura, el clima cálido y suelos húmedos son determinantes que ayudan a la sobrevivencia de los parásitos. (Botero, Restrepo, 2012)

Contaminación fecal: El factor más importante para la diseminación de las parasitosis intestinales es la contaminación fecal de la tierra o el agua, esto es más frecuente en zonas de escasos recursos e inadecuada eliminación de excretas. (Pelayo, 2001)

Deficiencia de higiene y educación: La falta de higiene personal, la ausencia del lavado de manos y el uso de agua contaminada en el lavado de alimentos son factores que predisponen el desarrollo de la parasitosis intestinal; al igual que el déficit de conocimientos de las formas de transmisión y prevención de las mismas. (Botero, Restrepo, 2012)

Migraciones: La migración de personas de zonas endémicas a regiones no endémicas, de las personas del campo a la ciudad permite la diseminación de la parasitosis. (Botero, Restrepo, 2012)

2.1.1.7 Proceso de atención de enfermería (PAE)

TABLA 1.

PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERÍA		
NANDA (Diagnostico)	NOC (Resultado)	NIC (Intervenciones)
<p>Dominio 11: Seguridad protección</p> <p>Clase 1: Infección</p> <p>Etiqueta 00004: Riesgo de infección</p> <p>Vulnerable a una invasión y multiplicación de organismos patógenos, que puede comprometer la salud.</p> <p>Factores relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocimientos deficientes para evitar la exposición a los agentes patógenos. ➤ Aumentos de la exposición ambiental a agentes patógenos. ➤ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocimiento: control de la infección (1842) ➤ Control del riesgo (1902) ➤ Detección del riesgo (1908) ➤ Control del riesgo: enfermedad transmisible (2802) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Control de infecciones ➤ Protección contra las infecciones ➤ Control de enfermedades transmisibles ➤ Manejo ambiental ➤ Educación para la salud ➤ Educar sobre la importancia del lavado de manos ➤ Cuidados perineal
<p>Dominio 3: Eliminación e intercambio</p> <p>Clase 2: Función gastrointestinal</p> <p>Etiqueta 00013: Diarrea</p> <p>Eliminación de heces líquidas no formadas.</p> <p>Características definitorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dolor abdominal ➤ Eliminación de al menos tres deposiciones líquidas al día <p>Factores relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Parásitos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Continencia intestinal ➤ Equilibrio hídrico ➤ Control de riesgo: proceso infeccioso ➤ Severidad de la infección 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejo de la diarrea ➤ Educación de higiene perineal ➤ Manejo de la nutrición ➤ Manejo de líquidos ➤ Favorecer la ingesta oral ➤ Control de infecciones

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Infecciones 		
<p>Dominio 13: Crecimiento/Desarrollo Clase 1: Crecimiento Etiqueta 00113: Retraso de crecimiento desproporcionado Factores relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hábitos de alimentación incorrectos por partes del cuidador. ➤ Infección ➤ Hábitos incorrectos de auto-alimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Crecimiento ➤ Desarrollo infantil 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fomentar del desarrollo ➤ Monitorización nutricional ➤ Análisis de la situación sanitaria
<p>Dominio 5: Percepción/Cognición Clase 4: Cognición Etiqueta 00111: Conocimientos deficientes Creencia o deficiencia de información cognitiva relacionada con un tema específico. Factores relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mala interpretación de la información. ➤ Falta de interés por el aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conducta sanitaria ➤ Manejo de enfermedades infecciosas ➤ Prevención de infecciones 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Educación sanitaria ➤ Identificación de riesgos ➤ Manejo ambiental

Fuente: Taxonomía NANDA, NOC, NIC (2017)

2.1.2 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Lema e Inga en el 2017 en su proyecto investigativo Frecuencia de parasitosis intestinal por microscopía directa en los estudiantes de las escuelas rurales de la parroquia San Bartolomé, cantón Sigsig de la provincia del Azuay, obtuvieron como resultados los siguientes datos: el 67,8 % del total de los estudiantes de la institución se encontraron parasitados, con diparasitismo el 35,3 % y poliparasitismo 8,8 % presentando mayor frecuencia el género femenino con un 51,96 % y el valor restante con 48,04 % del género masculino; demostrando que la *Ameba histolytica* es el parásito de mayor frecuencia con un 57,8 % seguido de *Enteromona hominis* (11,7 %), *Ameba coli* (9,8 %), *Giardia lamblia* (7,4 %), *Ascaris lumbricoides* (6,4 %), *Chilomastix mensnili* (4,4 %) y por ultimo *Himenolepsis nana* (2,5 %), además refiere que la edad más propensa es de 9 a 12 años con 51,6 %, por lo consiguiente los niños de 5 a 8 años de edad con 54,6 %, también, en la encuesta realizada sobre los factores asociados demostraron que en su mayoría consume agua de tubería, el lavado de manos no es puesto en práctica debido a la poca culturalización, el correcto manejo de alimentos no es llevado en práctica, la eliminación de excretas no es adecuada y existe el hacinamiento en cada uno de los hogares.

Según Msc. Daily Ortiz, Dra. Lorena Figueroa, Dra. Cristina Hernández, Dra. Verónica Veloz, Dra. Mónica Jimbo en el artículo Conocimientos y hábitos higiénicos sobre parasitosis intestinal en niños. Comunidad “Pepita de Oro” Ecuador 2016. Describe en su estudio realizado mediante encuestas a los padres y exámenes coproparasitarios a cincuenta niños previo consentimiento informado, describe que el 23 % de los niños se encontró monoparasitados y el 77 % poliparasitados, los niños de las edades de 5 a 9 años afectados por monoparasitismo fue el 18 % y de las edades de 1 a 4 años con el 64 % por poliparasitismo. Entre los factores de riesgo más destacados medidos en este estudio fueron: EL lavado de manos antes de comer en el cual se demostró una cifra elevada de los niños que no practicaban este hábito de igual manera no lo hacían después hacer sus necesidades biológicas, le continua la ingestión de agua directamente desde el grifo y recolección de desechos sólidos en recipientes sin tapa. Demostrando con la publicación que los conocimientos

inadecuados y la falta de práctica de hábitos de higiene influye en la prevalencia de parasitosis intestinal.

Gómez en el 2017 en el estudio científico Presencia de parasitosis intestinal en una unidad escolar urbano marginal del Ecuador, con demás autores describe que mediante el estudio descriptivo observacional por medio de cuestionarios y exámenes de laboratorio de material fecal realizado a niños de 5 a 13 años con una muestra de 110 infantes, el 38 % presento infecciones parasitarias, de estos el 60 % monoparasitosis y el 40 % poliparasitosis. El parásito más frecuente fue *Entamoeba coli* (37 %) seguido por *Entamoeba histolytica/dispar* (33 %). La localidad contaba con agua potable y alcantarillado, además la población tenía conocimientos sobre parasitosis e higiene de manos pero sin embargo la prevalencia demostrada fue elevada, permitiendo comparar con otras estadísticas y así demostrar características culturales y geográficas influyentes en la parasitosis intestinal aportando información para el empoderamiento de conocimiento para la mejora de recursos para la promoción y prevención de parasitosis en grupos y comunidades vulnerables.

Refiere Manotas en el 2016 en su investigación previa a la obtención del grado de especialista en medicina familiar y comunitaria titulada Diseño de una estrategia educativa sobre factores de riesgo higiénico sanitarios de parasitosis intestinal en madres de niños/as menores de 5 años. Efectuó un estudio transversal y descriptivo, el cual realizó una entrevista a 50 madres de niños menores de 5 años con el objetivo de recopilar datos sobre los conocimientos de factores higiénicos sanitarios predisponentes a las infecciones parasitarias, este llevo a la conclusión que la instrucción educativa, conocimientos de manifestaciones clínicas parasitarias, prevención y la ocupación influyen en las enteroparasitosis, viendo la necesidad de incrementar la educación el cual permitirá modificar los estilos de vida y hacer concientización de sus acciones con la finalidad de reducir o erradicar la parasitosis infantil.

En la investigación realizada por Pazmiño y otros en el año 2018 titulado “Parasitosis intestinal y estado nutricional en niños de 1- 3 años en un centro infantil del cantón Milagro” con el objetivo de identificar la relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de uno a tres años de edad,

mediante los datos antropométricos y exámenes coproparasitarios a las muestras fecales recolectadas, 23 de los niños y niñas presentaron parasitismo intestinal (60,5%), mientras que 15 dieron negativos (39,5%) de los que presentaron parasitosis; 14 infantes se vieron afectados con bajo peso debido a la presencia de parásitos (37%). En la encuesta realizada a los padres de familia más del 65% de los hogares no tienen una adecuada norma de cuidado para prevenir la infección por parásitos intestinales y el consumo de agua sin hervir, la ingesta de frutas y legumbres al lavado previo. En este estudio se concluyó que la carencia de servicios básicos, hábitos higiénicos escasos y el desconocimiento de los factores de riesgos son determinantes para la presencia de parásitos intestinales y por ende afecta al estado nutricional del infante.

2.2 HIPOTESIS

2.2.1 Hipótesis general

Si se establecieran los factores de riesgo que influyen en las parasitosis intestinales en los niños escolares que asisten a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes en la parroquia San Cristóbal, Cantón Quevedo de la provincia de Los Ríos en el periodo de tiempo comprendido desde mayo a septiembre de 2019, se lograría disminuir la transmisión de estas infecciones en el área geográfica referida.

2.3 VARIABLES

2.3.1 variable independiente:

Factores de riesgo:

- Biológicos
- Socio-económicos
- Ambientales
- Higiénicos

2.3.2 variable dependiente:

Parasitosis intestinales

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLES INDEPENDIENTES:

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIÓN O CATEGORIA	INDICADOR	INDICE
Factores de riesgo	Los factores de riesgo como la inadecuada manipulación de alimentos, consumo de agua insegura, falta de higiene, hacinamiento, acumulación de residuos sólidos, la pobreza y el analfabetismo, son condicionantes que influyen en las parasitosis intestinales afectando a la población rural y urbano marginal.	Factores de riesgo biológicos	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Masculino ▪ Femenino
			Edad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5 a 9 años ▪ 10 a 12 años
		Factores de riesgo socio-económicos	Nivel de instrucción académica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Primaria ▪ Secundaria ▪ Superior ▪ Ninguna
			Nivel de ingresos económicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sueldo básico (\$394,00) ▪ Sueldo intermedio (de \$395,00 a \$799,00) ▪ Sueldo alto (más de \$800,00)
			Características de la vivienda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Madera ▪ Cemento ▪ Mixta
			Hacinamiento	Cantidad de personas residentes en la vivienda: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 a 3 personas ▪ 1 a 5 personas ▪ Otra cantidad ____

		Factores de riesgo ambientales	Fuente de suministro de agua	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Red de tuberías ▪ Pozo ▪ Río
			Servicios públicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Agua por tubería ▪ Alcantarillado sanitario ▪ Alcantarillado pluvial
			Eliminación de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recolector de basura ▪ Terreno baldío
			Presencia de animales domésticos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perros ▪ Gatos ▪ Chanchos
		Factores de riesgo higiénicos	Frecuencia del lavado de manos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antes y después de ir al baño. ▪ Antes y después de preparar los alimentos. ▪ Antes y después de consumir alimentos
			Consumo de agua diario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Agua directa de la fuente ▪ Por botellón ▪ Hervida ▪ Sin hervir ▪ Clorada
			Eliminación de excretas humanas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Letrina ▪ Pozo séptico ▪ Alcantarillado ▪ Al aire libre
			Frecuencia de la eliminación de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diario ▪ Tres veces por semana ▪ Una vez a la semana ▪ Una vez al mes

VARIABLES DEPENDIENTE:

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIÓN O CATEGORIA	INDICADOR	INDICE
Parasitosis intestinales	Las parasitosis intestinales son enfermedades producidas por uno o varios parásitos cuyo hábitat natural es el aparato digestivo de las personas y animales.	Aspectos clínicos	Infección previa por parasitosis intestinales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si ▪ No
			Sintomatología que presentan los niños por infecciones parasitarias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dolor abdominal ▪ Diarreas con sangre ▪ Diarreas sin sangre ▪ Inapetencia ▪ Náuseas ▪ Vómitos
			Especie de parásitos que se aislaran en los exámenes coproparasitológicos	<p>Protozoos Parásito intestinal comensal más común:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Entamoeba coli</i> <p>Parásitos patógenos para el ser humano:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Entamoeba histolytica/dispar</i> ▪ <i>Blastocystis hominis</i> ▪ <i>Giardia lamblia</i> ▪ <i>Cyclospora cayatenesis</i> ▪ <i>Cystoisospora belli</i> ▪ <i>Cryptosporidium parvum</i> <p>Helmintos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Ascaris lumbricoides</i> ▪ <i>Ancilostomídeos</i> (<i>Necator americanus</i> y <i>Ancylostoma duodenale</i>)

				<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Strongyloides stercoralis</i> ▪ <i>Fasciola hepática</i> ▪ <i>Hymenolepis nana</i> ▪ <i>Hymenolepis diminuta</i> ▪ <i>Taenia saginata</i> ▪ <i>Taenia solium</i> 							
		Acciones terapéuticas	Aplicación oral de tratamiento antiparasitario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si ▪ No 							
			Frecuencia del tratamiento antiparasitario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ni una vez al año ▪ Una vez al año ▪ Dos veces al año 							
			Medicamento oral utilizado en el tratamiento antiparasitario	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MEDICAMENTO</th> <th>DOSIS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Secnidazol</td> <td>30mg/kg/día</td> </tr> <tr> <td>Tinidazol</td> <td>50-75mg/kg/día</td> </tr> <tr> <td>Mebendazol</td> <td>1 tab c/12h x 3 días</td> </tr> </tbody> </table>	MEDICAMENTO	DOSIS	Secnidazol	30mg/kg/día	Tinidazol	50-75mg/kg/día	Mebendazol
		MEDICAMENTO	DOSIS								
		Secnidazol	30mg/kg/día								
		Tinidazol	50-75mg/kg/día								
Mebendazol	1 tab c/12h x 3 días										
Prevención	Actividades de promoción y prevención de salud	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si ▪ No 									
	Actividades que realiza el personal de enfermería en un centro de salud cercano sobre la prevención y control de la parasitosis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charlas educativas sanitarias ▪ Promover medidas de higiene y limpieza en el sector ▪ Ninguna 									

CAPITULO III

3 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Método de investigación

Los métodos científicos utilizados en este estudio fueron de acuerdo al desarrollo del proceso investigativo, se empleó el método inductivo-deductivo ya que la investigación estuvo encaminada de lo particular a lo general, el método histórico-lógico porque el punto de partida de la investigación fue los acontecimientos pasados en relación a determinado tiempo y lugar; así mismo a nivel empírico la investigación estuvo basada en la observación científica que permitió conocer la realidad de la problemática investigada.

3.2 Modalidad de la investigación

El proyecto se realizó de acuerdo a la medición de variables correspondientes con enfoque cuali-cuantitativo en el cual se obtuvo datos y recopilación de información de diferentes fuentes, ligadas principalmente con la observación científica no estructurada, además se obtuvo cifras reales de otra variable con objetivos específicos sujeta al estudio.

Por lo tanto en este proceso se obtuvo información significativa provista por los padres/tutores del grupo a estudiado, ya que fue una fuente directa que permitió establecer aspectos y detalles sobresalientes de gran importancia para el proyecto investigativo, de esta manera la información obtenida anteriormente fue comprobada por los exámenes coproparasitológicos realizados a los estudiantes objeto de estudio en la que llevó a la veracidad la hipótesis planteada.

3.3 Tipo de investigación

La investigación fue de campo, exploratoria y descriptiva. La observación permitió analizar la problemática descrita siendo exploratoria en su principio, una

vez recopilada la información se tornó descriptiva para llegar a conclusiones reales.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la información

3.4.1 Técnicas

Se realizó una observación científica no estructurada y directa, en la que se observó intencionalmente el campo explorado sujeto a la población de estudio, de esta manera se recopiló datos significativos que aportaron información en tiempo real de acuerdo a la problemática planteada en los niños/as que asisten a la unidad educativa Celeste Carlier Fuentes del cantón San Cristóbal, provincia Los Ríos, siendo esta los factores de riesgo que se relacionan con las parasitosis intestinales, de esta manera se demostró que las acciones de enfermería repercutieron positivamente en la calidad de los hábitos influyentes en su salud.

La encuesta facilitó recopilar información para uso investigativo por medio de un instrumento seleccionado, siendo este el cuestionario elaborado previamente por las autoras del proyecto investigativo, validado por expertos en la materia antes de su ejecución.

3.4.2 Instrumento

Se implementó un cuestionario elaborado previamente con preguntas claras, concretas, abiertas y cerradas donde su contenido estuvo basado en las necesidades de responder interrogantes respecto al tema de estudio además la ficha de registro para examen coproparasitológico y el formulario de consentimiento informado estructurado con cada paso a seguir según las necesidades del investigador, aceptado por el tutor/padre de cada niño/a objeto de estudio

3.5 Población y muestra de la investigación

3.5.1 Población

La población objeto de estudio estuvo constituida por 90 niños en edades comprendidas de cinco a los doce años que asisten a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes en la parroquia urbana San Cristóbal del cantón

Quevedo de la provincia de Los Ríos en el periodo comprendido de Mayo a Septiembre 2019.

3.5.2 Muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico intencional según criterios de inclusión y exclusión definidos por los investigadores, por lo cual quedo constituida la muestra por 73 niños en edades comprendidas desde los 5 a 12 años.

Criterios de inclusión

- Niños/as de cinco a doce años de edad.
- Escolares que no hayan recibido tratamiento antiparasitario previo.
- Infantes cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado respectivo.

Criterios de exclusión

- Niños menores de cinco años.
- Niños mayores de doce años.
- Escolares que recibieron tratamiento antiparasitario previo.
- Tutores o padres que negaron firmar el consentimiento informado.
- Infantes con diarrea crónica u otra enfermedad que impida la toma de muestra de materia fecal.

3.6 Cronograma de actividades

N°	ACTIVIDADES	MAYO					JUNIO					JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE				
		SEM					SEM					SEM					SEM					SEM				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Convocatoria para proceso de titulación																									
2	Socialización de proceso de titulación																									
3	Inscripción en proceso de titulación en página sait.utb.ec																									
4	Entrega de documentos de matriculación en proceso de titulación																									
5	Socialización de manejo sistema SAI.UTB para tutores y alumnos																									
6	Petición y designación de tutor																									
7	Presentación de tema de proyecto y aprobación																									
8	Seminarios para preparación de proyecto de investigación																									
9	Elaboración de perfil (1ra etapa)																									
10	Recopilación de la información																									
11	Desarrollo del capítulo I																									
12	Revisión del capítulo I																									

3.7 RECURSOS

3.7.1 Recursos humanos

Recursos humanos	Nombres
Investigadoras	Valeria Herrera Aviles Jacqueline Vera Mena
Estudiantes escolares	Alumnos de la unidad educativa Celeste Carlier Fuentes
Tutor de proyecto de investigacion	Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc

3.7.2 Recursos económicos

Recursos económicos	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Seminario de tesis	8	10,00	80,00
Capítulos de proyecto en borrador	4	3,00	12,00
Copias	73	0,25	18,25
Trípticos	73	1,00	73,00
Fotografías	6	0,50	3,00
Fotocopia previa	3	6,00	18,00
Fotocopia final	3	12,00	36,00
Anillados	6	2,00	12,00
Equipo informático	4	15,00	60,00
Material de escritorio	2	3,60	7,20
Alimentación	2	30,00	60,00
Movilización y transporte	2	10,00	20,00
Recipientes para muestras de heces	73	0,15	10,95
Examen coproparasitológico	73	3,00	219,00
Total		96,50	629,40

Elaborado por: Valeria Herrera y Jacqueline Vera.

Plan de tabulación y análisis de datos

Los datos fueron obtenidos a través de las encuestas realizadas a los tutores de los niños, y exámenes coproparasitológicos a los niños que conforman la población de estudio. Los datos obtenidos fueron digitalizados mediante una base de datos.

Base de datos

La base de datos se procesó mediante una hoja de cálculo electrónica de Excel 2003 la misma que facilitó el procesamiento de los datos obtenidos en las encuestas. También se realizaron varias copias de seguridad en almacenamientos externos y online para seguridad de la información.

Procesamiento y análisis de datos

El análisis de los datos se realizó en Excel 2013 del paquete de Microsoft office, mediante el uso de dos computadores portátil de uso personal con Windows 8.

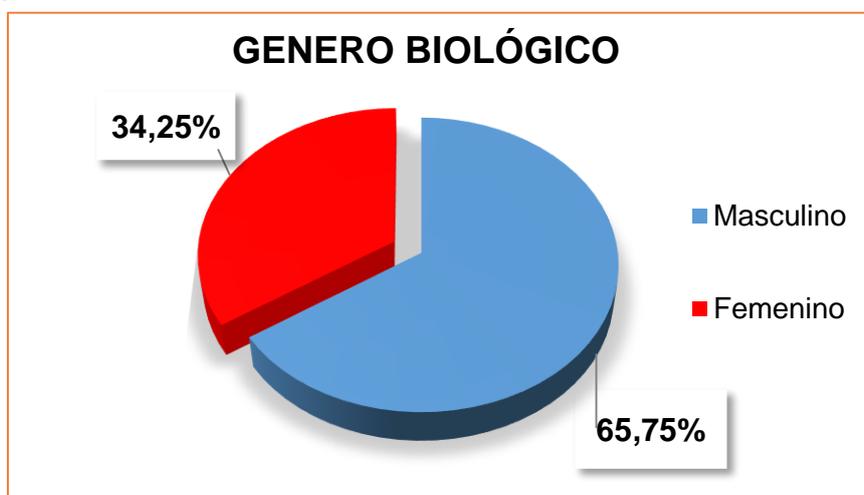
Para la obtención de los resultados se utilizaron métodos estadísticos matemáticos para tabular y procesar datos, cálculos de porcentaje de las diferentes variables, para después ser plasmados mediante gráficos de pastel, barras y tablas, finalmente construir las conclusiones y recomendaciones con los resultados.

CAPITULO IV

4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultados obtenidos de la investigación

En el presente proyecto se procesó información de una muestra de 73 escolares seleccionados bajo los criterios de inclusión y exclusión previamente elaborados por las investigadoras. Los niños estaban comprendidos entre los cinco y los 12 años, quienes se encontraron matriculados en la unidad educativa Celeste Carlier Fuentes, parroquia San Cristóbal, cantón Quevedo, provincia de Los Ríos.



Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Gráfico 1. Género biológico de los escolares

En el gráfico se puede observar que el sexo masculino predominó de forma significativa con respecto al sexo femenino, con el 65.75 % en el primer caso, que contrasta ampliamente con el 34,25 % obtenido en las niñas.

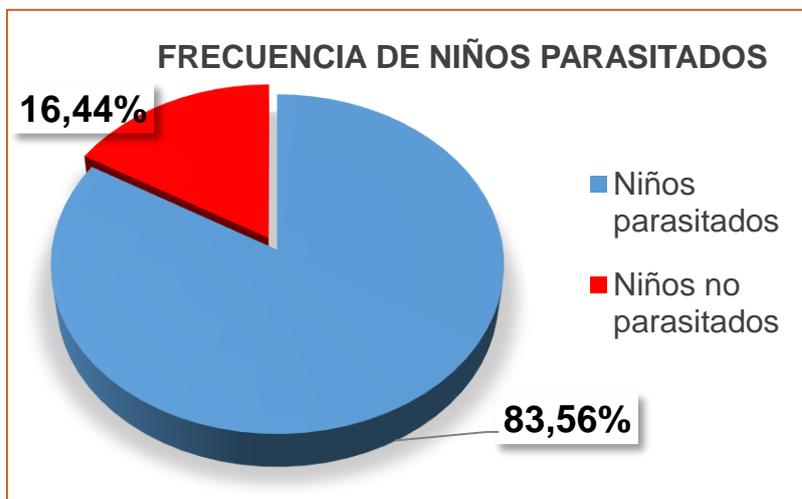
RANGO DE EDADES DE LOS MENORES		
	N°	%
5 a 9 años	41	56,16 %
10 a 12 años	32	43,83 %
TOTAL	73	100,00 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Tabla 1. Rango de edades de los escolares participantes en el estudio.

En la tabla se puede observar que el grupo etario donde más cantidad de niños se encontró, fue el comprendido de los cinco a los nueve años, además se

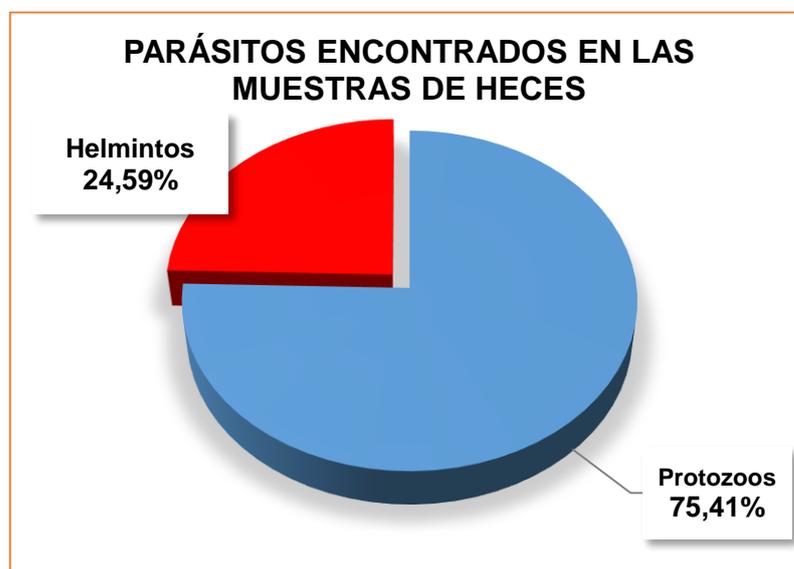
procesó información con respecto a la edad media de los escolares, siendo de 8,6 años.



Fuente: Estudio coproparasitológico realizado

Gráfico 2. Frecuencia de niños parasitados

De los niños participantes en el estudio, un porcentaje elevado (83,56 %) fue diagnosticado con parásitos intestinales y un porcentaje reducido, no presentó ningún tipo de parásitos en las muestras de estudio, lo cual evidenció un alto índice de niños infectados.



Fuente: Estudio coproparasitológico realizado

Gráfico 3. Parásitos encontrados en las muestras de heces según resultado de exámenes coproparasitológicos.

En relación al resultado de los niños parasitados, se evidenció mayor prevalencia de infecciones intestinales causadas por protozoos que por helmintos.

DISTRIBUCIÓN DE PROTOZOOS Y HELMINTOS		
PROTOZOOS	N°	%
<i>Blastocystis hominis</i>	37	34,26 %
<i>Giardia lamblia</i>	27	25,00 %
<i>Entamoeba coli</i>	20	18,52 %
<i>Entamoeba histolytica/dispar</i>	11	10,19 %
<i>Cyclospora cayatenesis</i>	7	6,48 %
<i>Cystoisospora belli</i>	4	3,70 %
HELMINTOS	N°	%
<i>Enterobius vermicularis</i>	7	29,17 %
<i>Ascaris lumbricoides</i>	5	20,83 %
<i>Strongyloides stercoralis</i>	4	16,67 %
<i>Taenia solium</i>	3	12,50 %
<i>Ancilostomídeos (Necator americanus y Ancylostoma duodenale)</i>	2	8,33 %
<i>Hymenolepis diminuta</i>	2	8,33 %

Fuente: Estudio coproparasitológico

Tabla 2. Distribución de protozoos y helmintos diagnosticados en las muestras estudiadas.

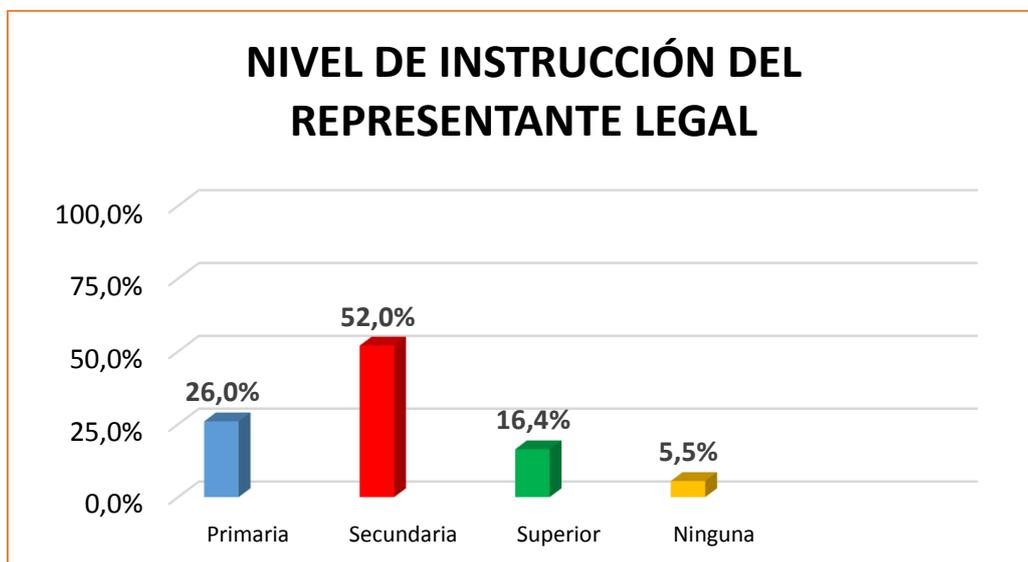
Los datos que se reflejan en la tabla anterior, detallan los resultados en cuanto a la presencia de protozoos y helmintos en las muestras de heces analizadas por estudio coproparasitológico de los niños incluidos en la investigación, con mayor prevalencia de *Blastocystis hominis* (34,26 %) seguido de *Giardia lamblia* (25,00 %) dentro de los protozoos; con respecto al grupo de los helmintos predominó *Enterobius vermicularis* (29,17 %) seguido de *Ascaris lumbricoides* (20,83 %).



Fuente: Estudio coproparasitológico

Gráfico 4. Niños parasitados según especies encontradas mediante examen coproparasitológico

Los datos del gráfico anterior permitieron evidenciar que existió mayor cantidad de niños poliparasitados en la población estudiada en un 73,77%, en contraste con el 26,23% que presentó solamente un tipo de parásito lo cual constituye un signo de alarma importante en relación a los riesgos a que están expuestos estos infantes.



Fuente: Encuesta realizada por las investigadoras.

Gráfico 5. Nivel de instrucción de los representantes legales de los niños

Según los resultados obtenidos y mostrados en la gráfica, con respecto al nivel de instrucción de los representantes legales de los escolares, se pudo evidenciar el (52,05%) de los encuestados terminaron sus estudios secundarios, además

se pudo precisar que en la población encuestada aún existe analfabetismo en un 5,48 %.

TIPO DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA VIVIENDA DE LOS NIÑOS		
	N°	%
Red de tubería	57	93,44 %
Pozo	4	6,56 %
TOTAL	61	100,00 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras.

Tabla 3. Tipo de suministro de agua en las viviendas de los niños infectados.

Los datos reflejados en esta tabla, detallan que el 94.52% de la población encuestada contaba con suministro de agua por red de tuberías y el 5,48% restante consumía agua de pozo.

TIPO DE AGUA DE CONSUMO EN EL HOGAR		
	N°	%
Agua directa de la fuente de abasto	12	19,67 %
Por botellón	10	16,39 %
Hervida	4	6,56 %
Agua sin hervir	35	57,38 %
TOTAL	61	100,00 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Tabla 4. Tipo de agua de consumo en el hogar de los menores

La tabla anterior muestra los resultados sobre el tipo de agua que consumían los menores en el hogar, esta era sin hervir (57,38), convirtiéndose en un factor relevante en las parasitosis intestinales.

FORMAS DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS		
	N°	%
Recolector de basura	55	90,16 %
Terreno baldío	6	9,84 %
TOTAL	61	100,00 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Tabla 5. Formas de eliminación de desechos sólidos en las viviendas

Los resultados detallados en la tabla expresan que la forma de eliminación de los desechos sólidos por parte de los representantes de los infantes eliminaban los desechos por medio del recolector de basura.

FRECUENCIA DE ELIMINACION DE DESECHOS SÓLIDOS		
	N°	%
Diario	27	36,99
Dos veces a la semana	28	38,36
Semanal	18	24,66
TOTAL	73	100,00

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Tabla 6. Frecuencia de eliminación de desechos sólidos

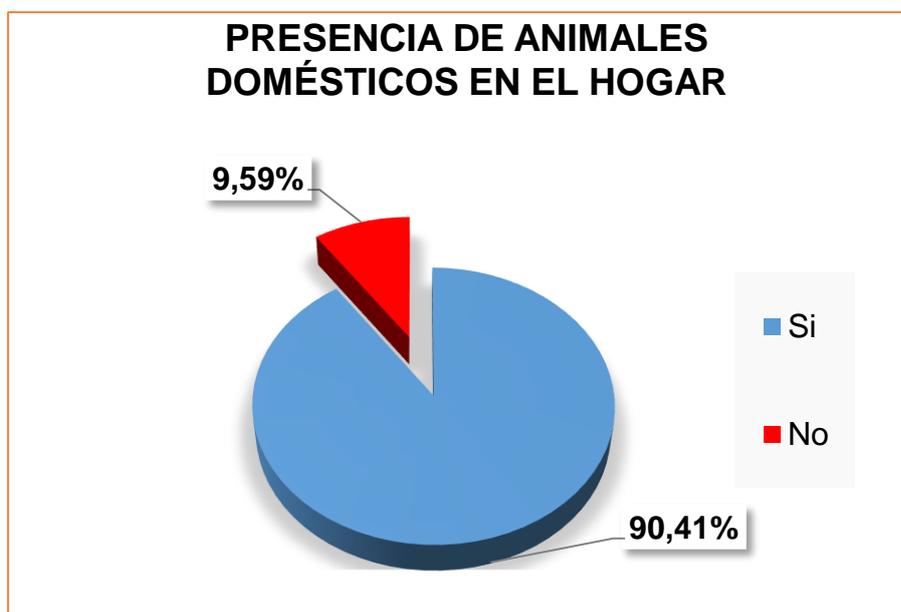
En la tabla que se muestran los resultados en cuanto a la frecuencia con que se eliminaban los desechos sólidos de las viviendas de los menores, siendo significativo la eliminación de los desechos dos veces a la semana (38,36 %).

FORMA DE ELIMINACION EXCRETAS HUMANAS		
	N°	%
Letrina	16	26,23 %
Pozo séptico	35	57,38 %
Alcantarillado	10	16,39 %
TOTAL	61	100,00 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Tabla 7. Forma de eliminación de excretas humanas en las viviendas donde residen los menores.

En la tabla se evidencia la forma en que fueron eliminadas las excretas humanas en las viviendas de los menores, el mayor número de las familias lo realizaban por medio de pozo séptico (57,38%) y por sistema de alcantarillado público (16,39%).

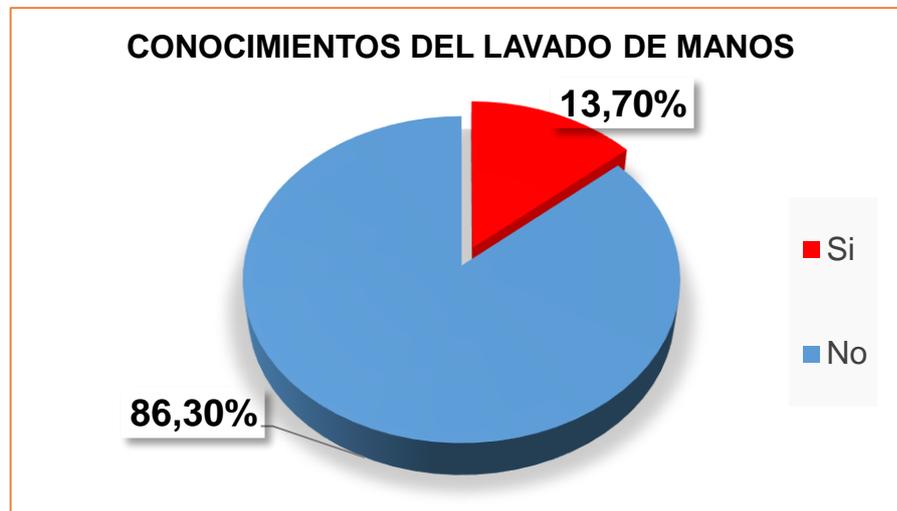


Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Gráfico 6. Presencia de animales domésticos en los hogares donde residían los niños

Es de destacar que en un porcentaje considerable los hogares contaban con la presencia de animales domésticos, así como un contacto frecuente con los mismos por parte de los infantes (90,41%), lo cual contribuye a la infección

parasitaria de los niños comprendidos en la investigación, en tanto muchos parásitos propios de los vertebrados, pueden transmitirse a los seres humanos y causarle graves enfermedades.



Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Gráfico 7. Conocimientos sobre el lavado de manos en los niños

En el gráfico se representa que el mayor porcentaje de los niños no tenían conocimientos sobre la importancia del lavado de manos, ni practicaban este hábito (86,30 %).

FRECUENCIA DEL LAVADO DE MANOS		
	N°	%
Antes y después de defecar	19	31,15 %
Antes y después consumir alimentos	13	21,31 %
Antes y después de jugar con los animales u objetos	29	47,54 %
TOTAL	61	100,00 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Tabla 8. Frecuencia del lavado de manos en los menores con parasitosis intestinales

En la tabla a continuación se evidenció que un (52,46 %) de los niños no se lavaban las manos ni antes de consumir alimentos, ni después de defecar.

SINTOMATOLOGÍA PRESENTADA DURANTE LA INFECCION PARASITARIA

	N°	%
Dolor abdominal	24	39,34 %
Diarreas con sangre	2	3,28 %
Diarreas sin sangre	15	24,60 %
Inapetencia	13	21,31 %
Náuseas y vómitos	7	11,47 %
TOTAL	61	100,00 %

Fuente: Encuesta elaborada por investigadoras

Tabla 9. Sintomatología clínica presentada por el menor durante la infección parasitaria

En tabla expuesta se evidencia que las sintomatologías más frecuentes en los menores durante las infecciones parasitarias fueron el dolor abdominal (39,34 %) seguido por diarreas sin sangre (24,60 %).



Fuente: Encuesta elaborada por investigadoras

Gráfico 8. Diagnóstico de parasitosis intestinales realizados con anterioridad en los niños incluidos en el estudio

Según datos obtenidos de las encuestas sobre el diagnóstico realizado con anterioridad de parasitosis intestinal en los niños, el gráfico refleja que el (72.60 %) de los menores incluidos en el estudio han sido diagnosticados anteriormente con algún parásito.



Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Gráfico 9. Tratamiento antiparasitario recibido con anterioridad por el menor

En el gráfico se muestran resultados de acuerdo a la encuesta realizada, en cuanto al tratamiento antiparasitario recibido por los menores. Existió una cantidad considerable de niños (63,93 %) que no habían recibido tratamiento antiparasitario cuando fueron diagnosticados con parasitosis intestinales, esto es un precedente importante en términos de riesgos para el mantenimiento de dichas infecciones.

TRATAMIENTO ANTIPARASITARIO RECIBIDO POR EL MENOR		
	N°	%
Secnidazol	31	50,82 %
Tinidazol	17	27,87 %
Mebendazol	13	21,31 %
Total	61	100,00 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Tabla 10. Tratamiento oral antiparasitario administrado con anterioridad

En la siguiente tabla se muestran resultados sobre los medicamentos orales antiparasitarios administrados a los menores con anterioridad.

ACCIONES DE ENFERMERIA DE PREVENCIÓN SOBRE PARASITOSIS INTETSINALES EN EL SECTOR		
	N°	%
Si	47	64,38 %
No	26	35,62 %
TOTAL	73	100,00 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Tabla 11. Acciones de enfermería sobre prevención de enfermedades parasitarias en el sector

TIPO DE ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA SOBRE PARASITOSIS INTESTINALES EN EL SECTOR		
	N°	%
Charlas educativas sobre la adecuada eliminación de desechos sólidos y excretas de animales	29	39,73 %
Promoción de medidas de higiene y limpieza en el sector	18	24,66 %
Ninguna	26	35,61 %
TOTAL	73	100,00 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Tabla 12. Tipos de actividades preventivas que realiza el personal de salud sobre las parasitosis intestinales.

Los datos representados en las tablas ocho y nueve muestran que el (64,38 %) de los encuestados opinaron que el personal de enfermería si realiza actividades como: charlas educativas sobre la adecuada eliminación de desechos sólidos y excretas de animales (39,73 %), promoción de medidas de higiene y limpieza en el sector (24,66 %), y el (35,61 %) de la población refirió que el personal de enfermería no realiza ningún tipo de actividades en cuanto la prevención y control de las parasitosis intestinales.

4.2 Análisis e interpretación de datos

Según los datos obtenidos en la investigación realizada, la clasificación del sexo biológico de los estudiantes objeto de estudio, demostró que el 65,76 % pertenecía al sexo masculino, mientras que el 34,25 % correspondió al femenino; esto se puede relacionar a las actividades que realizan los niños en las que mantienen pies descalzos y otros juegos en que tienen contacto directo con la tierra. Dichos datos demuestran similitud con un estudio investigativo realizado en Ecuador en el año 2018 sobre los factores de riesgo que influían en las parasitosis intestinales en niños menores de 10 años en la comunidad Santa María del Cayapa, donde los resultados mostraron que el 53 % de los niños eran del sexo masculino y el 47 % del femenino (Pianchiche, 2018).

En relación a los grupos etarios en que fueron divididos los infantes, predominó la prevalencia de las parasitosis intestinales en la edad de cinco a nueve años en un 57,83%. Los que estaban comprendidos en la escala de 10 a 12 años de edad, obtuvieron un 42,17 %, datos demuestran concordancia con un estudio realizado en Venezuela basado en los aspectos epidemiológicos de las parasitosis intestinales en niños de Vegón de Nutrias, Venezuela afirmando que del total de los niños estudiados los más afectados son los escolares de cinco a nueve años de edad, y los infantes mayores de 10 años tienen un prevalencia de infecciones parasitarias del 19,47 %. (Lacoste, *et al* 2012).

Del total de escolares tomados como objeto de estudio, se identificó 61 escolares con infecciones parasitarias (83,56 %) y una cantidad reducida de 12 infantes no parasitados demostrado en el examen coproparasitológico realizado, confirmando así que los estudiantes en etapa escolar son susceptibles a infecciones parasitarias provocadas por diversos factores.

También se demostró que el 75,41 % de los escolares poseían infecciones parasitarias por protozoos y el 24,59 % por helmintos cifras que refieren coincidencia con el proyecto titulado “Influencia de la parasitosis en el estado nutricional de niños en etapa escolar de cinco a 12 años de la escuela “La Libertad” en la comunidad de Tanlahua, Quito. Ecuador, demostrando que el 92 % de las infecciones intestinales son provocadas por protozoos y el 7% por

helmintos. (Vinuela, Influencia de la parasitosis en el estado nutricional de niños en etapa escolar de 5-12 años de la escuela “la libertad” en la comunidad de Tanlahua. Quito. Ecuador, 2014).

Se identificaron distintos parásitos que llegaron a un total de 12 especies intestinales, en el grupo de los protozoarios los de mayor frecuencia se encontraron *Blastocystis hominis* (34,26 %), seguido de *Giardia lamblia* (25 %). En el grupo de los helmintos se debe mencionar en primer instancia a *Enterobius vermicularis* (29,17 %) y *Ascaris lumbricoides* (20,83 %) con los porcentajes más elevados. Existe gran similitud en un proyecto investigativo en la ciudad de Quito donde *Entamoeba histolytica/dispar* precedía el listado de los protozoarios más frecuentes (Grandes, 2017).

Respecto al tipo de parásitos encontrados en los escolares por medio del examen coproparasitológico, se demostró que el 73,77 % tenían poliparasitismo, corroborando la información obtenida con un estudio realizado en Riobamba en el 2018 donde se refirió que el poliparasitismo predominó en la mayoría de las muestras de heces procesadas (Barona, Chaquinga, Brossard, Miño, 2018).

Es necesario resaltar que el nivel de conocimientos posee una gran influencia sobre la prevención de las infecciones parasitarias. En cuanto al nivel de escolaridad de los padres en un estudio realizado en niños colombianos revela que el desconocimiento higiénico-sanitario de los tutores influyen en las infecciones parasitarias como factor determinante encontradas en los menores (Gaviria, Soscue, Campo-Polanco, Cardona-Arias, Galvan-Diaz, 2015).

Según encuestas realizadas se identificó que el suministro de agua en las viviendas de los niños investigados, fue ejecutado a través de la red de tuberías (agua potable), en un 93,44 %, una pequeña proporción de la población, refirió que aún persistía la obtención el líquido vital por medio de pozos, lo que puede ser un importante factor de riesgo para la adquisición y mantenimiento de las infecciones parasitarias especialmente en los niños.

Se obtuvo que el 57,38 %, ingirieron el agua sin hervir, lo que indica que la ingestión de agua no apta para el consumo humano es un factor contribuyente para la transmisión de las parasitosis intestinales. Los resultados de la presente investigación concuerdan con un estudio realizado en varias provincias del

Ecuador, entre las que se destaca la provincia de Los Ríos, con un análisis exhaustivo de determinantes sociales, donde el objeto de estudio refirió que consumían de agua potable, estos presentaban algún parásito con una frecuencia del 68,57 % (Chicaiza, 2015).

Según datos reales obtenidos de manera indirecta reveló que en los domicilios de los escolares con una frecuencia del 90,41 % contaban con la presencia de animales domesticos y tenían un contacto directo con los mismos, esto aumento la probabilidad de la transmisión de infecciones intestinales por medio de hospederos intermediarios. En una investigación de prevalencia de parasitosis y factores asociados indica que el estilo de vida de los individuos tiene gran valor en los transmisión de endoparasitosis (Cuartan, Guñay, 2016).

También se demostró que 86,30 % de los tutores de los escolares indicaron que no practicaban el lavado de manos y una reducida cantidad si conocía y aplicaba el lavado de manos, lo que reveló que las reinfecciones por parásitos es de alta incidencia debido al cumplimiento del ciclo biológico de estos agentes, un estudio a fin a la presente investigación, realizada en niños paraguayos reveló que la higiene de manos no es llevado con responsabilidad por lo que no poseen la precaución de realizarlo para evitar las reinfecciones parasitarias (Cardoso, Samudio, 2017).

Resultados revelaron que los tutores de los escolares que asistieron a la unidad educativa Celeste Carlier Fuentes realizaban la eliminación de las excretas en pozos sépticos con una frecuencia del 61,64 %, seguido de la eliminación a través del alcantarillado (28,77 %) esto es un factor importante que influye en la contaminación del medio que los rodea, en concordancia con una investigación realizada reflejo que los medios más comunes de eliminación de excretas son los pozos y alcantarillado con una frecuencia del 95,8% (López, Ochoa, 2016).

La información tabulada demostró que la sintomatología clínica presentada por los escolares fue el dolor abdominal (39,34 %), seguida por las diarreas sin sangre (24,60 %), inapetencia (21,31 %), náuseas y vómitos (11,47 %) y por último las diarreas con sangre (3,28 %), datos reflejan que existe relación

estadística con infecciones parasitarias las cuales se asemejan con bibliografía previamente consultada.

A través de información obtenida se comprobó que un valor de los escolares no han recibido antiparasitarios (63 %), además se determinó que el tratamiento de mayor uso fue el Secnidazol (50,82 %), en un estudio acorde a la presente investigación se demostró que los medicamentos más utilizados son el albendazol y tinidazol con una frecuencia del 77 % tanto en zonas urbanas como rurales (Ulle, 2014).

Las acciones que lleva a cabo el personal de enfermería son de gran importancia, ya que permitieron brindar educación a la población, en la investigación presente se obtuvo información de los padres/tutores de los niños escolares quienes describieron que en sus hogares habían recibido información de promoción y prevención 64,38 % de acuerdo a la necesidad de cada hogar y el 35,62 % restante afirma que no recibieron educación necesaria. De acuerdo a estos datos se evidencia la necesidad de la continuidad e intensificación de la educación familiar y comunitaria sobre hábitos higiénico-sanitarios y el mejoramiento del estilo de vida para obtener el estado de completo bienestar del ser humano.

4.3 CONCLUSIONES

En la investigación realizada la muestra estuvo conformada por 73 escolares matriculados en la unidad educativa Celeste Carlier Fuentes, de los cuales el mayor número de infantes parasitados fue el sexo masculino (65,75 %) en referencia a las féminas.

Mediante exámenes coproparasitológicos se detectaron (83,56 %) de escolares parasitados, de los cuales se obtuvo que el 75,41 % de los niños parasitados, presentaban protozoos y el 24,59 % helmintos, además el grupo etario más afectado fue los escolares de cinco a nueve años de edad con el 57,83 %. También se evidenció que el poliparasitismo predominó en la investigación realizada, con un 73,77 %.

Entre los factores de riesgo representativos la obtención de agua por red de tuberías con el 93,44 % y el 6,56 % obtenida de pozos; en cuanto al consumo de agua sin hervir, fue relevante que el 57,38 % de los niños mantenían ese perjudicial hábito.

Se determinó el nivel escolar por parte de los padres o tutores de los niños, predominando la instrucción secundaria en el 52,05 % de los casos, seguido de la primaria en el 26,03 %, en cuanto a los padres que no recibieron ningún tipo de nivel educativo se encuentra el 5,48%.

Se demostró que en el 90,41 % de los hogares de los escolares predominaba la presencia de animales domésticos y el 9,59 % no poseían mascotas en sus domicilios. También fue establecido que no contaban con el conocimiento ni la aplicación del lavado de manos en el 86,30 % de la población estudiada.

Se identificó que la eliminación de excretas fue realizada por medio de pozos sépticos en un 57,38 %; en cuanto al alcantarillado y letrinas se comportó con un 42,62 %.

Se estableció que entre la sintomatología clínica más frecuente destacan el dolor abdominal (39,34 %) y las diarreas sin sangre (24,60 %)

4.4 RECOMENDACIONES

Informar a los padres/tutores, docentes y escolares haciendo énfasis en los factores determinantes que se relacionan con la transmisión de las parasitosis intestinales y el proceso a seguir para disminuir la prevalencia de dichas infecciones en las poblaciones más vulnerables.

Diseñar una propuesta alternativa teórica y práctica con la finalidad de contribuir a la promoción y prevención de las infecciones parasitarias y al control de los determinantes que se relacionan en las parasitosis intestinales

Sugerir nuevas investigaciones en el campo de la Parasitología tanto en áreas urbanas y rurales, enfocadas al estudio de los factores de riesgo que se relacionan con las parasitosis intestinales y la educación sanitaria integral de dichos sectores,

CAPITULO V

5. PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN

5.1 TITULO DE LA PROPUESTA DE APLICACION

Aplicación del Plan Educativo de Prevención y Control de las Parasitosis Intestinales e identificación de factores de riesgo que influyen en esta infección, dirigidos a padres de familia, alumnos y docentes de la unidad educativa Celeste Carlier Fuentes de la parroquia San Cristóbal, cantón Quevedo, provincia de Los Ríos.

5.2 Antecedentes

Las parasitosis intestinales son infecciones causadas por endoparásitos cuyo hábitat definitivo es el aparato digestivo del hombre o los animales. Son de distribución mundial y están ligadas a la pobreza y escasas condiciones higiénico-sanitarias, más frecuentes en países en vías de desarrollo, con mayor incidencia en la población infantil. (Morales, 2016).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió en el año 1948 a la salud como el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. En el 2017 la OMS establece que la salud es un derecho que se debe gozar sin distinción alguna, permitiendo a cada persona vivir dignamente. (OMS, 2017).

El Plan de desarrollo toda una vida garantiza el derecho a la salud, la educación y al cuidado integral durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural, estableciendo así garantía en las condiciones saludables de las poblaciones. En el país, el Sistema Nacional de Salud se ha caracterizado por estar fragmentado en la provisión de servicios de salud. En cuanto al perfil epidemiológico las principales causas de mortalidad se dan por la presencia de riesgos que favorecen el incremento de

las lesiones accidentales, intencionales, los trastornos mentales y emocionales y los vínculos al deterioro ambiental. (MSP, 2012).

La promoción de la salud es definida por la Organización Panamericana de Salud (OPS) como un proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su calidad de vida, enfocado en métodos multidisciplinarios para promover la salud y prevenir enfermedades en lugares con factores ambientales y personales que afectan la salud y el bienestar de la población. (OPS, 2019).

5.3 JUSTIFICACION

El sistema de salud amparado en la Constitución del Ecuador, está basado en diferentes secciones y artículos encaminados en la promoción e impulso de diversas instituciones en el que su objetivo es el ejercicio y cumplimiento de sus derechos para mejorar la calidad de vida de los/las ciudadanos/as

El Plan Nacional de Desarrollo en el art. 280 menciona que este, es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos, la programación y ejecución del presupuesto del Estado la inversión y la asignación de los recursos públicos y la coordinación de las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores. (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

El principio fundamental de la Constitución del Ecuador enfatiza en el artículo tres que todo ciudadano/a tiene derecho sin discriminación hacer uso de los beneficios de todos los servicios que ofrece el estado. Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado: 1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular: la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes. (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

El Plan Nacional del Buen Vivir en el eje 1 “Derechos para todos durante toda una vida”, en el objetivo 1 manifiesta: Garantizar una vida digna con iguales

oportunidades para todas las personas, fortaleciendo el acceso y la calidad de la educación, salud, alimentación, agua y seguridad social para todos. La garantía de estos derechos conlleva a la inclusión social, vivir en un entorno saludable para las presentes y futuras generaciones. (Plan Nacional de Desarrollo, 2017)

El planteamiento de la propuesta está basado en elaborar un plan educativo de prevención y control de las parasitosis intestinales dirigido a los padres de familia, alumnos y docentes, con el fin de identificar los factores de riesgo que influyen en esta infección, brindando información oportuna y apropiada para disminuir el índice de infecciones parasitarias en los alumnos de la unidad educativa Celeste Carlier Fuentes.

5.4 Objetivos

5.4.1 Objetivo general

Diseñar un plan de prevención y control dirigido a los alumnos, padres de familia, representantes legales y maestros, para el control de los factores de riesgo que influyen en las parasitosis intestinales en escolares que asisten a la unidad educativa Celeste Carlier Fuentes de la parroquia San Cristóbal del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos.

5.4.2 Objetivos específicos

- Implementar acciones educativas dirigidas a los estudiantes, familias y maestros para transmitir informaciones de gran relevancia sobre las infecciones parasitarias y los principales hábitos de higiene que pueden prevenir la adquisición de parasitosis intestinales.
- Implicar a las familias y maestros de forma conjunta, en actividades de prevención y control de los factores de riesgo que mayormente se relacionan con la transmisión de las parasitosis intestinales en la comunidad y en el entorno escolar.

5.5 ASPECTOS BASICOS DE LA PROPUESTA

5.5.1 Estructura general y componentes

La propuesta procura educar a las familias y docentes involucrados con los niños en etapa escolar, ya que esta es la edad donde se desarrollan las capacidades de los infantes y cada uno de los hábitos que permanecerán en su

futuro desarrollo. La enseñanza desde sus hogares y el reforzamiento en la institución escolar lograrán que los/ las niños/as establezcan cuáles son los factores de riesgo en las parasitosis, por consiguiente asuman medidas de prevención y control adecuado, logrando que sus familiares o conocidos tomen como un ejemplo a seguir y transmitan los conocimientos de los adecuados hábitos higiénicos en aras de transformar costumbres en muchos casos arraigadas de generaciones anteriores.

Se impartirá educación a través de charlas verbales y acciones visuales (pancartas, trípticos, banners, entre otros) de temas concernientes a la prevención y control de las parasitosis enfocada en la promoción de la salud. La educación estará basada en un interés mutuo, lo que permite a los usuarios adquirir conocimientos y reforzar los mismos, además los educadores obtendrán nuevas experiencias y podrán actualizar sus conocimientos. En el tiempo adecuado la información dada será llevada a la práctica por parte de los participantes, impulsando a mejorar su estilo de vida. Esto será llevado a cabo de manera respetuosa, sin herir susceptibilidades con el pleno derecho a la confidencialidad.

La presente propuesta será aplicada en base a teoría de Dorotea Orem donde su enfoque está relacionado con la “Teoría del déficit del autocuidado”, la cual está constituida por tres componentes: teoría del autocuidado donde la persona regula los factores predisponentes que ocasionan lesiones en su ser; teoría del déficit del autocuidado donde se implica a un personal de salud el cual es el educador, este fomenta conocimientos que serán implementados en su estilo de vida; y teoría de los sistemas de enfermería donde se hace un conjunto al personal de enfermería, la persona implicada y los acontecimientos, para realizar una evaluación integral en la que se aporta acciones específicas con el fin de satisfacer las necesidades del usuario.

La promoción de salud con un enfoque educativo estará encaminada al mejoramiento de los hábitos de higiénicos-educativos, con el fin educativo para identificar factores de riesgo que ponen en compromiso la salud. Estará orientada en los estudiantes, padres de familia/tutores del menor y docentes de la institución. Esta información será impartida de forma directa por medio de

trípticos, folletos, murales, con el reforzamiento de charlas dadas por los educadores con la debida tecnicidad para cada grupo de educandos, de carácter claro y de modalidad interactiva, de esta forma se motivará el interés en cada uno de los asistentes.

5.5.2 Componentes

La propuesta será dirigida a los estudiantes escolares, padres de familia o tutores y docentes de la unidad educativa Celeste Carlier Fuentes. El contacto directo con los capacitados permitirá concientizar en el beneficio para mejorar la calidad de vida de cada usuario, aportando de manera directa al desarrollo y mantenimiento de la promoción, prevención y rehabilitación de la salud, que son los estándares básicos del Ministerio de Salud Pública.

5.6 Resultados esperados de la propuesta de aplicación

5.6.1 Alcance de la alternativa

La temática que se compartirá con los niños, sus representantes y maestros sobre las medidas de prevención y control del parasitismo intestinal y los factores de riesgo que se relacionan con la adquisición de enfermedades parasitarias presentes en la comunidad, será explicada de manera explícita y directa con la finalidad que capten la información a través de las herramientas que se utilizarán para impartir los conocimientos.

Mediante la aplicación de la propuesta se pretende concientizar a los estudiantes, sus familias y maestros a crear la responsabilidad de compartir el conocimiento adquirido con las personas que los rodean sobre los temas relacionados con la forma de transmisión, la prevención y el control del parasitismo intestinal, para de esta forma contribuir al mejoramiento de mejorar los hábitos higiénicos-sanitarios en la comunidad estudiantil y su entorno.

Se espera que el alcance de la propuesta sea efectivo, en tanto debe llegar a sensibilizar a todos los participantes y la comunidad en función de que puedan poner en práctica la información adquirida con el fin de prevenir a futuro posibles infecciones por parasitosis intestinales y mejorar los estilos y calidad de vida,

empoderándose de conocimientos con los cuales asuman una conducta responsable y activa en pro de la salud individual y colectiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barona, J., Chaquina, A., Brossard, E., Miño, P. (2018). Parasitismo intestinal en escolares de la unidad educativa de milenium. Canton Penipe, Ecuador. Eugenio Espejo, Vol.12(1). Obtenido de file:///C:/Users/PcBachita/Downloads/43Resultados%20de%20la%20investigaci%C3%B3n-103-5-10-20190212.pdf
- Botero, D., Restrepo, M., (2012). Parasitosis Humanas (5ta ed.). Medellin, Colombia: Corporacion para investigaciones biologicas.
- Cardoso, G., Samudio, M. (2017). Factores predisponente y consecuencias de la parasitosis intestinal en escolares paraguayos. Sociedad Paraguaya de pediatria, Vol.44(2). Obtenido de <https://revistaspp.org/index.php/pediatrica/article/view/159/166>
- Chicaiza, H. (2015). Frecuencia de enfermedades parasitarias en seis provincias del país, y su relación con factores de riesgo socio-sanitarios, en niños de séptimo año de educación básica en el "Propad" periodo marzo- diciembre 2015. Obtenido de Universidad Catolica del Ecuador: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/14212/1/T-UCE-0006-LC030-2018.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Asamblea Constituyente. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Cuartan, M., Guñay, D. (2016). Prevalencia de parasitosis intestinal y factores asociados en la unidad educativa "Gonzalo s. Córdova". Cuenca. Obtenido de Repositorio de la Univerdid de Cuenca : <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27937/1/proyecto%20de%20Investigaci%C3%B3n.pdf>
- De la Cruz, M., (2013). Parasitología médica. En E. Rodríguez, Parasitología médica. México: El Manual Moderno.

- De la Cruz, C. (2014). Prevalencia y factores de riesgo de infección por protozoarios y helmintos intestinales en niños de 4-9 años que concurren por asistencia médica a los centros de salud Pisco, el Molina y La Villa. Obtenido de Universidad Nacional de Trujillo: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/unitru/4046/De%20La%20Cruz%20Olivares%2C%20Carlos%20Alberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Despommier, D., Griffin, D., Gwazd, R., Hotez, P., Knirsch, C., (2017). Enfermedades parasitarias (6ta ed.). Parasitos sin fronteras. Obtenido de <http://www.apinfectologia.com/wp-content/uploads/2018/04/Parasitic-Diseases6thEditionSpanishLRwCover-1.pdf>
- Duménigo, B., Espino, A., (2001). Fasciola. En A. Llop, M. Valdés-Dapena, J. Zuazo, Microbiología y Parasitología Médica Tomo III. La Habana, Cuba: Ciencias Médicas.
- Escobedo, A., (2001^a). Ancylostoma y Necator. En A. Llop, M. Valdés-Dapena Vivanco, J. Zuazo, Microbiología y Parasitología Médicas Tomo III. La Habana, Cuba: Ciencia Medicas.
- Escobedo, A., (2001^b). Hymenolepis. En A. Llop, J. Zuazo, M. Valdés-Dapena, Microbiología y Parasitología Médicas Tomo III. La Habana, Cuba: Ciencias Médicas.
- Escobedo, Á., (2001^c). Taenia saginata y Taenia solium. En A. Llop, M. Valdés-Dapena, & J. Zuazo, Microbiología y Parasitología Medicas Tomo III. LA Habana, Cuba: Ciencias Médicas.
- Gaviria, L., Soscue, D., Campo-Polanco, L., Cardona-Arias, J., Galvan-Diaz, A. (2015). Prevalencia de parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de un resguardo indígena Nasa, Cauca, Colombia. Facultad Nacional de Salud Publica, Vol.35(3). Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2017000300390
- Girard, R. (2014). Manual de Parasitología. Técnicas para laboratorios de atención primaria de salud y para el diagnóstico de la enfermedades infecciosas desatendidas (3ra ed.). Agencia Canadiense Internacional

para el Desarrollo. Obtenido de: <http://www.bvs.hn/Honduras/-Parasitologia/ManualParasitologia/pdf/ManualParasitologia3.pdf>

Gomez, E., Figueroa, L., Guilarte, D., Simoni, Z., Tulio, M., Beriizbeita, M., Cerrada, s., (2016). Primer reporte de Cyclospora cayetanesis en una comunidad indigena Kariña del municipio Sucre, estado Sucre, Venezuela. Boletín de Malariología y Salud Ambiental, 56(1), 19-29. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&-pid=S16904648-2016000100003

Gomèz, L., Abad, A., Inga, G., Simbaña, D., Flores, J., Martínez, I., Simbaña, K., (2017). Presencia de parasitosis intestinal en una comunidad escolar urbano marginal de Ecuador. Ciencia que integrò Latinoamérica, Vol.22 (2), pag.52-56. doi:<https://doi.org/10.23961/cimel.2017.222.953>.

Grandes, S. (2017). Prevalencia de parasitosis intestinal en el distrito de salud 17D08 . Obtenido de Universidad Central del Ecuador: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9881/1/T-UCE-0006-092.pdf>

Guillen, G., (2017). Presencia de Protozoarios intestinales diagnosticado en niños que asisten al tercer grado de la escuela Leiden en Juigalpa chontales a través del método directo y de concentración durante el II semestre 2017. Obtenido de Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua: <http://repositorio.unan.edu.ni/10625/1/1-1159.pdf>.

Gutiérrez, M., Ruiz, L., (2014). Himenolepiasis. En M. Becerril, Parasitología Médica. México: McGRAW-HILL.

Izquierdo, A., (2001). Strongyloides. En A. Llop, M. Valés-Dapena Vivanco, J. Zuazo, Microbiología y Parasitología Médicas Tomo III. La Habana, Cuba: Ciencias Médicas.

Lacoste, E., Nuñez, F., Medina, I., Felix, R., Rodriguez, M., Suarez, R. (2012). Aspectos epidemiológicos de las parasitosis intestinales en niños de Vegón de Nutrias, Venezuela. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, 50(3), 330-339. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubhigepi/chi-2012/chi123h.pdf>

- Lema, D., Inga, M., (2017). Frecuencia de parasitosis intestinal por microscopia directa en los estudiantes de las escuelas rurales de la parroquia San Bartolomé. Obtenido de Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30073/1/proyecto%20de%20investigaci%3%93n.pdf>
- Llop, A., Valdès-Dapena, M., Zuazo, J., (2001). Microbiología y Parasitología Médica (Vol. III). Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas.
- López, S., Ochoa, J. (2016). Prevalencia de parasitosis intestinal en habitantes de la parroquia principal del cantón Chordeleg- Azuay. Obtenido de Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/12-3456789/28098/1/proyecto%20de%20investigaci%3%93n.pdf>
- Manotas, W., (2016). Diseño de una propuesta de estrategia educativa sobre factores de riesgo higienicos sanitarios de parasitosis intestinal en madres de niños/as menores de 5 años. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. doi:<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/5967>
- Mas, M., Rodríguez, E., (2013). Fasciola hepatica. En E. Rodríguez, Parasitología Médica. México: Manual Moderno.
- Mas-Coma, S., (2013). Fascioliasis. En W. Apt, Parasitología Humana. México: McGRAW-HILL. Obtenido de: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1445§ionid=96521145>
- Mata, M., Parra, A., Sanchez, K., Alviarez, Y., Pèrez-Ybarra, L., (2016). Relación clinico-epidemiologica de giardiasis en niños de 0-12 años que asisten a núcleos de atención primaria. Municipio Francisco Linares Alcàntara, Estado Aragua, Venezuela . Comunidad y Salud, Vol 14(1), 3-9. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1690-32932016000100002-&script=sci_arttext&lng=en
- Mediana, A., Mellado, M., Garcia, M., Piñeiro, R., Martin, P., (2005). Parasitosis Intestinales. Obtenido de [parasitosis_0.pdf: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/parasitosis_0.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/parasitosis_0.pdf)

- Ministerio de Salud Pública. (2012). Ministerio de Salud Publica. Obtenido de Modelo de Atención Integral de Salud: file:///C:/Users/HP/Desktop-/TESIS/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf
- Morales, J. (2016). Parasitosis Intestinales en preescolares y escolares atendidos en el centro médico EsSalud de Celendin, Cajamarca. Horizonte medico, Vol.16(3). doi:ISSN 1727-558X
- Murillo, W., Reyes, J., Castro, J., & Murillo, A., (2017). En Parasitosis intestinales. Manabí-Ecuador: Compas. Obtenido de: <http://142.93.18.15:8080/jspui-/handle/123456789/92>
- Organización Mundial de la Salud. (2008^a). Alerta sobre infección de parásitos intestinales en países en desarrollo. Noticias ONU. Obtenido de OMS <https://news.un.org/es/story/2008/08/1140951>
- Organización Mundial de la Salud. (2019^b). Factores de riesgo. Obtenido de http://origin.who.int/topics/risk_factors/es/
- Organización Mundial de la Salud. (2018^c). Gusanos intestinales:Obtenido de https://www.who.int/intestinal_worms/resources/en/
- Organización Mundial de la Salud. (2019^d). Teniasis y cisticercosis. Obtenido de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/taeniasis-cysticercosis>
- Organización Mundial de la Salud. (2019^e). Helmintiasis transmitidas por el suelo. Obtenido de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
- Organización Mundial de la Salud. (2017^f). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-rights-and-health>
- Organización Panamericana de Salud. (2019^a). Promoción de la salud. Obtenido de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article-&id=144&Itemid=40829&lang=es
- Organización Panamericana de Salud. (2018^b). Diagnóstico e investigación epidemiológica de enfermedades transmitidas por alimentos: Obtenido de

<http://new.paho.org/arg/publicaciones/publicaciones%20virtuales/libroETAs/modulo3/modulo3f.html>

Parra, M., (2013). *Strongyloides stercoralis*. En E. Rodríguez, *Parasitología Médica*. México: Manual Moderno.

Pazmiño, B., Ayol, L., Lopez, L., Vinueza, W., Cadena, J., Jennifer, R., Rodas, E., (2018). Parasitosis intestinal y estado nutricional en niños de 1-3 años de un centro infantil del canton Milagro. *Revista de ciencia UNEMI*.

Pelayo, L., (2001). Generalidades de Parasitología. En A. Llop, J. Zuazo, M. Valdés-Dapena., *Microbiología y Parasitología Médica Tomo III*. La Habana, Cuba: Ciencias Medicas.

Pianchiche, N. (2018). Factores de riesgo que influyen en la parasitosis intestinal en niños menores de 10 años en la comunidad santa maría del cayapar. Obtenido de Repositorio digital PUCESE: <https://repositorio.pucese.edu.-ec/bitstream/123456789/1631/1/pianchiche%20medina%20nidia%20ecita.pdf>

Plan Nacional de Desarrollo. (2017). *Toda una vida*. Quito. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida/>

Puerta, I., Vicente, M. (2015). *Parasitología en el laboratorio. Guía básica de diagnóstico (1ra ed.)*. Área de Innovación y Desarrollo,S.L. Obtenido de <file:///C:/Users/PcBachita/Downloads/DialnetParasitologiaEnElLaboratorio-581324.pdf>

Raile, M., (2018). *Modelos y teorías de Enfermería (9na ed.)*. Epaña: Elsevier. doi:978-0-323-40224-8

Riviero, Z., Bracho, A., Atiencio, R., Uribe, L., Villalobos, R., (2016). Prevalencia del complejo entamoeba spp. en niños y adolescentes de varios municipios de estado de Zulia, Venezuela. *Saber*, Vol.28(1), 30-39. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S13150162201600-0100004&script=sci_abstract&lng=en

- Rodríguez, D., Olivares, J., Arece, J., (2010). Evolucion de los protozoos. Revista de Salud Animal, Vol.32(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-570X2010000200008
- Tejada, A., (2013). Uncinariasis. En W. Apt, Parasitología Humana. México: McGRAW-HILL. Obtenido de: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1445§ionid=96519356>
- Torres, S. (2011). Indice de parasitismo intestinal en los niños de la Centro Educativo Bilingüe CEBINT. Obtenido de Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/2441/1/tq1082.pdf>
- Ulle, L. (2014). Factores asociados a la automedicación con antiparasitarios en la población infantil entre 0 y 10 años del área urbana y rural de Pelileo. Obtenido de Universidad Técnica de Ambato: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7473/1/Luis%20Alejandro%20Ulle%20Acosta>.
- Urribarren, T., (2016). Universidad Nacional Autonoma de México. Obtenido de UNAM: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/parasitologia/-taeniosis.html>
- Vega, E., (2001). Ascaris. En A. Llop, M. Valés-Dapena, J. Zuazo., Microbiología y Parasitología Médicas Tomo III. La Habana, Cuba: Ciencias Medicas.
- Vinueza, P. (2014). Influencia de la parasitosis en el estado nutricional de niños en etapa escolar de 5-12 años de la escuela “la libertad” en la comunidad de Tanlahua. Obtenido de Pontifica Universidad Catolica del Ecuador: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7705/Tesis%20Paulina%20Vinueza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de contingencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL
<p>¿Cómo se relacionan los factores de riesgo con las parasitosis intestinales en niños escolares que asisten a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes en la parroquia San Cristóbal cantón Quevedo de la Provincia de Los Ríos en el periodo comprendido desde mayo a septiembre 2019?.</p>	<p>Determinar los factores de riesgo que se relacionan con las parasitosis intestinales en niños que acuden a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes en la parroquia San Cristóbal cantón Quevedo de la provincia de Los Ríos en el periodo comprendido desde mayo a septiembre 2019.</p>	<p>Si se determinan los factores de riesgo que influyen en las parasitosis intestinales en los niños escolares que asisten a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes en la parroquia San Cristóbal, cantón Quevedo de la provincia de Los Ríos en el periodo comprendido de mayo a septiembre 2019, se lograría prevenir la transmisión de dichas infecciones en el área geográfica referida.</p>
<p>Problemas derivados</p>	<p>Objetivos específicos</p>	
<p>¿Cuál es la frecuencia de las infecciones parasitarias en los niños escolares que asisten a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes teniendo en cuenta edad y género?</p>	<p>Establecer la frecuencia de las infecciones parasitarias en niños de 5 a 12 años matriculados en la unidad educativa según edad y género.</p>	
<p>¿Cuáles son los factores de riesgos relacionados con las parasitosis intestinales en los niños escolares que asisten a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes?</p>	<p>Identificar los factores de riesgo relacionados con las parasitosis intestinales en niños escolares.</p>	
<p>¿Cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuentes relacionadas las parasitosis intestinales en los niños escolares que asisten a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes?</p>	<p>Establecer las manifestaciones clínicas relacionadas con las parasitosis intestinales en los niños que asisten a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes.</p>	

CARTA INFORMATIVA DE PROYECTO INVESTIGATIVO DIRIGIDO A PADRES DE FAMILIA O REPRESENTANTE LEGAL

Estimado Sr/Sra.

Las alumnas egresadas de la Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad Ciencias de la Salud, Escuela Salud y Bienestar, Carrera Enfermería se dirigen hacia usted para informarles sobre el proyecto investigativo FACTORES DE RIESGO Y SU RELACION CON PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS ESCOLARES DE LA UNIDAD EDUCATIVA CELESTE CARLIER FUENTES, el cual permitirá, una vez concluido, obtener el título de Licenciadas en Enfermería. El tema de estudio será aplicado con el siguiente objetivo: **Determinar los factores de riesgo que se relacionan con las parasitosis intestinales en niños que acuden a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes en la parroquia San Cristóbal cantón Quevedo. Se espera después de terminada la recolección de la** información, poder contribuir a brindar educación necesaria para mejorar los hábitos higiénicos-sanitarios y en última instancia la calidad de vida de los niños y de sus familias, mediante la prevención y control de las infecciones parasitarias.

Pasos a seguir si usted confirma su colaboración y participación

- ✓ Aplicación de cuestionario al representante legal, enfocado en las factores que influyen en la salud del niño/a.
- ✓ Visita domiciliaria para entrevistar a los integrantes del hogar y confirmar datos antes expuestos en el cuestionario.
- ✓ Recolección de muestra de heces del niño/a para examen coproparasitológico. (se establecerá fecha de recolección posterior a la aplicación de la encuesta).

Beneficios al participar

Obtendrá un examen diagnóstico coproparasitológico gratuito con el cual tendrá información del estado de salud del niño, el cual se entregará al representante legal del niño

ESTA PARTICIPACIÓN ES VOLUNTARIA POR LA QUE NO RECIBIRA PAGO ALGUNO Y TODA INFORMACIÓN SERÁ DE ESTRICTA CONFIDENCIALIDAD.

Consentimiento informado para la participación en el Proyecto de Investigación, de los representantes legales de los niños.

He leído la información facilitada en la carta informativa del proyecto, he recibido una explicación satisfactoria sobre los procedimientos del estudio y su finalidad. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria. Presto mi consentimiento para la realización de la encuesta y conozco mi derecho a retirarlo cuando lo desee, con la única obligación de informar a las investigadoras responsables del estudio.

Tengo conocimiento que recibiré una copia de este consentimiento y que puedo pedir información sobre los resultados cuando este haya concluido.

Nombre del representante del participante: _____

Nombre del niño(a) participante: _____

Fecha: _____

Firma _____

Estimado Sr/Sra.

Las alumnas egresadas de la Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad Ciencias de la Salud, Escuela Salud y Bienestar, Carrera Enfermería se dirigen hacia usted para informarles sobre el proyecto investigativo **FACTORES DE RIESGO Y SU RELACION CON PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS ESCOLARES DE LA UNIDAD EDUCATIVA CELESTE CARLIER FUENTES.**

El tema de estudio será aplicado con el siguiente objetivo: **Determinar los factores de riesgo que se relacionan con las parasitosis intestinales en niños que acuden a la Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes en la parroquia San Cristóbal cantón Quevedo.**

Es válido aclarar que toda la recolección de datos a través del cuestionario que se les ofrece, es únicamente con fines investigativos con el objetivo anteriormente descrito. Su respuesta sincera y oportuna, será de gran valor para la realización de la presente investigación.

TODA INFORMACION SERA DE ESTRICTA CONFIDENCIALIDAD

**Encuesta aplicada a padres de familia o tutores de estudiantes de la
Unidad Educativa Celeste Carlier Fuentes**

1. Seleccione el género del niño

Femenino

Masculino

2. Marque el rango de edad en el que se encuentra su hijo(a)

5 a 9 años

10 a 12 años

3. ¿Qué nivel de instrucción tiene el representante legal del niño?

Primaria

Secundaria

Superior

Ninguna

4. ¿Cuál es el nivel de ingresos mensuales en su hogar?

Sueldo básico (394.00 dólares)

Sueldo intermedio (de 395.00 a 799.00 dólares)

Sueldo alto (más de 800.00 dólares)

5. Señale el material con el que está construida su vivienda

- Madera
- Cemento
- Mixto

6. ¿Cuántas personas habitan en su hogar?

- Una a tres personas
- Una a cinco personas
- Otra cantidad

7. ¿Cuál es la fuente de suministro de agua que consumen en su vivienda?

- Red de tuberías
- Pozo

8. Indique los servicios públicos con los que cuenta su vivienda

- Agua por tubería
- Alcantarillado sanitario
- Alcantarillado pluvial

9. Indique de qué manera elimina los desechos sólidos en su sector

- Por medio del recolector de basura
- En un terreno baldío

10. ¿Con qué frecuencia ocurre la eliminación de los desechos sólidos que están dentro o alrededor de su vivienda?

Diaria ____ Dos veces por semana ____ Semanal _____

11. ¿Existen regularmente animales domésticos o de granja en su hogar?

Si

No ¿Cuáles?: perros ____ gatos ____ patos ____ otros ____

12. ¿Los niños de la casa juegan frecuentemente con esos animales?

Si

No

13. ¿Los niños se introducen las manos en la boca después de jugar en el patio o con los animales?

Sí ___ No ___

14. ¿En su hogar los niños conocen y practican el lavado de manos?

Si

No

15. Si su respuesta es sí ¿Con qué frecuencia lo hacen?

Antes y después de defecar.

Antes y después de preparar los alimentos.

Antes y después de consumir alimentos

16. ¿Qué tipo de agua consume el niño en la casa?

Agua directa de la fuente de abasto

Por botellón

Hervida

Sin hervir

17. ¿Cuál es la forma de eliminar las excretas humanas en la vivienda del menor?

Letrina

Pozo séptico

Alcantarillado

Al aire libre

18. ¿El menor ha sido diagnosticado con parasitosis intestinales anteriormente?

Si

No

19. ¿Cuál de los siguientes síntomas ha presentado el menor durante la infección parasitaria?

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| Dolor abdominal | <input type="checkbox"/> |
| Diarreas con sangre | <input type="checkbox"/> |
| Diarreas sin sangre | <input type="checkbox"/> |
| Inapetencia | <input type="checkbox"/> |
| Náuseas y vómitos | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> |

20. ¿El niño ha recibido tratamiento antiparasitario?

- | | |
|----|--------------------------|
| Si | <input type="checkbox"/> |
| No | <input type="checkbox"/> |

21. Si la respuesta fuera afirmativa, ¿Qué medicamento antiparasitario fue utilizado y cuál fue la frecuencia de su uso?

- | | | | |
|------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| Secnidazol | <input type="checkbox"/> | Ni una vez | <input type="checkbox"/> |
| Albendazol | <input type="checkbox"/> | Una vez al año | <input type="checkbox"/> |
| Mebendazol | <input type="checkbox"/> | Dos veces al año | <input type="checkbox"/> |

22. ¿Ha recibido charlas educativas sobre prevención de enfermedades infecciosas y en particular de parasitosis intestinales, por parte del personal de enfermería en su sector?

- | | |
|----|--------------------------|
| Si | <input type="checkbox"/> |
| No | <input type="checkbox"/> |

23. ¿Qué tipo de actividades realiza regularmente el personal de enfermería en su sector?

- | | |
|--|--------------------------|
| Charlas educativas sobre la correcta eliminación de desechos sólidos y excretas de animales. | <input type="checkbox"/> |
| Promoción de medidas de higiene y limpieza en el sector. | <input type="checkbox"/> |
| Ninguna | <input type="checkbox"/> |



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA SALUD Y BIENESTAR
CARRERA ENFERMERIA



APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	1ER NOMBRE	2DO NOMBRE	CI			
					DD	MM	AA
EXAMÉNES COPROPARASITOLÓGICOS DIRECTOS							
EXAMÉNES COPROPARASITOLÓGICOS POR CONCENTRACIÓN							
EXAMÉNES COPROPARASITOLÓGICOS POR CONCENTRACIÓN							
ORDENADO POR:		REALIZADO POR:			DD	MM	AA
OBSERVACIONES:							

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS



SOCIALIZACION DE PROYECTO INVESTIGATIVO



INTERACCION CON ESCOLARES OBJETOS DE ESTUDIO



EDUCACION A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA



APLICACIÓN DE ENCUESTAS Y EDUCACION A PADRES DE FAMILIA