

#### TEMA:

Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, periodo septiembre 2019 a febrero 2020.

#### **AUTORAS:**

Andrango Bonilla Doménica Romina Valarezo Samaniego Sofía Melissa

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA

**TUTORA:** 

Muñoz Aucapiña, Rosa Elvira

Guayaquil, Ecuador 31 del mes de agosto del año 2020



### **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por, **Andrango Bonilla Doménica Romina** como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**.

	TUTORA				
f.	Ida, Por High ,				
	LCDA. MUÑOZ AUCAPIÑA, ROSA ELVIRA. MGS.				

#### **DIRECTORA DE LA CARRERA**

f.	
	LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA. MGS.

Guayaquil, 31 del mes de agosto del año 2020



### **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por, **Valarezo Samaniego Sofía Melissa** como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**.

	TUTORA		
f.	Ida, Rose Horas A.		
	LCDA. MUÑOZ AUCAPIÑA, ROSA ELVIRA. MGS.		

#### **DIRECTORA DE LA CARRERA**

f.	
	LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA. MGS.

Guayaquil, 31 del mes de agosto del año 2020



### **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, Andrango Bonilla Doménica Romina

#### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, periodo septiembre 2019 a febrero 2020**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, ha sido desarrollado respetando derechos
intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento,
cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías.
Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 31 del mes de agosto del año 2020

LA AUTORA

f. \_\_\_\_\_

Andrango Bonilla Doménica Romina



### **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

## Valarezo Samaniego Sofía Melissa

#### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, periodo septiembre 2019 a febrero 2020, previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 31 del mes de agosto del año 2020

LA AUTORA

f.\_\_\_\_\_

Valarezo Samaniego Sofía Melissa



### **AUTORIZACIÓN**

#### Yo, Andrango Bonilla Doménica Romina

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, periodo septiembre 2019 a febrero 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios es de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 31 del mes de agosto del año 2020

LA AUTORA

f. \_\_\_\_\_

Andrango Bonilla Doménica Romina



### **AUTORIZACIÓN**

#### Yo, Valarezo Samaniego Sofía Melissa

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, periodo septiembre 2019 a febrero 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios es de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

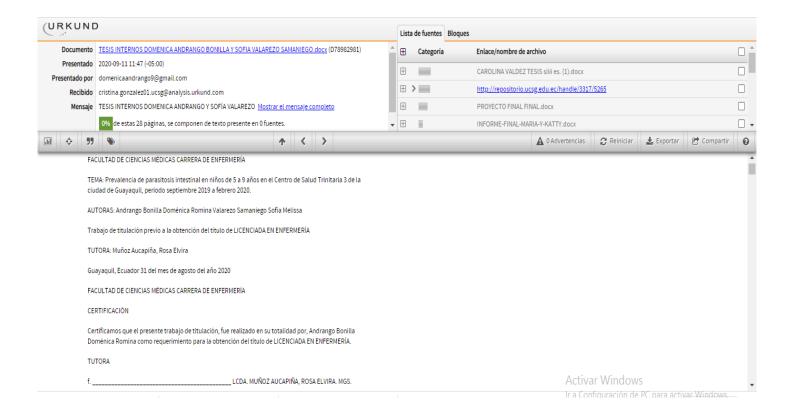
Guayaquil, 31 del mes de agosto del año 2020

LA AUTORA

f.

Valarezo Samaniego, Sofía Melissa

#### REPORTE DE URKUND



URKUND

# **Urkund Analysis Result**

Analysed Document: TESIS INTERNOS DOMENICA ANDRANGO BONILLA Y SOFIA

VALAREZO SAMANIEGO.docx (D78982981)

Submitted: 9/11/2020 6:47:00 PM

Submitted By: domenicaandrango9@gmail.com

Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

TEMA: Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, periodo septiembre 2019 a febrero 2020.

AUTORAS: Andrango Bonilla Doménica Romina Valarezo Samaniego Sofía Melissa

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA

TUTORA: Muñoz Aucapiña, Rosa Elvira

Guayaquil, Ecuador 31 del mes de agosto del año 2020

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA

#### CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por, Andrango Bonilla Doménica Romina como requerimiento para la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA.

TUTORA				
f	_ LCDA. MUÑOZ AUCAPIÑA, ROSA ELVIRA. MGS.			
DIRECTORA DE LA CARRERA				
f	LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA.			
MGS.				
Guayaquil, 31 del mes de agosto del año 2020				
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA				
CEDTIFIC & CΙΌΝ				

#### **AGRADECIMIENTO**

En primera instancia agradezco a mis formadores, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro.

Agradezco a la universidad que me dio la bienvenida como tal, donde aprendí a superarme, a ser sentirme realizada y poder lograr mis metas, donde tuve tropiezos, adversidades pero de las cuales aprendí a superarme, tuve una experiencia magnifica y ahora puedo decir que estoy cumpliendo una metas más en mi vida por eso estoy tan segura de mi misma. Agradezco mucho por la ayuda a mis maestros, mi tutora que fue pilar fundamental en este proyecto, a mis compañeros y sobre todo a mi amiga de tesis, universidad, de vida que me brindó su apoyo y confianza, ahora me siento tan dichosa de poder cumplir junto a ella un logro más en nuestras vidas, y bueno pues a la universidad en general por todos los conocimientos que me han brindado.

#### **Doménica Romina Andrango Bonilla**

Agradezco a mis docentes y a todos los profesionales de la salud que me han compartido sus conocimientos a lo largo de mi carrera universitaria.

Agradezco a mi alma máter, la institución superior que fue mi segundo hogar, por ser el lugar en el que aprendí sobre mi carrera y sobre la vida, donde conocí a mis amigos, colegas, y maestros que me enseñaron con amor y entrega durante estos años, donde maduré y me convertí en una mujer adulta, entregada y profesional.

Agradezco a mi tutora de tesis por guiarme y ayudarme con este proyecto.

Agradezco a los compañeros que me regalaron su amistad, su apoyo y sus conocimientos.

Y agradezco a mi querida amiga, hermana de otra madre, y compañera de tesis, que durante toda la carrera universitaria me ha brindado su amor y su apoyo de manera incondicional, puedo decir que he encontrado la amistad más sincera en ella, y me alegra mucho poder compartir este logro con ella.

#### Sofía Melissa Valarezo Samaniego

#### **DEDICATORIA**

En primer lugar, se lo dedico a Dios gracias a su ayuda, ya que he podido cumplir una meta más en mi carrera universitaria. A mis padres que son parte fundamental en mi vida se la dedico con mucho cariño y amor, me han apoyado desde el principio hasta el final y no hay manera de estar tan complacida por eso este es un granito de agradecimiento hacia ellos dedicándole mi proyecto de tesis. A mi hermano cómplice de mi vida que también estuvo y esta para mí, se la dedico a mi familia por sus palabras, amor y brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente y ser una mejor persona cada día.

#### **Doménica Romina Andrango Bonilla**

Dedico el presente trabajo con mucho amor, a la persona más importante de mi vida, mi madre, por darme la vida, por darme valores y hacer de mí, una persona de bien, por ser el pilar fundamental en mi vida, por apoyarme y amarme con esfuerzo y dedicación, por dar todo para que yo pueda terminar mi carrera, a mi padre, mi hermano, a mis familiares por darme apoyo y buen ánimo siempre, a mis abuelitos que siempre desearon que les alcance la vida para verme realizada de mi carrera y gracias a Dios que así lo ha permitido, y a mis amados amigos de la Universidad y futuros colegas por su complicidad y amistad a lo largo de esta hermosa etapa.

Sofía Melissa Valarezo Samaniego



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

# FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA

# TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f
LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA, MGS
DIRECTORA DE CARRERA
f
LCDA. HOLGUÍN JIMÉNEZ, MARTHA LORENA MGS
COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN
Stor Rose Highes A.
f
LCDA. MUÑOZ AUCAPIÑA, ROSA ELVIRA MGS.
TUTORA
f
LCDA. CEPEDA LÓPEZ, SILVIA MARÍA

OPONENTE

# ÍNDICE

REPORTE DE URKUND	VIII
AGRADECIMIENTO	X
DEDICATORIA	XI
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	XII
ÍNDICE	XIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIV
RESUMEN	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	5
JUSTIFICACIÓN	6
OBJETIVOS:	7
OBJETIVO GENERAL	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
CAPÍTULO II	8
FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	8
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	8
2.2. MARCO CONCEPTUAL	11
2.3 MARCO LEGAL	27
CAPÍTULO III	29
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	29
Tipo De Estudio	29
Población y Muestra	29
Criterios de inclusión y exclusión	
Criterios de inclusión	
Criterios de exclusión	29
Procedimientos para la recolección de la información	29
Técnicas de procesamiento y análisis de datos	
VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN	

DISCUSIÓN	I DE RESULTADOS	40	
CONCLUSIO	ONES	42	
RECOMEN	DACIONES	44	
BIBLIOGRA	BIBLIOGRAFÍA		
	ÍNDICE DE GRÁFICOS		
Gráfico No.	1 Prevalencia de parasitosis por género	32	
Gráfico No.	2 Edad	33	
Gráfico No.	3 Etnia	34	
Gráfico No.	4 Procedencia	35	
Gráfico No.	5 Tipo de parásitos	36	
Gráfico No.	6 Síntomas	37	
Gráfico No.	7 Signos	38	
Gráfico No.	8 IMC	39	

#### RESUMEN

Las parasitosis intestinales se han convertido en un verdadero problema de salud pública; aproximadamente a un 80% de la población de los países subdesarrollados ha llegado a afectar. Objetivo: Determinar la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, período 2019 – 2020. **Diseño**: descriptivo., cuantitativo, retrospectivo, transversal. Técnica: Observación indirecta. Instrumento: Matriz de observación de indirecta. Población: 192 casos atendidos desde septiembre 2019 a febrero 2020, Resultados: 25% niñas en enero 2020, 24% niños en noviembre del 2019; Edad: 29% en niñas de 8 años, 31% en niños de 9 años; Etnia: 92% mestiza; Procedencia: 79% urbana; Tipo de parásito: 37% Entamoeba histolytica, 20% ascaris lumbricoides, 17% giardia lamblia, 10% Enterobius vermicularis, 6% ancylostoma duodonale; Síntomas: 58% dolores abdominales, 34% náuseas; Signos: 47% pérdida de peso, 26% hinchazón; IMC: 56% delgadez, 30% normal, 9% sobrepeso. Conclusión: Es evidente que la prevalencia descrita en el estudio, se da durante las épocas más calurosas y húmedas del año, climas que son fundamentales para que el ciclo de vida no sea interrumpido; por esto es necesario desarrollar actividades informativas sobre los cuidados que los menores deben de seguir.

Palabras Claves: Prevalencia, parasitosis intestinal, niños.

#### ABSTRACT

Intestinal parasites have become a real public health problem; approximately 80% of the population of underdeveloped countries has been affected. Objective: To determine the prevalence of intestinal parasitosis in children aged 5 to 9 years at the Trinitaria Health Center 3 in the city of Guayaguil, period 2019-2020. Design: descriptive, quantitative, retrospective, crosssectional. Technique: Indirect observation. Instrument: Indirect observation matrix. Population: 192 cases attended from September 2019 to February 2020. Results: 25% girls in January 2020, 24% boys in November 2019; Age: 29% in 8-year-old girls, 31% in 9-year-old boys; Ethnicity: 92% mestizo; Origin: 79% urban; Type of parasite: 37% Entamoeba histolytica, 20% Ascaris lumbricoides, 17% Giardia lamblia, 10% Enterobius vermicularis, 6% Ancylostoma duodonale; Symptoms: 58% abdominal pain, 34% nausea; Signs: 47% weight loss, 26% swelling; BMI: 56% thin, 30% normal, 9% overweight. Conclusion: It is evident that the prevalence described in the study occurs during the hottest and wettest times of the year, climates that are essential so that the life cycle is not interrupted; For this reason, it is necessary to develop informational activities on the care that minors must follow.

**Keywords:** Prevalence, intestinal parasitosis, children.

### INTRODUCCIÓN

La parasitosis es considerada una enfermedad que preocupa a nivel mundial. Se estima que más de dos mil millones de personas tienen parásitos, por lo que ha llegado a ser considerado como un problema dentro del sistema de salud reflejado en los países subdesarrollados. Su incidencia se da en cualquier sexo y en cualquier edad, pero tiene mayor frecuencia en los menores, debido a su inmadurez inmunológica y poco desarrollo de hábitos higiénicos frente a los diferentes tipos de parásitos, los cuales pueden provocar: mal nutrición en los niños y disminuir sus posibilidades de crecer, desarrollarse y aprender(1).

La diagnosis de esta enfermedad, se lo identifica a través del análisis realizado en la materia fecal, en donde se evidencia formas parasitarias que pueden presentarse como quiste o trofozoito, se puede observar como helmintos o nematodos en el caso de los protozoarios. En este proceso también se desarrolla método de concentración, donde se recopila ya sean huevos, quistes o larvas, para obtener así un diagnóstico más preciso(2).

Debido a esto se ha ido desarrollando varios esfuerzos para controlar este tipo de infección, en los cuales se plantean estrategias que promuevan la correcta alimentación y el tratamiento debido de las aguas junto con los procesos de saneamiento, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida, los cuales serán desarrollados a la comunidad, para motivarlos al desarrollo de actividades higiénicas mediante el desarrollo de charlas de educación(3).

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) más de 2 mil millones de personas en el mundo se ven afectadas por una o más especies de parásitos intestinales siendo los de mayor prevalencia los protozoarios (Cryptosporidium, Entamoeba histolytica, Blastocystis hominis y Giardia lamblia) generalmente por el consumo de agua y los

helmintos por contacto con el suelo (Áscaris lumbricoides y Enterobius vermicularis) asociados frecuentemente con graves problemas de gastroenteritis(3).

Cabe destacar, que en el Centro de Salud Trinitaria 3, durante el periodo de septiembre 2019 a febrero 2020, se presentaron 192 casos de parasitosis, de los cuales solo 57 pacientes acudieron por primera vez y 135 fueron casos subsecuentes. Por esto, se pretende identificar la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, con el fin de que sirva de referencia para que en la institución de salud realicen estrategias educativas en beneficio de la salud y calidad de vida de la población(4).

El presente trabajo según la metodología, el tipo de estudio es de nivel descriptivo, método cuantitativo, diseño retrospectivo y de corte transversa, cuyo instrumento será la observación indirecta de las historias clínicas de menores de 5 a 9 años con parasitosis intestinal.

Para su mejor compresión está constituido en capítulos:

**Capítulo I:** Planteamiento del problema, preguntas de investigación justificación, objetivos.

**Capitulo II:** Fundamentación conceptual; antecedentes de la investigación, marco conceptual, marco referencial.

**Capitulo III:** Diseño de la investigación, variables generales y operacionalización de variables, presentación y análisis de resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

### **CAPÍTULO I**

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente trabajo de investigación se relaciona con la línea de investigación salud y bienestar humano(5), y la sublínea de investigación: Vigilancia epidemiológica(6). La parasitosis intestinal es una de las enfermedades causadas principalmente por el consumo de alimentos contaminados carentes de medidas de higiene y/o medidas de cocción que aseguren que pueden ser consumidos por los niños menores de cinco años los cuales tienen mayor predisposición de enfermar y con ello afectar su crecimiento y desarrollo(7).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) desde hace varios años se ocupa, con particular atención, en la lucha contra las infecciones intestinales de diferentes etiologías entre las que se incluyen las producidas por parásitos. En cada lugar hay un microorganismo patógeno que trata de buscar un huésped para su evolución o su existencia; estos organismos microscópicos se localizan en diferentes partes de tejidos, algunos son inofensivos, otros producen lesiones que trastornan las funciones vitales(8).

En Latinoamérica, las parasitosis intestinales se han convertido en un verdadero problema de salud pública; aproximadamente un 80% de la población está afectada, especialmente en los países donde prevalecen las áreas marginales o rurales, y en las zonas urbanas deprimidas social y económicamente(6).

En Ecuador, se realizó un estudio para detectar la prevalencia de parasitismo intestinal en niños que viven en las montañas de la provincia de Chimborazo, en la región central de Ecuador. La prevalecía general fue de 57,1% de Entamoeba histolytica, 35,5% de A. lumbricoides, 34,0% de E. Coli, 21,1% de G. intestinalis, 11,3% de H. nana, 8,9% de

Cryptosporidium parvum, 1,7% de Chilomastix mesnili, 1,0% de Hymenolepis diminuta, 0,7% de Strongyloides stercoralis y 0,5% de T. trichiura. Se encontraron protozoos en 78,3% de las muestras y 42,4% de helmintos(9).

En base a estos antecedentes y considerando el impacto que causa la parasitosis intestinal en la población y cómo afecta a los menores de 5 a 9 años, se desarrolla el presente estudio, para determinar la prevalencia de esta enfermedad, así como también las determinantes que inciden en su desarrollo, para que de esta manera los profesionales de salud puedan intervenir, mejorando su salud y evitando que la vida de los menores estén en peligro, mediante la educación a los padres de familia, quienes son parte primordial para educar y mejorar la calidad de vida de sus hijos, lo cual será de gran impacto porque en este lugar no se ha realizado antes una investigación sobre este tema. Este trabajo sirve como referencia para que la institución en estudio y demás centros de salud interesados, desarrollen estrategias en beneficio de la salud y calidad de vida de la población y principalmente de grupos prioritarios de atención.

# PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuál es la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cuál es el tipo de parásito más frecuente en los niños de 5 a 9 años con parasitosis intestinal?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los niños de 5 a
   9 años con parasitosis intestinal?
- ¿Cuáles son los signos y síntomas más frecuentes de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años?

## **JUSTIFICACIÓN**

Debido a que la parasitosis intestinal es actualmente un problema de salud pública y que la población infantil tiene mayor vulnerabilidad en desarrollar esta enfermedad, se justifica el desarrollo de la presente investigación, mediante la cual se busca conocer la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, así como también los factores que influyen en el desarrollo de esta enfermedad y tomen las debidas precauciones contrarrestando estas situaciones(10).

Cabe destacar que este tipo de parasitosis, se derivan de diferentes factores epidemiológicos, los cuales afectan y condicionan el proceso de eliminación, por lo que consecutivamente se da la diseminación de varios agentes, entre estos factores se pueden describir los hábitos alimenticios, las costumbres, la falta de educación, la falta de higiene, las condiciones no ambientales, vida rural, contaminación oro-fecal, bajos recursos económicos y problemas de migración humana(11).

Quienes se beneficiarán mediante esta investigación, son los menores de 5 a 9 años atendidos en esta institución, ya que, mediante los hallazgos determinados, el personal de salud podrá tener un conocimiento amplio sobre la importancia de seguir los debidos cuidados, para prevenir su desarrollo, de esta forma se podrá disminuir la incidencia de esta enfermedad y su morbilidad, tomando decisiones correctas en el instante adecuado. De igual manera se espera que los resultados de este estudio beneficien a las autoridades de este departamento, para el desarrollo de nuevas estrategias de intervención educativa dirigida a los padres de menores que acuden al centro de salud Trinitaria Salud(12).

#### **OBJETIVOS:**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, período 2019 – 2020.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar el tipo de parásito más frecuente en los niños de 5 a 9 años con parasitosis intestinal atendidos en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, período 2019 - 2020.

Definir las características sociodemográficas de los niños de 5 a 9 años con parasitosis intestinal.

Describir los signos y síntomas más frecuentes en los niños de 5 a 9 años con parasitosis intestinal.

### CAPÍTULO II

### **FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL**

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

En un estudio desarrollado por Coronel(13), el cual tuvo como objetivo determinar la prevalencia de parásitos intestinal y factores de riesgo de los niños/as de la Escuela Mixta Cueva de los Tayos del barrio Menfis perteneciente al área Nº 1 de la ciudad de Loja. Es un estudio descriptivo Retrospectivo, aplicado a 53 alumnos, de los cuales 28 son niños y 25 son mujeres con edades comprendidas entre 5 a 13 años. Se ha utilizado el coproparasitario para la determinación de la presencia de parásitos intestinales cuyo resultado es 100% positivo. Siendo el orden de presentación: E histolytica 100%, áscaris lumbricoides 52.8%, Giardia lamblia 41.5%. Himenolepsis nana 16.9% y Trichuris Trichura 11.3%.

Estos resultados están en relación directamente proporcional con los factores de riesgo, para lo cual se revisó las historias clínicas de niños obteniéndose que el 98.12%, sus madres no dispone de un sueldo básico mensual, solo el 9.37% dispone de agua potable el resto se abastece de agua entubada, tanquero, vertiente, no disponen de alcantarillado para las aguas servidas, solo el 28,30% dispone de carro recolector de basura, el 33,96% vive en hacinamiento, cuyos resultados confirman los riesgos a los que están expuestos para la presencia de parásitos intestinales, propios de la zona periurbana analiza (13).

A su vez, Morales(14) a través del desarrollo de su artículo, enfocado en la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 2 a 9 años que asisten al Centro de Salud N° 2 Simón Bolívar de la Ciudad de Ambato, se aplicó una encuesta a 80 madres de familia para evaluar el conocimiento sobre los hábitos de higiene. Obteniendo como resultados en los exámenes de laboratorio que el 60 % dieron resultado positivo

mientras que el 40% fue negativo, los parásitos encontrados fue el 50% Áscaris Lumbricoides, el 17% Trichuris Trichiura, el 15% Enterobius Vermiculares (oxiuros), el 4% Hymenolepis nana, el 14% Giardia Lamblia. En la encuesta aplicada a las madres sobre los aspectos higiénicos, el 25% se lava las manos antes de consumir cualquier alimento, el 31% lava las frutas o verduras antes de consumirlas, el 47% se lava las manos después de ir al baño, el 12% juega en el suelo o tierra, el 73% usa zapatos o calzado el 47% chupa los dedos o se muerde las uñas.

Es muy importante que los padres de familia acudan con sus hijos a los controles médicos para que sean atendidos, reciban tratamiento y dar a conocer las medidas de prevención y cuidado tanto para los niños como para ellos. La forma correcta de demostrar afecto a los hijos es enseñándoles cómo cuidar su salud y una de ellas es realizar una adecuada higiene. Se concluyó que la incidencia de parasitosis en los niños de 2 a 9 años que fueron atendidos es elevada ya que los factores asociados fueron la falta de educación en salud y las medidas de higiene(14).

Cabe señalar que, en un estudio llevado a cabo por Rivera(15), el cual tuvo como objetivo determinar la prevalencia de parasitosis en niños de Primer año de Educación Básica. Para el alcance de su estudio aplicó como la Encuesta y Observación Directa. Obteniendo como resultados que el 50% presentan casos de Ameba Histolytica en un total de 30 niños. 11% con Escherichia Coli. 2% que presentan Giardia Lamblia. Así mismo concluye que se trata de una población pediátrica que no presenta mayor prevalencia de parasitosis, situación ventajosa, porque no están predispuestos a mayores riesgos de enfermedad y tratamiento. Siendo importante la referencia del cuidado de los padres que han participado en el cuidado de sus hijos.

Silva(16) a través de un estudio que tuvo como finalidad determinar la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 2 a 5 años que viven en

el Cantón Quero de la provincia de Tungurahua y relacionar los hábitos higiénicos y alimenticios con la presencia o no de infección. Para este estudio, entre agosto 2016 a enero 2017, se seleccionó un total de 130 niños. Se recolectaron las muestras de heces y se aplicó una encuesta a cada niño con ayuda de sus padres.

Los resultados mostraron un 95.4% de niños parasitados por al menos un parásito; el 96 % con protozoarios, 0.8% con helmintos y 3.2% con ambos. Se identificaron seis géneros de protozoarios intestinales y tres de helmintos. Se determinó asociación estadísticamente significativa (p < 0.05) con la parasitosis intestinal y las siguientes variables: la ingesta de agua sin hervir, la frecuencia con la que se cortan las uñas, el hábito de quemar y enterrar la basura, la convivencia con animales dentro de la vivienda y la falta de hábito de lavarse las manos después de jugar y al tener contacto con los animales; mismas variables que obtuvieron un Odd Ratio > 1(16).

En conclusión, este estudio muestra una elevada prevalencia de parasitosis intestinales en niños de 2 a 5 años de edad que viven en el Cantón Quero, con un mayor porcentaje de infecciones por protozoarios que por helmintos. Además, los principales factores de riesgo en la infección con parásitos intestinales observados en las comunidades reflejan la precaria condición sanitaria, especialmente en cuanto a la calidad del agua disponible; lo cual evidencia la necesidad de establecer estrategias de salud a nivel de comunidades para mejorar la educación sanitaria y promover la conciencia sobre la salud y la higiene, y una desparasitación periódica, son medidas que deben ser consideradas e implementadas(16).

#### 2.2. MARCO CONCEPTUAL

#### **Parasitosis**

Este es uno de los problemas que suele presentarse con mayor frecuencia dentro del área de salud, debido a las consecuencias que afecta a la población infantil. La parasitosis que suelen evidenciarse en los menores, se describe la Giardia, los oxiuros, las amebas, los áscaris y los trichuros. Esta enfermedad, se presenta cuando dentro del organismo, se encuentra alojado algún tipo de parásito como huésped, y que a través de las condiciones que posee, conlleva al desarrollo de una enfermedad intestinal(17).

Cabe señalar que este tipo de enfermedad, afecta en el desarrollo en los países, debido a las pérdidas que se dan en el sector económico, debido a que puede llegar afectar de gran manera al hombre, haciendo que presente cuadros climáticos que pueden conllevar a severas complicaciones o en los casos más severos, hasta la muerte. Los casos reflejados en la provincia del Guayas, muestra la necesidad de una intervención oportuna, debido a que hay sectores en los que no se cuentan con servicios higiénicos o agua potable, como es el caso de las áreas rurales, esto conlleva al desarrollo de enfermedades(17).

Las heces contaminadas con huevos de parásitos al entrar en contacto con el suelo, comida y agua contaminada se trasmiten al ser humano los cuales pueden ser consumidos por accidente o penetrar su piel las larvas que se encuentran en el suelo. Las larvas utilizan varias vías hasta llegar al intestino donde los parásitos adultos pueden permanecer de uno a cinco años, dependiendo de la especie. Las comunidades más pobres son las más afectadas por parásitos intestinales ya que no cuentan con agua apta para el consumo humano, saneamiento inadecuado y con escasa atención médica primaria(18).

Además, es notable que mayormente inciden en el desarrollo de la parasitosis, las costumbres que poseen en un pueblo, como es el caso del consumo carne de cerdo, ya que esta posee con larvas, así mismo el no lavarse continuamente las manos en todo momento, ni el lavado de verduras y de frutas, lo cual aumenta la posibilidad de que haya una parasitosis; es por esto, que todas las personas tienen una vulnerabilidad mayor a su desarrollo, ya sean estos adultos, jóvenes o niños(18).

La parasitosis intestinal es la producida por parásitos cuyo habitad natural es el aparato digestivo, especialmente por los más conocidos que son los helmintos y los protozoos Algunos de ellos pueden observarse en heces aun estando alojados fuera de la luz intestinal, por ejemplo, en el hígado (Fasciola hepática) o en pulmón (Paragonimus Spp)(19).

Los conocimientos sobre las parasitosis están bien establecidos, sin embargo, en los últimos años persiste su prevalencia lo cual se debe a la complejidad y la dificultad para controlar o eliminar los factores epidemiológicos que las causan. Dentro de estos factores tenemos la contaminación fecal (del agua o tierra en regiones pobres y no exista adecuada eliminación de excretas), condiciones ambientales (suelos húmedos y con condiciones apropiadas), vida rural (ausencia de letrinas, el tener contacto con aguas contaminadas y andar descalzo), deficiencias en higiene y educación (contaminación de alimentos y de agua de bebida), costumbres alimenticias, migraciones humanas(19).

#### **Epidemiología**

La parasitosis intestinal humana representa un problema de salud pública de mucha importancia a nivel mundial, sobre todo en zonas rurales y urbanas marginales de los países en desarrollo, donde un gran número de habitantes viven en hacinamiento, con graves problemas sanitarios y escasos hábitos higiénicos. El parasitismo es el tipo de

asociación en que se aloja un parásito dentro de otra especie, a través del cual este se va a nutrir. Desde el punto de vista biológico un parasito es exitoso cuando produce un mínimo daño en su huésped(20).

En todo el mundo existen aproximadamente 2000 millones de personas, casi el 24% de la población mundial que se encuentran infectadas por los helmintos o también por la geohelmintiasis, estos son comunes en zonas como América, África, Asia y China. Más de 270 millones de niños de edad pre-escolar y más de 600 millones de niños en edad escolar viven en zonas de intensa transmisión de estos parásitos y necesitan tratamiento e intervenciones preventivas(20).

En todo el Caribe y América Latina, millones de seres humanos están padeciendo hoy los efectos de los Geohelmintos. Se considera que hay muchos más casos de infecciones por parásitos intestinales que casos de VIH/SIDA, tuberculosis y malaria juntos. Los parásitos intestinales como áscaris (Áscaris lumbricoides), tricocéfalo (Trichuris trichiura) y uncinarias (Necator americanus o Ancylostoma duodenale) producen infecciones en todo el mundo(20).

En Latinoamérica, la parasitosis intestinal continúa siendo un problema de salud pública; ya que un 80% de la población está afectada especialmente en los países donde prevalecen las áreas marginales o rurales, y en las zonas urbanas deprimidas social y económicamente. De acuerdo a las investigaciones de la OMS y la Sociedad Venezolana de Infectología, hay poblaciones donde hasta el 80% de sus habitantes, tanto adultos como niños, tienen parásitos, y esto tiene mucha relación con el saneamiento ambiental, el control de las aguas negras y la disposición de agua potable para el consumo (21).

En Latinoamérica, sólo un 30% de los niños recibe algún medicamento antiparasitario, de acuerdo a datos de la Organización Mundial de la Salud. El informe "Un Llamado a la Acción: Hacer frente a los helmintos transmitidos por el contacto con el suelo en Latino América y el Caribe"

del Banco Interamericano de Desarrollo y la Organización Panamericana de la Salud, reveló que los parásitos intestinales provocan que los niños falten frecuentemente a la escuela y tengan un bajo rendimiento. Lo anterior porque los parásitos consumen nutrientes importantes como el hierro y las proteínas, que son vitales para tener niveles óptimos de energía y un adecuado crecimiento(21).

Un estudio llevado a cabo en el Ecuador, para conocer la prevalencia de este tipo de infección, permitió determinar que cerca del 55% de los casos eran por Entomoeba Histolytica, el 35% era por A. lumbricoides, el 34% se da por E. Coli, el 20% a casua de la G. intestinalis, el 11% por H. nana, el 8% se presenta debido a Cryptosporidium parvum, así mismo, el 2% por Chilomastix mesnili, el 1% a causa de Hymenolepis diminuta, cerca del 0,7% se debe a Strongyloides stercoralis, y alrededor del 0,5% producido por Ttrichiura. Cerca del 78% de las muestras presentaron protozoos y el 42% reflejo helmintos(21).

#### Agentes Etiológicos

Un gran número parásitos habitan en el tracto gastrointestinal humano. Donde se incluyen representantes de todos los grupos de parásitos desde los más simples a los más complejos. Los Parásitos pueden ser clasificados de la siguiente forma:

#### **Protozoos**

Los protozoos son organismos unicelulares con un ciclo de vida que cursa por diferentes estadíos y en ocasiones por diferentes hospedadores y/o hábitat. Casi todos presentan una forma de resistencia (quiste) en algún momento de su ciclo con una envoltura muy impermeable(22).

#### Clasificación y Morfología

En la actualidad se reconocen cuatros amplios grupos de protozoos intestinales: 1) Amebas 2) Flagelados 3) Ciliados 4) Coccidios. Sólo algunas especies dentro de estos grupos son de importancia médica:

#### 1) Amebas

#### Entamoeba histolytica.

- Trofozoítos. Su tamaño oscila entre 10 y 60 micras; sus formas no invasoras miden de 15 a 20 micras, y los microorganismos invasores tienen más de 20 micras. Los Trofozoitos vivos presentan movilidad progresiva, algunas veces explosivas, con extrusión de seudópodos digitiformes, hialinos.
- Quiste. Los quistes inmaduros pueden contener uno o dos núcleos.
   Los núcleos son iguales a los de los trofozoitos, excepto por su pequeño tamaño. El glucógeno presente en el quiste maduro es difuso, pero en los quistes jóvenes se concentra en una masa única.
   Los cuerpos cromatoides, cuando están presentes, son alargados y con extremo redondeado(22).

#### Entamoeba hartmanni.

- Trofozoitos. Mide de 5 a 12 micras, de 8 a 10 micras en promedio.
   Por lo general el movimiento del trofozoito no es progresivo. Al igual que los quistes, son pequeños, delicados y se tiñen débilmente. El núcleo único no es visible en preparaciones sin teñir.
- Quiste. En preparación teñida, los núcleos presentan un cariosoma central pequeño y cromatina periférica distribuida en forma pareja como gránulos finos uniformes(22).

#### Entamoeba coli.

 Trofozoíto. Miden 20-25 micras, tienen seudópodos romos cortos y presentan movimiento no direccional. En microorganismos teñidos se observa en el núcleo un cariosoma no compacto de gran tamaño y de localización excéntrica.  Quiste. Miden de 10 - 35 micras, aunque su tamaño habitual es de 15 - 25micras. En su mayor parte, son esféricos, pero pueden ser ovales. Los quistes maduros suelen tener 8 núcleos, pero hay quistes multinucleados con 16 o más. En preparaciones teñidas, las características nucleares no se encuentran tan bien definidas como en los trofozoítos(22).

#### Entamoeba polecki.

- Trofozoítos esféricos de 10 a 25 micras, tamaño promedio de 12 a 18 micras. Citoplasma a menudo vacuolado y con bordes hialinos; puede contener bacterias y levaduras ingeridas. Se pueden observar seudópodos romos, claros o finalmente regulares. El núcleo se presenta muchas veces distorsionado o de forma irregular.
- Quiste. Varían entre 9 24um, pero la mayoría mide de 9 15um. Lo común es que sean uninucleados, aunque se observan quistes binucleados en raras ocasiones. El cariosoma es pleomorfo y puede ser pequeño, grande y compacto, o grande y difuso; pueden estar presentes gránulos pequeños(23).

#### Endolimax nana.

- Trofozoítos. Pequeño, de 6 a 12 micras, con un promedio de 8 a 10 micras. Los trofozoítos vivos son lentos y de motilidad no progresiva.
   El núcleo único a veces es visible en preparaciones sin teñir.
- Quistes, en preparaciones teñidas el núcleo tiene un cariosoma definido, más grande que el de las especies de Entamoeba, aunque no tanto como el del trofozoíto. Carece de cromatina periférica. El citoplasma puede contener glucógeno difuso y carece de cuerpos cromatoides(23).

#### lodamoeba büetschlii.

 Trofozoítos. Miden de 12 a 15 micras. Su movimiento es lento y no progresivo. Núcleo único que no se ve en preparación sin teñir.
 Cuando se tiñe en cariosoma es grande y casi siempre de localización central. A menudo hay gránulos cromáticos refringentes, difíciles de visualizar, alrededor del cariosoma o entre el cariosoma y la membrana nuclear.

 Quiste. Su forma es muy variable desde esférica hasta elíptica. Mide de 5 - 20um, la mayoría de ellos están en el rango de 10 - 12um. Los quistes maduros tienen un solo núcleo, no visible en preparaciones sin teñir o teñidas con yodo(23).

#### Blastocystis hominis.

Quiste de pared gruesa, esférico a subesférico, que varía en tamaño de 6 - 40 micras, aunque con más frecuencia los que se encuentran en las heces miden de 5 a 15 micras. En las células epiteliales del intestino hay formas vacuolares que originan microorganismos multivacuolares y ameboides(23).

#### 2) Flagelados

#### Dientamoeba fragilis.

**Trofozoítos.** El estadio de trofozoíto, similar al de la ameba, no tiene flagelos evidentes. Los seudópodos son angulares o lobulados y transparentes. La motilidad no suele ser progresiva. Los microorganismos miden de 5 a 15 micras, con un rango habitual de 9 a 12 micras. Puede haber variación de tamaño en los trofozoítos en la misma muestra de heces. La mayoría de los microorganismos presenta dos núcleos, aunque del 30% al 40% son uninucleados. Los núcleos no son visibles en preparaciones sin teñir(24).

#### Giardia lamblia.

Dentro del género Giardia existen tres especies Giardia lamblia (duodenalis o intestinalis) que afectan a humanos y mamíferos, y Giardia muris y Giardia agilis, que no infectan al hombre (1, 3, 8). Los Trofozoítos son piriformes de 10 a 20 micras de diámetro, con un rango habitual de 12 a 15 micras. Cuando se los ve libres de detritos, el movimiento es por desplazamiento y rotación u ondulante y se asemeja a una hoja cuando cae. Este microorganismo de simetría bilateral tiene

dos núcleos que no son visibles en preparaciones en fresco sin tinción o con tinción de yodo(24).

#### Chilomastix mesnlii.

Trofozoítos. Microorganismo piriforme que posee una longitud que va desde 6 a 24micras, con un rango cercano a las quince micras, poseen a su vez un movimiento rotatorio tenaz. Cabe señalar que en las preparaciones en fresco, no es visible el núcleo único, pero si puede observarse tres flagelos anteriores junto con un surco en espiral. En microorganismos teñidos se puede ver un citostoma prominente rodeado de fibrillas que se extienden de un tercio a la mitad de la longitud del cuerpo; La fibrilla más destacada se curva alrededor del citostoma y se asemeja a un cayado. El núcleo se sitúa en el extremo anterior y contiene un cariosoma pequeño localizado en el centro o contra la membrana nuclear(24).

#### 3) Ciliados.

#### Balantidium coli.

**Trofozoítos.** El trofozoíto es un parásito ciliado, grande y ovoide, de 50 - 200 micras, aunque la mayoría mide 50 - 100 por 40 - 70 micras. Los microorganismos vivos tienen un movimiento rotatorio, en taladro, y pueden desplazarse muy rápidamente a través del campo microscópico, los cilios mantienen un movimiento constante y sincronizado. El trofozoítos es algo estrecho en el extremo anterior y en éste se localiza el citostoma, una depresión profunda y algo curva. Dos núcleos están presentes: un macronúcleo en forma de alubia, que con frecuencia es visible en los preparados no teñidos, y un micronúcleo más pequeño difícil de discernir, incluso en los teñidos(25).

#### 4) Coccidios.

# Cryptosporidium hominis, Cryptosporidium parvum y otras especies de Cryptosporidium.

**Quiste.** Los ooquistes de Cryptosporidium hominis y Cryptosporidium parvum son esféricos u ovales, entre 4 - 6 micras, esporulados cuando se eliminan con las heces. Los ooquistes esporulados son de pared delgada, incolora, posee 4 esporozoítos y un material residual que consiste en numerosos gránulos pequeños y en ocasiones, un glóbulo levemente más grande(25).

#### Isospora belli y especies de Sarcocystis.

Quistes. Los ooquistes de Isospora belli miden 20 - 33 micras de largo por 10 - 19 micras de ancho y no son esporulados cuando se eliminan por las heces. Los ooquistes son ovoides, se estrechan en los extremos y tienen una pared lisa de doble capa hialina(25).

# Especies de Sarcocystis que causan infecciones humanas (S. hominis y S. suihominis).

Los ooquistes esporulados y los esporoquistes pueden encontrarse en las heces. Los ooquistes miden 15 - 19 micras de largo por 15 - 20 micras de ancho, de pared delgada y frágil, contienen dos esporoquistes, cada uno de los cuales posee cuatros esporozoítos en forma de salchicha y un cuerpo residual refringente. Los dos esporoquistes están en contacto dentro del ooquiste y cada uno mide 15-19 micras de largo por 8 - 10 micras de ancho(25).

#### **Ascaris**

Es la helmintiasis más frecuente. Las larvas, tras la ingesta de material contaminado, eclosionan en el intestino delgado, atraviesan la pared intestinal, se incorporan al sistema portal y llegan al pulmón, donde penetran en los alveolos y ascienden hasta las vías respiratorias altas y, por la tos y deglución, llegan de nuevo al intestino delgado, donde se transforman en adultos y producen nuevos huevos, que se eliminan por la materia fecal(25).

#### Ancylostoma

Los huevos de ambos helmintos se eliminan por las heces y eclosionan dando lugar a un tipo de larvas que infectan mediante penetración por la piel, aunque el A. duodenale también puede provocar infección por ingesta oral. Al atravesar la piel, através del sistema venoso o linfático llegan al sistema cardiaco derecho y a la circulación pulmonar, donde penetran en los alveolos, maduran y, por vía respiratoria, ascienden para ser deglutidas y pasan al duodeno y después al yeyuno, donde se fijan, y producen huevos nuevos ya fecundados(25).

#### **Enterobius**

La hembra del E. vermicularis durante la noche llega esta hasta el área perianal, para proceder a depositar sus huevos, estos llegan a adherirse a la ropa o a la piel, lo cual, la personal al rascarse, esta se aloja en la parte baja de las uñas y causa la infección debido a la transmisión fecaloral(25).

#### **Trichuris**

Este tipo de geohelminto, se llega a transmitir mediante la ingesta de huevos, ya sea a través del contacto con la tierra, el agua o los alimentos contaminados. En el ciego hay una maduración de las larvas que van desde el colon ascendiente y se van adhieran a la mucosa, esto provoca que hayan lesiones traumáticas y mecánicas que conllevan a una inflamación loca, esto a su vez promueve el desarrollo de nuevos huevos para ser expulsados mediante la materia fecal(25).

#### Strongyloides

Esta parasitosis tiene características biológicas especiales y diferentes a las otras helmintiasis. Presenta problemas clínicos de especial importancia en pacientes inmuno deprimidos. La penetración de la larva a través de la piel o ingesta de la misma(25).

#### Factores de riesgo

La mayor parte de estos parásitos, se dan a causa de costumbres y hábitos de higiene deficientes, como es el defecar al ras del suelo, materias fecales que llegan a contener quistes de protozoos o huevos de helmintos, que después de su expulsión son infectantes y necesitan de un tiempo para su maduración, pero que de una u otra forma el fecalismo es el disparador de la presencia de estás parasitosis en el hombre junto con otros causales, que pueden ser biológicos, como la vegetación y características ecológicas, así como también la humedad del suelo, la temperatura que este posee, su precipitación, entre otros(26).

Cabe señalar, que existen factores tales como:

Ingesta de agua: es tomar este tipo de líquido sin haber tenido algún proceso de potabilización, es decir, que estas son tomadas de manera directa de lagos, mares, de ríos, lugares que son portadores de varios parásitos que fueron depositados a través del excremento de personas y animales que obran en ellos(27).

Ingesta de alimentos: Comer alimentos regados con aguas negras, sin desinfectarlos adecuadamente o verduras y frutas con cáscara sin lavar adecuadamente. Comer carnes a medio cocer o contaminadas. Comer en la calle o en lugares sucios(27).

Higiene de manos: No lavarse bien las manos después de ir al baño y antes de tocar, preparar o ingerir alimentos. No lavar las manos de los niños después de jugar en la tierra, en el suelo o con algún animal(27).

Así mismo, otro de los factores, se considera la ingesta de leche, sin ningún tipo de preparación, así como la ingesta de algún producto elaborado como el caso de los helados y raspados, que no se conoce su procedencia. La falta de aseo personal y la contaminación fecal hace que el cuerpo se convierta en un lugar propicio para que se desarrollen parásitos externos, como el piojo, las garrapatas y la sarna. Mientras que la contaminación fecal

del agua y del suelo ocurre cuando hay contacto de heces contaminadas de personas y animales con el agua. Suele incidir también el nivel socioeconómico, ya que no tener ingresos, no pueden contar con ciertos servicios necesarios, como es el de poseer agua potabilizada o una vivienda con las adecuaciones necesarias y saludables(28).

**Edad:** El grupo más propenso para la adquisición de parasitosis son los niños en edad escolar. Uno de los resultados de la entidad es la desnutrición. Al existir una respuesta inflamatoria por las citoquinas, en presencia del parásito, el resultado es la pérdida del apetito. Otro factor que contribuye es la lesión de la mucosa intestinal, lo que provoca una mala absorción de nutrientes para el organismo(29).

La edad escolar está determinada por un acelerado crecimiento, desarrollo del sistema óseo, actividad del tejido muscular, cambios metabólicos, desarrollo de los demás sistemas. Una alteración en la nutrición afecta el estado físico y emocional. Algunas patologías que se presentan en la adultez son el resultado de una desnutrición en la niñez(29).

**Sexo:** El género masculino se ve ligeramente más afectado con un 53,54% en cuanto a la presencia de parásitos intestinales y un 46,47% en el género femenino; lo cual concuerda con el estudio realizado por Jiménez, donde el género masculino presenta una frecuencia del 56,0% a comparación del género femenino del 44,0%. Se podría interpretar que el género femenino tiene más cuidado en su higiene personal(30).

#### Etnia y procedencia

La Giardia Lamblia, suele presentarse en cualquier tipo de etnia, pero a través de la revisión bibliográfica, es notable que las personas indígenas serían más propensas a contraer parasitosis por el lugar y condiciones de la vivienda mientras las personas no indígenas están más actualizadas y por esto sería menos propensas a contraer una infección por las condiciones de vivienda, alcantarillado entre otros factores(30).

## Diagnóstico

El diagnóstico de las infecciones por parásitos intestinales se basa en los signos y síntomas. El examen coproparasitario por microscopia directa constituye la técnica metodológica más apropiada para la identificación de la mayoría de parásitos ocasionados por protozoos y helmintos. Considerada una de las técnicas más habituales, sensibles y específicas para el diagnóstico de parásitos intestinales. El diagnóstico consiste en la observación de trofozoíto o quistes de protozoos y de huevos o larvas de helmintos en muestras fecales. Mediante el examen en fresco con solución salina o lugol que permite la identificación inmediata de las formas parasitarias presentes en las muestras fecales(31).

#### Síntomas y signos

La persona expuesta a parasitosis intestinal puede experimentar varios síntomas, desde una evolución asintomática hasta una infección gastrointestinal. Se pueden presentar un cuadro de duración de 2 a 6 días, ya que el parásito puede tener un periodo de incubación de 1 a 3 días en general, siendo perjudicial para niños y lactantes(32).

La naturaleza de las manifestaciones es múltiple pero repetitivas de individua a individuo, podrán facilitar en proceso de diagnóstico y tratamientos, sabiendo identificar el tipo de agente causal. En lactantes y niños las manifestaciones clínicas son muy relevantes, ellos son la población más vulnerable hacia a las afecciones de esta índole(32).

Los síntomas pueden aparecer de 3 a 25 días después de la exposición, pero generalmente ocurre en un plazo de 10 días, entre estos se describe:

- Cefalea: este síntoma es común en este tipo de infecciones, debido a
  que hay pérdida de nutrientes; por lo cual es necesario tener presente
  que bajo este síntoma pueden subyacer enfermedades, por lo que es
  necesario conocer las características clínicas de las principales.
- Dolor abdominal: Se define como percepción o sensibilidad, con términos de molestia, malestar o dolor generalizado a nivel abdominal.

 Náuseas: Sensación desagradable de vomitar. Ubicado en el epigastrio o las gargantas y existe la posibilidad de presenciar o no vómito (32).

Así mismo se evidencian algunos signos, que suelen ser similares en cada tipo de parasitosis:

- Diarrea: la aparición gradual de una diarrea leve ayuda a diferenciar la parasitosis intestinal y otras infecciones de etiología bacteriana.
- Pérdida de peso: generalmente se presenta debido a la presencia de diarrea crónica durante varias semanas o meses, lo cual conlleva a una pérdida significativa de peso.
- Hinchazón en el abdomen: esto se presenta debido a la falta de músculos, causado por la falta de nutrientes vitales.
- Fiebre: Es la elevación térmica del cuerpo como una respuesta de una alteración o agresión determinada, esta se presenta raramente(33).

La parasitosis intestinal crónica puede resultar en un síndrome agudo o presentarse sin síntomas graves antecedentes. Los signos y síntomas crónicos tales como heces blandas, esteatorrea, una pérdida del 10 por ciento a 20 en peso, mala absorción, malestar general, fatiga y la depresión pueden aparecer y desaparecer durante muchos meses si la condición no es tratada. En raras ocasiones, los pacientes con parasitosis intestinal, también presentan artritis reactiva o sinovitis asimétrica, por lo general en las extremidades inferiores. Pueden presentarse erupciones cutáneas y urticaria como parte de una reacción de hipersensibilidad(33).

#### Consecuencias y complicaciones de la Parasitosis Intestinal

Las enfermedades causadas por estos parásitos intestinales causan retraso en el desarrollo mental y físico de los niños, complican los embarazos, alteran la salud de los recién nacidos, y tienen efectos a largo plazo sobre los logros educativos y la productividad económica. Estos helmintos transmitidos por el contacto con el suelo ejercen un impacto perjudicial durante las primeras etapas del desarrollo e los niños. Los geohelmintos causan problemas de salud entre las mujeres embarazadas y sus bebés,

incluyendo anemia grave que puede poner en peligro la vida. Todo esto debido a que los geohelmintos roban nutrientes a las mujeres en el periodo de gestación, inhibe el crecimiento de los fetos en el útero y causan un bajo peso al nacer(34).

Los geohelmintos causan diarrea y vómitos, así como también dolor y anemia crónicos, que hacen que los niños falten frecuentemente a la escuela y tengan un peor rendimiento cuando logran asistir a clases. Estas infecciones también limitan el crecimiento físico, tanto en términos del peso como de estatura, a medida que los geohelmintos les roban a los niños el hierro, las proteínas y otros nutrientes vitales. Además, los niños con parásitos en sus intestinos a menudo comen menos de lo que necesitan, porque los geohelmintos (especialmente las uncinarias) pueden suprimir el apetito. Después de haber sido tratados, los niños que habían estado padeciendo de parásitos intestinales a menudo aumentan rápidamente de peso durante la recuperación, ya que sus cuerpos pueden obtener otra vez los beneficios nutricionales completos de las comidas(34).

Los parásitos intestinales afectan más que nada a los niños, ya que socavan el desarrollo cognitivo de los niños pequeños, disminuyen la capacidad de aprender, aumentan la pérdida de memoria y disminuyen los niveles del cociente intelectual. De hecho, los científicos han estimado que los niños pierden un promedio de 3.75 puntos de cociente intelectual por cada infección por parásitos intestinales. Las estimaciones sugieren que las infecciones a largo plazo por estos parásitos pueden limitar el potencial económico hasta en un 43 por ciento. En pocas palabras, para millones de niños en las Américas, los parásitos que tienen en sus intestinos están restándoles fuerzas para aprender y crecer(34).

#### Tratamientos de la parasitosis Infantil

El tratamiento temprano de los niños promueve un mejor crecimiento, les permite a los niños pequeños estar mejor preparados para aprender cuando lleguen a la escuela y reduce la presencia general de los parásitos en algunas comunidades. Los estudios han demostrado que los niños que

todavía no van a la escuela tienen niveles más altos de infección por parásitos intestinales por lo tanto dar medicamentos anti-parasitarios a éste grupo es altamente costo-efectivo(35).

La disponibilidad de tecnologías sencillas, estrategias más inteligentes, y mejoras en la infraestructura y los servicios de atención médica significan que es posible controlar la prevalencia de los parásitos intestinales, incluso en las comunidades pobres. Los medicamentos seguros y a bajo costo, tales como el albendazol y mebendazol, matan rápidamente los parásitos y las compañías farmacéuticas multinacionales están suministrando estos medicamentos sin costo en muchos lugares. Otras firmas farmacéuticas también están produciendo versiones genéricas de estos medicamentos en muchos países(35).

La Organización Mundial de la Salud recomienda que los niños que viven en áreas donde la prevalencia de los parásitos se encuentra entre el 20 y el 50 por ciento deberían recibir por lo menos una vez por año una dosis de un medicamento antiparasitario, y los que viven en áreas donde la prevalencia es mayor del 50 por ciento deberían recibir éste tratamiento dos veces al año. Las guías de la Organización Mundial de la Salud sugieren que la meta debe ser una cobertura de por lo menos el 75 por ciento de la población en riesgo durante cada jornada de administración de los medicamentos, para limitar la probabilidad de que las personas infectadas de la comunidad puedan transmitir fácilmente los parásitos intestinales a otros o causar una reinfección(35).

Sin importar cuán eficaz pueda ser el tratamiento masivo, hasta que no se desarrolle una vacuna, la manera más sostenible de vencer a los parásitos intestinales a largo plazo es combinar los medicamentos con inversiones en el desarrollo económico, la educación para la higiene, agua limpia e instalaciones modernas de saneamiento en las comunidades locales(35).

#### 2.3 MARCO LEGAL

### Constitución de la República del Ecuador

La presente hace varias indicaciones para la salud de los menores, la cual debe ser ejecutada y promocionada a nivel nacional. En el artículo 35, se indica que se debe dar atención de manera prioritaria a las mujeres gestantes, adultos mayores, a los menores y a los adolescentes; así como también a las personas con discapacidades, que hayan sido privadas de su libertad o que presenten patologías de mayor complejidad; personas que han recibido violencia o maltrato, que han sufrido desastres, recibirán este tipo de atención de centros tanto públicos como privados. Pero así mismo que posean algún familiar con enfermedades en estado terminal o que necesiten de cuidados paliativos, recibirán atención progresiva conforme a lo indicado en los protocolos de cuidados".

Los niños son un grupo de alta vulnerabilidad, quienes deben sentirse gustosos a través de los cuidados que son brindados por el personal de salud.

**Art. 43.-** Señala que debe asegurar el estado, que las mujeres gestantes deben de recibir protección para beneficio de su salud integral, el cual debe extenderse a los procesos del parto y posparto. El objetivo principal es el de cuidar de la salud integral, abarcando aspectos psicológicos, aspectos físicos y aspectos emocionales, evitando su deterioro dentro de la atención(36).

**Art. 44.-** A través de la familia y la sociedad, se debe lograr el desarrollo de manera íntegra de los menores y los adolescentes, para que puedan ser respetados sus derechos, los cuales deben prevalecer sobre los demás. Estos buscarán lograr que tengan un proceso de crecimiento, además de maduración, para el desarrollo de sus capacidades, de su intelecto, del logro de sus aspiraciones o potencialidades, dentro de cada uno de sus entornos, como es el escolar, el familiar y el social. De

tal manera que puedan satisfacer sus necesidades a través del respaldo de diferentes políticas, tanto locales como nacionales. Deben recibir los niños servicios que se de calidad y de calidez, además que sean respetados sus derechos, para poder darles seguridad y afectividad, logrando así el buen vivir indicado constitucionalmente (36).

## Ley Orgánica de Salud

En el artículo número diecisiete de esta ley, señala que la autoridad a cargo junto con los integrantes que conforman el «Sistema Nacional de Salud», deberán de promover la salud en los menores. De esta forma se garantizará el bienestar de ellos, por medio de la atención eficaz (37).

#### Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida

Señala en su primer objetivo, el cual trata sobre garantizar una vida digna, que ante los problemas que enfrenta el Ecuador en relación al rol de la mujer en la sociedad; describe la importancia de recuperar el sistema de salud referente a la salud sexual y reproductiva, además de desarrollar un sistema de protección para las mujeres embarazadas (38).

# **CAPÍTULO III**

# DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

## **Tipo De Estudio**

Nivel: Descriptivo

**Métodos:** Cuantitativo

**Diseño:** Retrospectivo

Tiempo: Transversal

**Población**: La población estará conformada por 192 pacientes que fueron atendidos en el Centro de Salud Trinitaria 3, desde septiembre 2019 a febrero 2020.

## Criterios de inclusión y exclusión:

#### Criterios de inclusión

- Niños de 5 a 9 años
- Niños con diagnóstico de parasitosis intestinal

#### Criterios de exclusión

- Niños que no tengan edad de 5 a 9 años.
- Niños que no presenten parasitosis intestinal.

#### Procedimientos para la recolección de la información.

Técnica: Observación indirecta.

**Instrumento:** Matriz de observación de indirecta para revisión y recopilación de información de historias clínicas de menores de 5 a 9 años con parasitosis intestinal en el Centro de Salud Trinitaria 3.

## Técnicas de procesamiento y análisis de datos: Excel.

Elaboración de tablas por medio del programa Excel. Para el análisis se considerará el marco conceptual en relación a los resultados obtenidos a través de la información recabada.

# **VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN**

Variable general: Prevalencia de parasitosis intestinal en menores de 5 a 9 años

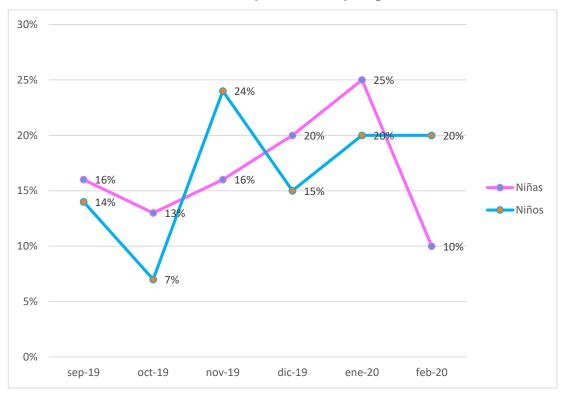
Dimensiones	Indicadores	Escala	Técnica/ método
Características	Edad	5 años	Matriz de
sociodemográficas		6 años	observación
		7 años	indirecta
		8 años	
		9 años	
	Sexo	Hombre	
		Mujer	
	Etnia	Blanca	
		Mestiza	
		Afro descendiente	
	Procedencia	Rural	
		Urbana	
Diagnóstico	Tipo de	Ascaris lumbricoides	Matriz de
	parásito	Entamoeba histolytica	observación
		Giardia Lamblia	indirecta
		Ancylostoma duodenale	
		Enterobius vermicularis	
		Trichuris trichiura	
		Strongyloides stercoralis	
Síntomas	Dolores	Sí	Matriz de
	abdominales	No	observación
	Cefalea	Sí	indirecta
		No	
	Náuseas	Sí	
		No	
Signos	Hinchazón	Sí	Matriz de
	en el	No	observación
	abdomen		indirecta
Dimensiones	Indicadores	Escala	Técnica/

			método
Signos	Diarrea	Sí	Matriz de
		No	observación
	Pérdida de	Sí	indirecta
	peso	No	
	Fiebre	Sí	
		No	
	IMC	Obesidad	
		Sobrepeso	
		Normal	
		Delgadez	
		Delgadez severa	

# PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS

## 1. Prevalencia de parasitosis por género

Gráfico No. 1
Prevalencia de parasitosis por género



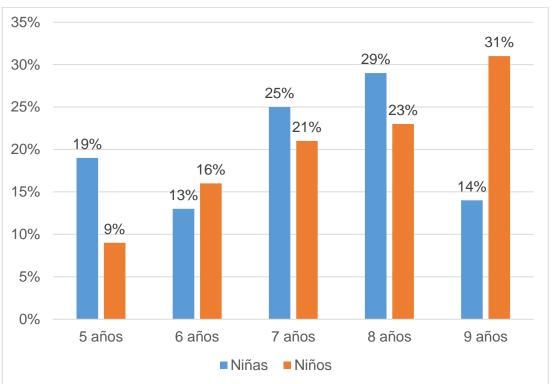
**Fuente:** Guía de observación indirecta de pacientes con parasitosis intestinal. **Elaborado por:** Andrango Bonilla Doménica Romina - Valarezo Samaniego Sofía Melissa

#### **Análisis**

A través del presente cuadro estadístico se puede describir la prevalencia de la parasitosis intestinal por meses, en donde se identifica que los niños (24%) presentar una mayor prevalencia durante el mes de noviembre del 2019, mientras que las niñas (25%) presentaron una prevalencia mayor en el mes enero del 2020. Según el total de casos, podemos notar que la infección por parasitosis se presenta más frecuentemente en las niñas durante el período septiembre 2019 – febrero 2020.

#### 2. Edad

Gráfico No. 2 Edad



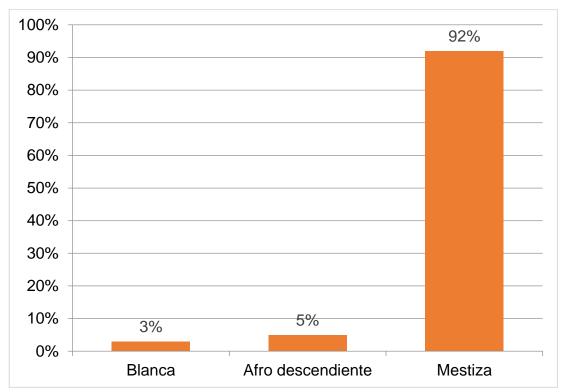
**Fuente:** Guía de observación indirecta de pacientes con parasitosis intestinal. **Elaborado por:** Andrango Bonilla Doménica Romina - Valarezo Samaniego Sofía Melissa

#### Análisis:

Los datos representados a través del cuadro estadístico, nos permiten observar que la prevalencia de la parasitosis intestinal es mayor en las niñas que tienen una edad de 8 años (29%) y en los niños que tienen una edad de 9 años (31%); estas edades nos permiten, no solo conocer que están un nivel primario de educación básica, sino que además se encuentran en edades donde se requiere fomentar hábitos de higiene y buena alimentación.

#### 3. Etnia

Gráfico No. 3 Etnia



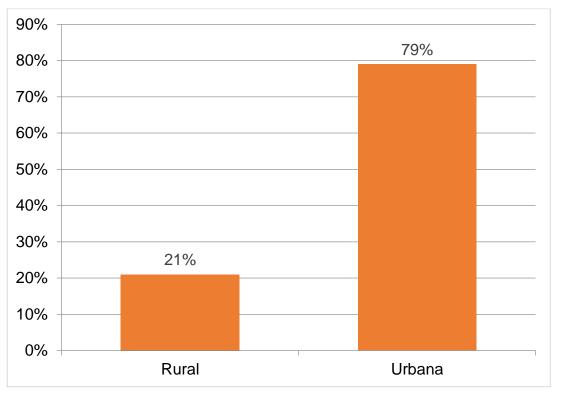
**Fuente:** Guía de observación indirecta de pacientes con parasitosis intestinal. **Elaborado por:** Andrango Bonilla Doménica Romina - Valarezo Samaniego Sofía Melissa

#### Análisis:

La parasitosis intestinal se presenta con mayor frecuencia en menores de edad, que son etnia mestiza con un 92%, el 5% fue de etnia afro descendiente y el 3% de etnia blanca, cabe destacar que hay una mayor prevalencia dentro del grupo étnico mestizo, debido a que esta etnia tiene mayor predominio en la ciudad de Guayaquil.

#### 4. Procedencia

Gráfico No. 4
Procedencia



Fuente: Guía de observación indirecta de pacientes con parasitosis intestinal. Elaborado por: Andrango Bonilla Doménica Romina - Valarezo Samaniego Sofía Melissa

#### Análisis:

A través de los datos observados, es evidente que una mayor parte de los menores que presenta parasitosis, reside en áreas urbanas, por lo que de alguna forma pueden tener mayor accesibilidad a un centro de salud ante algún evento, además también puede representar para el equipo de salud una gran ventaja ya que, al pertenecer al sector, el personal puede realizar visitas domiciliarias para realizar charlas educacionales y fortalecer las medidas de autocuidado.

## 5. Tipo de parásito

40% 37% 35% 30% 25% 20% 20% 17% 15% 10% 10% 6% 6% 4% 5% 0% Ascaris Entamoeba Giardia Ancylostoma Enterobius **Trichuris** Strongyloides histolytica Lamblia trichiura lumbricoides duodenale vermicularis stercoralis

Gráfico No. 5

Tipo de parásitos

**Fuente:** Guía de observación indirecta de pacientes con parasitosis intestinal. **Elaborado por:** Andrango Bonilla Doménica Romina - Valarezo Samaniego Sofía Melissa

#### Análisis:

Los datos reflejados en el presente gráfico permiten conocer que los menores presentan con mayor prevalencia la parasitosis por Entamoeba histolytica y Ascaris lumbricoides; parasitosis que en algunos casos pueden presentarse de manera asintomática, pero que cuando se manifiestan, los pacientes presentan dolores abdominales, náuseas o dolores de cabeza, razones por las que asisten frecuentemente al control.

#### 6. Síntomas

70% 58% 60% 50% 40% 34% 30% 20% 8%

Gráfico No. 6 **Síntomas** 

Fuente: Guía de observación indirecta de pacientes con parasitosis intestinal. Elaborado por: Andrango Bonilla Doménica Romina - Valarezo Samaniego Sofía Melissa

Cefalea

Náuseas

#### Análisis:

10%

0%

Dolores abdominales

Los síntomas que se han presentado con mayor prevalencia en los menores, se identifica los dolores abdominales (53%) y las náuseas (34%); síntomas que los padres deben conocer, para que, ante la presencia de estos, lleven de manera inmediata al menor, para conocer el tipo de parasitosis intestinal que presenta y el avance de la infección, para así poder dar un tratamiento oportuno que ayude a prevenir futuras complicaciones.

# 7. Signos

50% 47% 45% 40% 35% 30% 26% 25% 18% 20% 15% 9% 10% 5% 0% Hinchazón en el Diarrea Pérdida de peso Fiebre abdomen

Gráfico No. 7 Signos

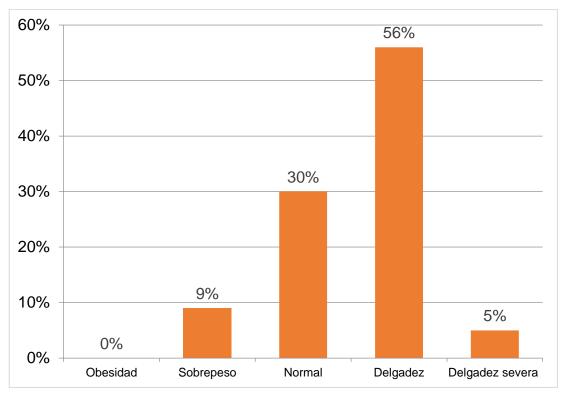
Fuente: Guía de observación indirecta de pacientes con parasitosis intestinal. Elaborado por: Andrango Bonilla Doménica Romina - Valarezo Samaniego Sofía Melissa

#### Análisis:

Los resultados obtenidos, permiten identificar los signos que con mayor frecuencia se evidencia en los pacientes que son atendidos en esta institución de salud, a través de los cuales permite previamente conocer previamente que el menor puede estar presentando un problema de parasitosis, pudiendo haber junto con esto también complicaciones que afectando así a la calidad de vida de los pacientes.

8. IMC

Gráfico No. 8 IMC



Fuente: Guía de observación indirecta de pacientes con parasitosis intestinal. Elaborado por: Andrango Bonilla Doménica Romina - Valarezo Samaniego Sofía Melissa

#### **Análisis:**

A través de los datos tabulados de la valoración del IMC, es evidente que los menores presentan un IMC que no está de acuerdo a su edad, ya que hay una mayor prevalencia de delgadez (56%), por lo que la institución de salud, es necesario que deba desarrollar medidas preventivas y de manera inmediata para corregir no solo los hábitos alimenticios, sino también de vida, ya que a esta edad es donde se forman los hábitos o costumbres que pueden disponer en un futuro alguna enfermedad.

# **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Los resultados permiten describir, en referencia a las características sociodemográficas, que hubo una mayor prevalencia de casos de parasitosis en niños en el mes de noviembre del 2019 (24%) y en niñas en el mes de enero del 2020 (25%), se mayormente en niños de 8 años de edad (29%) y en niñas de 9 años (25%), el 92% son de etnia mestiza y la mayoría de estos provienen de áreas urbanas; estos datos al relacionarse con el estudio de Lema(29), se observa cierta similitud, debido a que el 51% de los menores que participaron en este estudio tenían una edad de 9 a 12 años, así como también Águila(39), quien a través de su estudio señala que la parasitosis tuvo una mayor prevalencia en menores de 8 a 12 años, en cuanto al género, Rivera(40) obtuvo que el 70% de los menores era de género masculino. Basados en estos hallazgos, se hace evidente que la parasitosis tiene una prevalencia mayor en los menores de edad escolar, por lo cual es importante que se lleven a cabo charlas para orientar a los padres sobre la importancia de que los menores puedan prevenir el desarrollo de esta enfermedad, misma que puede incidir en su desarrollo, crecimiento y rendimiento escolar.

En relación al diagnóstico es evidente la prevalencia de parásitos intestinales, tales como la Entamoeba histolytica (37%), la Ascaris lumbricoides (20%), Enterobius vermicularis (10%), datos que al ser correlacionados con el estudio de Morales(14), se observa cierta similitud, debido a que este autor identifica que el 50% de casos de menores presentan Áscaris Lumbricoides seguido de Enterobius vermicularis (15%); hallazgo mediante los cuales es importante que se siga trabajando con los padres, para que puedan llevar de manera oportuna, ante la sospecha de algunas de estas infecciones, así mismo se evidencia el riesgo de que los menores puedan llegar a presentar algún tipo de complicación secundaria, siendo necesario que se desarrollen intervenciones dirigidas a los padres, los cuales puedan así mismo inculcar hábitos y costumbres que ayudarán a

que en un futuro, los menores puedan evitar el desarrollo de alguna enfermedad.

Se identifica una prevalencia de signos de parasitosis en los menores, tales como dolores abdominales (53%) y náuseas (30%); así mismo en relación a los síntomas se observa que el 52% de los menores tiene pérdida de peso, así mismo a través de los resultados de la valoración del IMC, se observa que la mayoría de menores, ya sean estos niñas o niños, presentan delgadez (56%); datos que al ser comparados con el estudio de Rivera(15), se denota cierta similitud, ya que los menores (42%) presentaron así mismo náusea y pérdida de peso (46%); a través de estos hallazgos es evidente los signos y síntomas que comúnmente se llegan a presentar en los menores que son atendidos en este centro de salud, ante lo cual resulta necesario identificar cuando el menor puede estar presentando algún tipo de parasitosis, para así poder llevarlo de manera inmediata hasta un centro de salud, donde recibirá de manera oportuna un tratamiento, evitando así que existan complicaciones; sobre esto se debe destacar que los menores considerados para este estudio, si presentaron complicaciones, tales como cansancio, somnolencia, déficit en el crecimiento y bajo rendimiento escolar; complicaciones que permiten conocer que los menores no han sido intervenidos oportunamente con su enfermedad.

#### CONCLUSIONES

La mayor prevalencia de parasitosis intestinal que se evidenció en el Centro de Salud Trinitaria 3, fue en el mes de noviembre del 2019 en niños de 8 años de edad y en el mes de enero del 2020 en niñas de edad de 9 años de edad, podemos presumir que, durante las épocas más calurosas y húmedas del año, tenemos las prevalencias más altas de parasitosis, ya que los climas tropicales cumplen un papel fundamental para que el ciclo de vida de los parásitos no sea interrumpido.

Con respecto al parásito más frecuente encontrado en población, el hallazgo nos muestra a entamoeba histolytica con una mayor prevalencia, seguido del parásito áscaris lumbricoides, al ser Guayaquil una ciudad con clima húmedo, caluroso, es propicio para la manifestación de estos parásitos, recordando que las parasitosis se presentan en especial si los individuos no cumplen con el aseo debido, o no desinfectan alimentos antes de consumir.

La población se caracteriza por ser en su mayoría de raza mestiza, debido a que esta es de alta prevalencia étnica al encontrarnos en un país de América Latina; y de procedencia urbana ya que el Centro de Salud se encuentra en un área con alta densidad de población en plena urbe, notamos que también existe una porción de la población proveniente del sector rural, podemos inferir que es lógico que existan pacientes con parasitosis en el sector rural ya que puede deberse a la falta de servicios básicos y pobreza de ciertas zonas y terrenos invadidos a las afueras de la ciudad de Guayaquil.

En relación a los síntomas que se han presentado con mayor frecuencia en los menores, se identifican los dolores abdominales y náuseas; en los signos se reflejan, la pérdida de peso e hinchazón en el abdomen; se identificó mediante la revisión de historias clínicas y la valoración del índice de

masa corporal, que una gran parte de los menores presentaron delgadez. Estos signos y síntomas nos indican claramente que el niño puede estar pasando por un cuadro de infestación por parásitos, los padres deben saber reconocerlos para que, ante la presencia de estos, puedan darle importancia a la situación y actuar de manera pertinente, y así evitar complicaciones graves que pueden presentar los infantes.

#### RECOMENDACIONES

Recomendamos a las instituciones de salud que sigan desarrollando campañas de información dirigido a las familias sobre la parasitosis intestinal, para promover los cuidados debidos y evitar este tipo de infección que puede llegar a complicaciones graves en ciertos casos.

Desarrollar actividades informativas y recreativas para enseñar a los padres de familia, sobre los cuidados que deben seguir en la preparación de alimentos y de la importancia de consumir agua limpia y hervida, no directo de las tuberías, para así evitar que haya rutas de exposición o infestación de estos parásitos.

Realizar operativos de desparasitación junto con acciones de promoción de la salud y charlas de educación dirigidas a las familias para informar sobre los aspectos más importantes para prevenir la infestación de parásitos, como lo son el correcto lavado de manos y los momentos para hacerlo, es importante que la población tenga la información adecuada sobre esta enfermedad y sus complicaciones, para así contribuir a desarrollar hábitos saludables, en especial si son enseñados a la población en edades escolares que son los que más presentan casos de parasitosis que pueden tener efectos negativos en su proceso de desarrollo.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. Balsalobre-Arenas L, Alarcón-Cavero T. Diagnóstico rápido de las infecciones del tracto gastrointestinal por parásitos, virus y bacterias. Enfermedades Infecc Microbiol Clínica. 1 de junio de 2017;35(6):367-76.
- 2. Verduga Z, Fabian C. Frecuencia y factores asociados a la enfermedad diarreica aguda en niños; Hospital Naval de Guayaquil, mayo noviembre 2015. 2016 [citado 17 de marzo de 2020]; Disponible en: http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/5257
- 3. Bravo Alarcon GM, De La Rosa Salvatierra VK. INFECCION INTESTINAL POR GIARDIA LAMBLIA Y FACTORES EPIDEMIOLOGICOS EN HABITANTES DE LA COMUNIDAD CORRAL DE TIERRA, CANTÓN 24 DE MAYO. mayo de 2019 [citado 17 de marzo de 2020]; Disponible en: http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/1788
- 4. Palacios G, José M. Parasitismo intestinal en niños y niñas de 2 a 11 años que se atienden en el Hospital de Girón-Azuay, 2017. 2018 [citado 17 de marzo de 2020]; Disponible en: http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/29572
- 5. Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Líneas de Investigación. 2020:1:7.
- 6. Bello L, Figueroa F, Loor M, Domínguez E, González G. Vigilancia epidemiológica aplicada a proceso enfermero. 2018;204.
- 7. Sarango Q, Beatriz L. Parasitosis intestinal y su relación con el crecimiento físico de los niños de la Escuela Joaquín Añazco del Barrio Galápagos, cantón Quilanga. 2015 [citado 17 de marzo de 2020]; Disponible en: https://dspace.unl.edu.ec//handle/123456789/11443
- 8. Jami Z, Rosalía S. Parasitosis intestinal y su relación con factores de riesgo y protección en preescolares de los Centros Infantiles del Buen Vivir. Zona 7. 2017 [citado 17 de marzo de 2020]; Disponible en: https://dspace.unl.edu.ec//handle/123456789/18276
- 9. Ángulo Hurtado JM, Bajaña Flores LL. Prevalencia de parasitosis intestinal en escolares del 3er año de básica "A" de la Escuela "Eduardo Estrella Aguirre" de la parroquia "Tarqui" ciudad de Guayaquil en el periodo

- noviembre 2015 febrero 2016. 14 de marzo de 2016 [citado 17 de marzo de 2020]; Disponible en: http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/5212
- 10. Rivera Romero EM, Sacón García VD. Prevalencia de parasitosis intestinal en alumnos de primer año de educación básica en la Unidad Educativa Particular "Milenium". Periodo octubre 2015 enero 2016. 2016 [citado 17 de marzo de 2020]; Disponible en: http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/5265
- 11. Pedraza B, Suarez H, De-la-Hoz I, Fragoso P, Pedraza B, Suarez H, et al. Prevalencia de parásitos intestinales en niños de 2-5 años en hogares comunitarios de Cartagena de Indias, Colombia. Rev Chil Nutr. junio de 2019;46(3):239-44.
- 12. Cardozo G, Samudio M, Cardozo G, Samudio M. Predisposing factors and consequences of intestinal parasitosis in Paraguayan school-aged children. Pediatría Asunción. agosto de 2017;44(2):117-25.
- 13. Coronel L. Prevalencia de parasitosis intestinal y factores de riesgo en los niños y niñas de la Escuela Fiscal Cueva de los Tayos del barrio Menfis de la ciudad de Loja periodo mayo a julio 2006. 2009 [citado 7 de junio de 2020]; Disponible en: https://dspace.unl.edu.ec//handle/123456789/7844
- 14. Morales A, Fernández M. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 2 a 9 años que asisten al centro de salud n° 2 Simón Bolívar de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua. 1 de octubre de 2019 [citado 7 de junio de 2020]; Disponible en: https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/30420
- 15. Rivera E, Sacón V. Prevalencia de parasitosis intestinal en alumnos de primer año de educación básica en la Unidad Educativa Particular "Milenium". Periodo octubre 2015 enero 2016. 2016 [citado 7 de junio de 2020]; Disponible en: http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/5265
- 16. Silva M. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 2 5 años del centro de salud tipo C del cantón Quero de la provincia de Tungurahua en el periodo agosto 2016 enero 2017. 2017 [citado 7 de junio de 2020]; Disponible en: http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/13743
- 17. Morales J. Parasitosis intestinal en preescolares y escolares atendidos en el centro médico EsSalud de Celendin, Cajamarca. Horiz Méd Lima. 2016;16(3):35-42.

- 18. Solano M, Montero A, León D, Santamaría C, Mora A, Reyes L, et al. Prevalencia de parasitosis en niños de 1 a 7 años en condición de vulnerabilidad en la Región Central Sur de Costa Rica. Acta Médica Costarric. junio de 2018;60(2):19-29.
- 19. Ortiz D, Figueroa L, Hernández C, Elizabeth V, Jimbo M. Conocimientos y hábitos higiénicos sobre parasitosis intestinal en niños. Comunidad "Pepita de Oro". Ecuador. 2015-2016. Rev Médica Electrónica. abril de 2018;40(2):249-57.
- 20. Navone GT, Zonta ML, Cociancic P, Garraza M, Gamboa MI, Giambelluca LA, et al. Estudio transversal de las parasitosis intestinales en poblaciones infantiles de Argentina. Rev Panam Salud Pública. 8 de junio de 2017;41:e24.
- 21. Gaviria L, Soscue D, Polanco L, Arias J, Díaz A. Prevalencia de parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de un resguardo indígena Nasa, Cauca-Colombia, 2015. Rev Fac Nac Salud Pública. 5 de agosto de 2017;35(3):390-9.
- 22. Brito J, Landaeta J, Chávez A, Gastiaburú P, Blanco Y. PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINALES EN LA COMUNIDAD RURAL APOSTADERO, MUNICIPIO SOTILLO, ESTADO MONAGAS, VENEZUELA. Rev Científica Cienc Médica. 2017;20(2):7-14.
- 23. Durán Y, Rivero Z, Bracho A. Prevalencia de parasitosis intestinales en niños del Cantón Paján, Ecuador. Kasmera. 11 de junio de 2019;47(1):44-9.
- 24. Celi L, Jumbo G, Luzuriaga M del C, Zúñiga I. Intestinal parasitosis in children from 1 to 3 years of the good living centers of children in zone 7 Ecuador. Espirales Rev Multidiscip Investig. 1 de mayo de 2019;3(28):110-20.
- 25. Cardona J. Determinantes sociales del parasitismo intestinal, la desnutrición y la anemia: revisión sistemática. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 7 de noviembre de 2017 [citado 7 de junio de 2020];41. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6645169/
- 26. Revista Electrónica Portales Médicos. La parasitosis intestinal, su prevalencia y factores de riesgo en escolares de la provincia Manabí Página 2 de 2 [Internet]. [citado 7 de junio de 2020]. Disponible en:

https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/parasitosis-intestinal-escolares/2/

- 27. Murillo A, Rivero Z, Bracho A. Parasitosis intestinales y factores de riesgo de enteroparasitosis en escolares de la zona urbana del cantón Jipijapa, Ecuador. Kasmera. 17 de abril de 2020;48(1):48130858.
- 28. Morales E. Plan de acción sobre parasitosis intestinal asociado al estado nutricional y anemia. Centro Infantil del Buen Vivir Niños Alegres. Tena, 2016. diciembre de 2016 [citado 7 de junio de 2020]; Disponible en: http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/5898
- 29. Lema Punín DC, Inga Miguitama MA. Frecuencia de parasitosis intestinal por microscopía directa en los estudiantes de las escuelas rurales de la parroquia San Bartolomé-2017. 11 de noviembre de 2018 [citado 7 de junio de 2020]; Disponible en: http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/30073
- 30. Jiménez L. Parasitosis en niños de la Escuela Fiscal 12 de Octubre Recinto San Agustín km 42 Parroquia 4 de Diciembre el Carmen Manabí 2011 [Internet] [Thesis]. 2014 [citado 7 de junio de 2020]. Disponible en: http://186.46.160.229/handle/123456789/391
- 31. Toaza C, Rocío N del. Determinación de los factores de riesgo que involucran la parasitosis intestinal en niños menores de siete años en la Unidad Educativa De Milenio parroquia de Quisapincha. octubre de 2018 [citado 7 de junio de 2020]; Disponible en: http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/9260
- 32. Preciado T. Repercusion de la parasitosis intestinal en niños de 5 a 6 años de edad [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2019 [citado 7 de junio de 2020]. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/44452
- 33. Pianchiche N. Factores de riesgo que influyen en la parasitosis instestital en niños menores de 10 años en la comunidad Santa María del Cayapa [Internet] [Thesis]. Ecuador PUCESE Escuela de Enfermería; 2018 [citado 7 de junio de 2020]. Disponible en: http://localhost/xmlui/handle/123456789/1631
- 34. Altamirano P. Prevalencia de parasitosis intestinal y su relación con estados anémicos en los niños que asisten en las guarderías del Municipio

- de Riobamba. abril de 2017 [citado 7 de junio de 2020]; Disponible en: http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/6843
- 35. Barreno J. Parasitosis intestinal y su relación con el estado nutricional en niños del centro de desarrollo de la niñez, La Vaqueria, Colta Provincia Chimborazo. abril de 2016 [citado 7 de junio de 2020]; Disponible en: http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/5741
- 36. Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador [Internet]. Primera. Vol. 1. Montecristi, Ecuador: Asamblea Constituyente; 2008. 216 p. Disponible en: https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion\_de\_bolsillo.pdf
- 37. El Congreso Nacional. Ley Organica de Salud [Internet]. Sec. El Congreso Nacional 2012 p. 1-61. Disponible en: https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/SALUD-

LEY\_ORGANICA\_DE\_SALUD.pdf

- 38. Consejo Nacional de Planificación. Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida. 28 de mayo de 2018;1(1):149.
- 39. Aguila E, Altamirano C. Acciones de enfermería y su influencia en la prevención de los determinantes sociales de parasitosis intestinales en niños menores de 12 años de la Escuela Francisco Pizarro. Recinto Pita. Cantón Caluma. Provincia Bolívar. Octubre 2019-Marzo 2020. [Internet]. [citado 26 de agosto de 2020]. Disponible en: http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/7966
- 40. Rivera Romero EM, Sacón García VD. Prevalencia de parasitosis intestinal en alumnos de primer año de educación básica en la Unidad Educativa Particular "Milenium". Periodo octubre 2015 enero 2016. 2016 [citado 17 de marzo de 2020]; Disponible en: http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/5265

# ANEXOS



# UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA

# **GUÍA DE OBSERVACIÓN INDIRECTA**

Tema: Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, año 2019 – 2020.

**Objetivo:** Recolectar datos de los expedientes y/o base estadística registrada de niños de 5 a 9 años con parasitosis intestinal.

**Instrucciones para el observador:** Marque con un X los casilleros en blanco de la información requerida.

Formulario 00	
1. Edad 5 años 6 años 7 años 8 años 9 años	
2. Sexo Hombre Mujer	
3. Etnia Blanca Mestiza Afro descendiente	
<b>4. Procedencia</b> Rural Urbana	
5. Tipos de parasitosis Ascaris lumbricoides Entamoeba histolytica Giardia Lamblia Ancylostoma duodenale Enterobius vermicularis Trichuris trichiura Strongyloides stercoralis 6. Síntomas	

Dolores abdominales Cefalea Náuseas	
7. Signos Hinchazón en el abdomen Diarrea Pérdida de peso Fiebre	
8. IMC	
Obesidad	
Sobrepeso	
Riesgo de sobrepeso	
Normal	
Emaciado	
Severamente emaciado	



Guayaquil, 17 de Julio del 2020



Señoritas
Andrango Bonilla Doménica Romina
Valarezo Samaniego Sofia Melissa
Estudiantes de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
En su despacho. -

De mis consideraciones:

CARRERAS: Medicina Odontología Enfermeria Nutrición, Dietética y Estética Terapia Física

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería a la vez comunico a ustedes que el tema presentado: "Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, período septiembre 2019 a febrero 2020", ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera. Su tutor asignado es la Lic. Rosa Muñoz Aucapiña.

Me despido deseándoles éxitos en el desarrollo de su trabajo de titulación.

Atentamente,



Lcda. Ängela Mendoza DIRECTORA CARRERA DE ENFERMERIA

Certificado No EC SG 2018002043

Telf.: 3804600 Ext. 1801-1802 www.ucsg.edu.ec Apartado 09-01-4671 | Guayaquil-Ecuador Cc: Archivo

Dra. Lizeth Estefania Santana Fernandez Administrador(a) Tecnico del Centro de Salud Trinitaria 3 de la Direccion Distrital 09D01- Ximena 1 – Salud

Cuidad Guayaquil

Yo, Domenica Romina Andrango Bonilla, con CI 0940724354, estudiante de la cohorte septiembre 2019, de la carrera de enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, solicito ante Ud. me conceda el permiso para realizar mi trabajo de titulación "Prevalencía de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, periodo septiembre 2019 a febrero 2020". En las instalaciones del Centro de Salud Trinitaria 3 de la Dirección Distrital 09D01- Ximena 1 – Salud

Toda la información obtenida será con fines de mi trabajo de titulación y será almacenada con absoluta confidencialidad.

Saludos cordiales

Firma

Nombre: Domenica Andrango Bonilla

CC: 0940724354

FIRMA DE APROBACIÓN

Dra. Lizeth Estefania Santana Fernandez Administrador(a) Tecnico del Centro de Salud Trinitaria 3 de la Direccion Distrital 09D01- Ximena 1 – Salud

Cuidad Guayaquil

Yo, Sofía Melissa Valarezo Samaniego, con CI 0952646875, estudiante de la cohorte septiembre 2019, de la carrera de enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, solicito ante Ud. me conceda el permiso para realizar mi trabajo de titulación "Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, periodo septiembre 2019 a febrero 2020". En las instalaciones del Centro de Salud Trinitaria 3 de la Dirección Distrital 09D01- Ximena 1 – Salud

Toda la información obtenida será con fines de mi trabajo de titulación y será almacenada con absoluta confidencialidad.

Saludos cordiales

Firma

Nombre: Sofía Valarezo Samaniego

CC: 0952646875

FIRMA DE APROBACION







# **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, Valarezo Samaniego Sofía Melissa con C.C: # 0952646875 autor/a del trabajo de titulación: Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, periodo septiembre 2019 a febrero 2020 previo a la obtención del título de Licenciada en enfermería en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

- 1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
- 2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 31 del mes de agosto del año 2020

Nombre: Valarezo Samaniego Sofía Melissa

C.C: 0952646875







# **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, Andrango Bonilla Doménica Romina, con C.C: # 0940724354 autor/a del trabajo de titulación: Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, periodo septiembre 2019 a febrero 2020, previo a la obtención del título de Licenciada en enfermería en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

- 1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
- 2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 31 del mes de agosto del año 2020

Nombre: Andrango Bonilla Doménica Romina

C.C: 0940724354







REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA				
FICHA DE RE	GISTRO DE TESIS/TRABAJO DE	E TITULACIÓN	,	
	Prevalencia de parasitosis intestin	al en niños de 5 a 9 a	nos en el	
TEMA Y SUBTEMA:	Centro de Salud Trinitaria 3 de	la ciudad de Guayaqui	l, Periodo	
	Septiembre 2019 a Febrero 2020	• •		
ALITOD/ES	Valarezo Samaniego Sofía Melissa			
AUTOR(ES)	Andrango Bonilla Domenica Romina			
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Muñoz Aucapiña, Rosa Elvira Mgs.			
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago	o de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias medicas			
CARRERA:	Carrera de enfermería			
TITULO OBTENIDO:	Licenciada en enfermería			
FECHA DE	31 de agosto del 2020	No. DE PÁGINAS:	55	
PUBLICACIÓN:		NO. DE LAGINAS.	33	
ÁREAS TEMÁTICAS:	Vigilancia epidemiológica			
PALABRAS CLAVES/	Prevalencia, parasitosis intestinal,	niños		
KEYWORDS:	r revalencia, parasitosis intestinai, innos.			
RESUMEN/ABSTRACT:				
<b>-</b>	han convertido en un verdade	*		
aproximadamente a un 80% de la población de los países subdesarrollados ha llegado a afectar.				
Objetivo: Determinar la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 5 a 9 años en el Centro de				
Salud Trinitaria 3 de la ciudad de Guayaquil, período 2019 – 2020. Diseño: descriptivo., cuantitativo,				
retrospectivo, transversal. Técnica: Observación indirecta. Instrumento: Matriz de observación de				
indirecta. Población: 192 casos atendidos desde septiembre 2019 a febrero 2020. Resultados: 25%				
niñas en enero 2020, 24% niños en noviembre del 2019; Edad: 29% en niñas de 8 años, 31% en niños				
de 9 años; Etnia: 92% mestiza; Procedencia: 79% urbana; Tipo de parásito: 37% Entamoeba				
histolytica, 20% ascaris lumbricoides, 17% giardia lamblia, 10% Enterobius vermicularis, 6%				
ancylostoma duodonale; Síntomas: 58% dolores abdominales, 34% náuseas; Signos: 47% pérdida de				
peso, 26% hinchazón; IMC: 56% delgadez, 30% normal, 9% sobrepeso. Conclusión: Es evidente que				
la prevalencia descrita en el estudio, se da durante las épocas más calurosas y húmedas del año, climas				
	el ciclo de vida no sea interrumpido		desarrollar	
actividades informativas sobre los cuidados que los menores deben de seguir.				

ADJUNTO PDF:	⊠ SI		□NO
CONTACTO CON	Teléfono:		E-mail:
AUTOR/ES:	+593-9889	24615	domenicaandrango@gmail.com
	+593-9953	30886	sofi.valarezo98@gmail.com
CONTACTO CON LA	Nombre: Holguín Jiménez, Martha Lorena		, Martha Lorena
INSTITUCIÓN	<b>Teléfono:</b> +593993142597		
(C00RDINADOR DEL PROCESO UTE)::	E-mail: mholguinjime@gmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			LIOTECA
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			