



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

IMPLEMENTACIÓN DE LA GUÍA PREVENTIVA SOBRE PARASITOSIS INTESTINAL RELACIONANDO CONOCIMIENTOS Y HÁBITOS HIGIÉNICOS EN MADRES DE LOS NIÑOS (AS) DE 4-9 AÑOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA SAN PABLO

ANA LUCIA PALACIOS SÁNCHEZ

Trabajo de Titulación modalidad: Proyectos de investigación y Desarrollo, presentado ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la ESPOCH, como requisito parcial para la obtención del grado de:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Riobamba-Ecuador

Septiembre -2019



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

CERTIFICACIÓN:

EL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:

El trabajo de titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, denominado:

“Implementación de la guía preventiva sobre parasitosis intestinal relacionando conocimientos y hábitos higiénicos en madres de los niños (as) de 4-9 años en la unidad educativa San Pablo” de responsabilidad de la Doctora Ana Lucia Palacios Sánchez, ha sido minuciosamente revisado y se autoriza su presentación.

Ing. Luis Eduardo Hidalgo Almeida; PhD.

PRESIDENTE

Dr. Edwin Edgar Morocho Aguagallo; Esp.

DIRECTOR

Dra. Aralys de las Nieves Ferreiras Castillo; Esp.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. Rene Orlando Chunllo Quishpi ; Esp.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Riobamba, septiembre 2019

DERECHOS INTELECTUALES

Yo, Ana Lucia Palacios Sánchez, soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en este Trabajo de Titulación y el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.



ANA LUCIA PALACIOS SANCHEZ

No. Cédula: 1804282752

© 2019 Ana Lucia Palacios Sánchez

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Palacios Sánchez Ana Lucia, declaro que el presente proyecto de investigación, es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados. Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación de Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria.



Palacios Sánchez Ana Lucia

CI: 1804282752

DEDICATORIA

Toda mi vida mi trabajo mis estudios va dedicado a mi hijo Jorge Raúl Espinosa Palacios y a mis abuelitos que tuvieron que partir antes de lo esperado Clara y Julio mi amor infinito para Uds. quienes me enseñaron el verdadero ser de un Médico.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios Sobre todas las cosas por las Bendiciones recibidas, a mi familia mis hermanos y hermanas (Mayra, Boli, Paty; Julio Lida), a mis padres (Enrique y Lida) en especial a mi madre por siempre ser el eje de la familia por su corazón noble y puro, por ultimo pero no con menos importancia a mi amado hijo Jorge Raúl.

Gracias

Anita

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	xi
SUMARY	xii

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Problemas de investigación	2
1.1.1 <i>Planteamiento del problema</i>	2
1.1.2 <i>Formulación del problema</i>	4
1.1.3 <i>Justificación</i>	4
1.1.4 <i>Objetivos</i>	6

CAPÍTULO II

2. MARCO DE REFERENCIA	8
2.1 Antecedentes del problema	8
2.2 Bases teóricas	11
2.2.1 <i>Características de los parásitos.</i>	11
2.2.2 <i>Factores predisponentes. Manifestaciones clínicas.</i>	12
2.2.3 <i>Parásitos intestinales más frecuentes</i>	13
2.2.4 <i>Medidas para su prevención.</i>	16
2.3 Marco conceptual	19
2.3.1 <i>Educación sanitaria</i>	19
2.3.2 <i>Factores predisponentes</i>	19
2.3.3 <i>Higiene</i>	19
2.3.4 <i>Nivel socioeconómico</i>	19
2.3.5 <i>Parasitosis Intestinal</i>	20
2.3.6 <i>Poliparasitismo</i>	20
2.3.7 <i>Prevención</i>	20

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
3.1 Tipo y diseño de la investigación	21

3.2	Métodos de la investigación	21
3.3	Enfoque de la investigación	21
3.4	Alcance investigativo	22
3.5	Población de estudio.....	22
3.6	Unidad de análisis	22
3.7	Selección y tamaño de la muestra	22
3.7.1	<i>Criterios de inclusión</i>	23
3.7.2	<i>Criterios de exclusión</i>	23
3.7.3	<i>Criterios de salida</i>	23
3.8	Identificación de variables.....	23
3.9	Operacionalización de las variables	38
3.10	Matriz de consistencia	40
3.11	Instrumento de recolección de datos	44
3.12	Técnica de recolección de datos	45
3.13	Procesamiento de la información	49
3.14	Normas éticas	51
CAPÍTULO IV		
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	52
4.1	Resultados	52
4.2	Discusión.....	72
5.	CONCLUSIONES	78
6	RECOMENDACIONES	79
BIBLIOGRAFÍA		
ANEXOS		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-4. Distribución de niños según grupo de edad.	52
Tabla 2-4. Distribución de niños según sexo.	53
Tabla 3-4. Distribución de niños según estado nutricional	54
Tabla 4-4. Distribución de niños según número de personas con las que convive	55
Tabla 5-4. Distribución de niños según condiciones higiénico sanitarias de la vivienda	56
Tabla 6-4. Distribución de niños según frecuencia de controles médicos	57
Tabla 7-4. Distribución de niños según presencia de parasitosis intestinal.....	59
Tabla 8-4. Distribución de madres según grupo de edad.	60
Tabla 9-4. Distribución de madres según ocupación	61
Tabla 10-4. Distribución de madres según nivel de instrucción	62
Tabla 11-4. Distribución de madres según nivel de conocimiento sobre higiene y aseo personal....	63
Tabla 12-4. Distribución de madres según nivel de conocimiento sobre importancia de uso ropa y calzado.....	64
Tabla 13-4. Distribución de madres según nivel de conocimiento sobre higiene de los alimentos ..	65
Tabla 14-4. Distribución de madres según nivel de conocimiento sobre importancia del lavado de manos	66
Tabla 15-4. Distribución de madres según nivel de conocimiento sobre disposición final de desechos sólidos y residuales	67
Tabla 16-4. Distribución de madres según nivel de conocimiento sobre importancia de tratar el agua de consumo.....	68
Tabla 17-4. Comparación del nivel de conocimiento de las madres sobre prevención del parasitismo intestinal antes-después de aplicada la guía.	70
Tabla 18-4. Presencia de parasitismo antes-después de aplicada la guía a las madres.	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-3. Algoritmo de aplicación de la guía preventiva.....	53
Gráfico_1-4 Porcentaje de niños según grupo de edades.....	52
Gráfico 2-4. Porcentaje de madres según grupo de edades.....	53
Gráfico 3-4. Porcentaje de madres según estado nutricional.....	54
Gráfico_4-4. Porcentaje de madres según número de personas con las que convive.....	55
Gráfico 5-4. Porcentaje de madres según condiciones higiénico sanitarias de la vivienda.....	56
Gráfico 6-4. Porcentaje de niños según frecuencia de controles médicos.....	58
Gráfico 7-4. Porcentaje de madres según presencia de parasitosis intestinal.....	59
Gráfico 8-4. Porcentaje de madres según presencia de parasitosis intestinal.....	60
Gráfico 9-4. Porcentaje de madres según ocupación.....	61
Gráfico 10-4. Porcentaje de madres según nivel de instrucción.....	62
Gráfico 11-4. Porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre higiene y aseo personal....	63
Gráfico 12-4. Porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre importancia de uso ropa y calzado.....	64
Gráfico 13-4. Porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre higiene de los alimentos ..	65
Gráfico 14-4. Porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre importancia del lavado de manos.....	66
Gráfico 15-4. Porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre disposición final de desechos sólidos y residuales.....	67
Gráfico 16-4. Porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre importancia de tratar el agua de consumo.....	68
Gráfico 17-4. Porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre importancia de tratar el agua de consumo.....	70
Gráfico 18-4. Presencia de parasitismo antes-después de aplicada la guía a las madres.....	71

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue disminuir la incidencia de parasitosis intestinal en los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo mediante la aplicación de una guía preventiva sobre parasitosis intestinal relacionando conocimientos y hábitos higiénicos de las madres de los niños. La parasitosis intestinal es considerada como una de las principales causas de morbilidad y de asistencia a consulta médica en niños menores de 10 años pertenecientes a países en vías de desarrollo. Se aplicó la guía preventiva incluyendo un componente asistencial y otro educativo; Se utilizaron varias pruebas estadísticas en el tratamiento de las variables como fueron la prueba de Tendencia lineal, la prueba Ji-cuadrado de tendencia lineal y de independencia, corrección por continuidad de Yates, la prueba de Rangos con Signos de Wilcoxon y la prueba de McNemar. Existió un elevado porcentaje de niños con parasitosis intestinal motivado por el bajo nivel de conocimiento de las madres. Se concluye que posterior a la aplicación de la guía preventiva logró cambios significativos en el nivel de conocimiento de las madres sobre prevención de parasitosis intestinal disminuyendo la incidencia de parasitosis en los niños entre 4 y 9 años incluidos en la investigación. Se recomienda brindar espacios informativos a la población adulta que permita fomentar desde edades tempranas, hábitos y estilos de vida saludable en la población, minimizando el riesgo de aparición de enfermedades transmisibles como es el caso de la parasitosis infantil.

Palabras claves: <TECNOLOGIA Y CIENCIAS MÉDICAS >, <MEDICINA FAMILIAR, <DESNUTRICIÓN >; <EDUCACIÓN PARA LA SALUD>; < FACTORES DE RIESGO>; <PARASITISMO >; <PREVENCIÓN>, <SAN PABLO (PARROQUIA) >



ABSTRACT

The objective of this research was to reduce the incidence of intestinal parasitosis in children aged 4 to 9 years belonging to the San Pablo educational unit through the application of a preventive guide on intestinal parasitosis relating knowledge and hygiene habits of the mothers of children. Intestinal parasitosis is considered as one of the main causes of morbidity and medical consultation assistance in children under 10 years belonging to developing countries. The preventive guide was applied including a care component and an educational component; Several statistical tests were used in the treatment of the variables such as the Linear Trend test, the Chi-square test of linear trend and independence, correction for Yacht continuity, the Ranges with Wilconxon Signs test and the McNemar test. here was a high percentage of children with intestinal parasitosis motivated by the low level of knowledge of mothers. It is concluded that, after the application of the preventive guide, it achieved significant changes in the level of knowledge of mothers about the prevention of intestinal parasitosis, reducing the incidence of parasitosis in children between 4 and 9 years of age included in the research. It is recommended to provide informative spaces to the adult population that allows to promote healthy habits and lifestyles in the population from an early age, minimizing the risk of the occurrence of communicable diseases such as childhood parasitosis.

Keywords: <TECHNOLOGY AND MEDICAL SCIENCES>, <FAMILY MEDICINE>, <MALNUTRITION >, <EDUCATION FOR HEALTH >,<RISK FACTOR'S>, <PARASITISM>; <PREVENTION >, <SAN PABLO (PARROQUIA) >



CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades producidas por parásitos son las causantes de una alta morbilidad en todo el mundo; por lo general tienen baja mortalidad, pero ocasionan grandes problemas sanitarios y sociales teniendo en cuenta su sintomatología y complicaciones. Afectan a millones de personas perjudicando el desarrollo económico de las naciones y se encuentran muy relacionadas con la pobreza, así como con aquellos sectores sociales más desamparados (Ortiz Vázquez, Figueroa Sarmiento, Hernández Roca, Elizabeth Veloz, & Jimbo Jimbo, 2018).

En los países desarrollados aparecen con una frecuencia cada vez mayor debido a la diseminación del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) pues este daña los mecanismos defensivos del hospedero; razón por la cual estas enfermedades son consideradas como uno de los problemas de salud más importantes y su control constituye un objetivo priorizado de la Organización Mundial de la salud (OMS) (Estrada Rodríguez, Amargós Ramírez, Cabrera Fernández, Peña Marrero, & Rubio López, 2011).

Los registros históricos de esta enfermedad indican que el parasitismo se conoce desde hace miles de años, incluso antes de nuestra era, por este motivo se escogió al gusano como símbolo de la enfermedad. El comportamiento humano reviste una gran importancia en la transmisión de las infecciones intestinales por parásitos, por lo que se hace necesario ejecutar medidas de prevención y control que permitan mejorar la salud de las poblaciones fundamentalmente afectadas (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Torres Campoverde, 2018).

Muchos parásitos son agentes patógenos frecuentes a escala mundial y su distribución se ha extendido a todos los continentes, afectando no solo a países en vías de desarrollo. (Estrada Rodríguez, Amargós Ramírez,

Cabrera Fernández, Peña Marrero, & Rubio López, 2011; Ortiz Vázquez, Figueroa Sarmiento, Hernández Roca, Elizabeth Veloz, & Jimbo Jimbo, 2018).

Es considerado como parásito todo ser vivo, animal o vegetal, que pasa una parte o toda su existencia en el interior de otro ser vivo a expensas del cual se nutre, provocando daños aparentes o inaparentes (Infante, 2012).

Las infecciones por parásitos pueden evolucionar asintomáticas por largos períodos de tiempo, sin ser diagnosticadas, pero también pueden provocar en la mayoría de los casos serios cuadros digestivos que inciden negativamente sobre el crecimiento y desarrollo de los infantes afectados (Infante, 2012).

Es por esto que se decidió afrontar el problema del parasitismo intestinal en niños, no solo por contribuir a solucionar un problema de salud real, sino también para preparar e instruir a las madres de los mismos acerca de los hábitos higiénico-sanitarios necesarios para su prevención; teniendo en cuenta el deterioro que estas enfermedades provocan a nivel individual y colectivo.

1.1 Problemas de investigación

1.1.1 Planteamiento del problema

Los parásitos intestinales son considerados los agentes infecciosos que con mayor frecuencia se encuentran en los seres humanos; distribuidos mundialmente, constituyen factores de riesgo causantes de numerosas enfermedades y a su vez son conceptualizados como enfermedades propiamente dichas que si no se atienden oportunamente comprometen la capacidad mental y física y afecta el crecimiento y desarrollo fundamentalmente en los niños afectados (Ávila Labrada, Usiña Pozo, Guerra Pompa, & Pulgar Rodríguez, 2015).

Las entero parasitosis o parasitismo intestinal pueden evolucionar durante largos períodos de tiempo siendo asintomáticas o provocar cuadros digestivos que de no ser diagnosticados pueden ocasionar severas manifestaciones clínicas. En gran parte de los países de Latinoamérica constituyen significativos problemas de salud por su frecuencia y las dificultades tanto diagnósticas como terapéuticas que originan y en ocasiones por su gravedad (Infante, 2012; Torres Campoverde, 2018).

Con frecuencia presentan síntomas inespecíficos y tasas elevadas de prevalencia. Las amebiasis, giardiasis, ascariosis, tricocefalosis son consideradas entre las diez infecciones con mayor incidencia a nivel mundial. Actualmente, algunos autores sustituyen el término de parasitismo

intestinal por el de enfermedades causadas por protozoarios y helmintos, las cuales tienen baja mortalidad, pero ocasionan importantes problemas de salud (Infante, 2012; Ortiz Vázquez, Figueroa Sarmiento, Hernández Roca, Elizabeth Veloz, & Jimbo Jimbo, 2018).

El poli parasitismo, resulta muy frecuente en los niños. En zonas rurales de América Central se han realizado estudios donde se han detectado elevados porcentajes de niños con infecciones severas, destacándose como agentes causantes fundamentalmente los áscaris, las uncinarias y los tricocéfalos. (Infante, 2012).

En Ecuador, según los datos aportados por la literatura revisada los índices de parasitosis intestinal son elevados, mostrando una tasa general de 46.3 % 5, la que recibe mayor aporte de las zonas rurales que conforman las diferentes provincias (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011).

Las autoridades sanitarias confirman que las medidas más efectivas para su prevención y control, deben estar encaminadas a disminuir el ciclo epidemiológico de las parasitosis intestinales. Teniendo en cuenta que la mayoría de estas especies utilizan la vía fecal como vehículo de dispersión en la naturaleza, su persistencia en las poblaciones humanas, muestran un fallo en la infraestructura sanitaria ambiental y en los hábitos higiénicos de la población (Ávila Labrada, Usiña Pozo, Guerra Pompa, & Pulgar Rodríguez, 2015).

Se ha comprobado que cuando no se tiene una adecuada higiene principalmente en la preparación y manipulación de los alimentos, estos tienden a ser contaminados por los parásitos intestinales provocando diarreas que en ocasiones llegan a ser crónicas originando malnutrición, retardo en el crecimiento y desarrollo, anemias, entre otras afecciones en quienes los padecen. De igual forma ocurre cuando existe una deposición inadecuada de las excretas, teniendo en cuenta su vía de transmisión (Ávila Labrada, Usiña Pozo, Guerra Pompa, & Pulgar Rodríguez, 2015).

De esta forma, son los infantes fundamentalmente en edades escolares que oscilan entre 4 a 9 años de edad los más vulnerables por las características propias de estas edades. Desde el punto de vista social, juegan un rol decisivo las madres de estos niños, por ser los adultos que, en su mayoría, son las encargadas de su cuidado, proporcionando una adecuada educación sanitaria a sus hijos (Torres Campoverde, 2018).

Actualmente existe el aumento de la parasitosis intestinal en la zona de San Pablo de Ushpayacu en un 33% en niños menores de 5 años en el segundo trimestre en comparación del año pasado en el 2016 con un porcentaje del 42%.

La unidad educativa San Pablo constituye el contexto de estudio donde se realizará la presente investigación; entre las causas más frecuentes de morbilidad intestinal que se reportan en el Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias (RDACAA) (MSP, 2016), se constata que los principales motivos de consulta relacionados con este tema son la anorexia, el dolor abdominal, las deposiciones diarreicas, el bajo peso para la edad; posterior a la primera consulta se realiza exámenes copro parasitarios en cuyos resultados se aprecia la presencia de parásitos. (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011).

1.1.2 Formulación del problema

¿Existe un aumento de la parasitosis intestinal en los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo motivado por el bajo nivel de conocimiento sobre prevención de la enfermedad y los inadecuados hábitos higiénicos que tienen las madres de los niños?

1.1.3 Justificación

El hombre es considerado como el principal reservorio de parásitos debido a su forma de transmisión oral-fecal, no obstante, a esto, pueden intervenir otros vectores lo que determina la importancia del comportamiento humano en la transmisión de las infecciones intestinales por parásitos. Este aspecto explica la necesidad de la implementación de medidas que modifiquen los hábitos no saludables hacia el desarrollo de conductas que generen salud (Torres Campoverde, 2018).

Ecuador es uno de los países de Latinoamérica considerado como de mayor prevalencia de enfermedades parasitarias, según datos aportados por la OMS. Esta enfermedad afecta al hombre e influye en el desarrollo del país, produciendo pérdidas económicas por las afectaciones de salud que produce lo cual lleva a un aumento en el consumo de insumos médicos entre otros aspectos (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Torres Campoverde, 2018).

Según la bibliografía consultada, otros autores plantean en sus estudios que en este país, el 80% de la población rural y el 40% de la población del área urbana tienen parásitos y dentro de ellos,

los más afectados son los niños. Una de las principales causas de esta situación es la salubridad, así como los hábitos y costumbres tradicionales en las poblaciones estudiadas (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011).

Existen numerosos factores epidemiológicos que condicionan y a su vez dificultan el control o la transmisión de los parásitos. Entre estos se encuentran las condiciones ambientales, la inadecuada educación sanitaria e higiene insuficiente, la contaminación oro-fecal, los hábitos y costumbres alimentarios, la existencia de condiciones inadecuadas en las viviendas que pueden llegar a ser malas, así como las migraciones humanas que traen consigo el condicionamiento de tradiciones culturales sobre hábitos higiénicos (Torres Campoverde, 2018).

Desde el punto de vista metodológico e investigativo, el presente trabajo profundizará los conocimientos relacionados con la metodología de la investigación que se aplica a las ciencias médicas, teniendo en cuenta el principio actual de que la práctica médica no debe mantenerse alejada de la investigación, abordando las situaciones de salud con un enfoque práctico y coherente partiendo de las características de la población seleccionada para el estudio.

Desde el punto de vista teórico, se realizará una amplia revisión sobre el tema de estudio, profundizando en los aspectos propios del problema en cuestión, las causas que lo originan, así como las posibles medidas o acciones que proporcionen su solución adecuada y efectiva.

Desde el punto de vista práctico, es necesario fomentar la búsqueda de alternativas para la instrucción y educación de las madres de los niños (as) en las edades comprendidas entre 4 a 9 años en la unidad educativa San Pablo, para prevenir las enfermedades producidas por parásitos, teniendo en cuenta que son ellas las instructoras de los hábitos higiénico-sanitarios en sus hijos. La presente investigación pretende contribuir a disminuir la incidencia de las parasitosis intestinales en el entorno familiar, educativo y laboral.

1.1.4 Objetivos

1.1.4.1 Objetivo general

Disminuir la presencia de parasitosis intestinal en los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo mediante la aplicación de una guía preventiva sobre parasitosis intestinal relacionando conocimientos y hábitos higiénicos de las madres de los niños.

1.1.4.2 Objetivos específicos

- 1.- Describir las características generales de los niños matriculados en la unidad educativa San Pablo durante el periodo comprendido entre septiembre de 2018 y junio del 2019, y las de sus madres.
- 2.- Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre prevención de la parasitosis infantil.
- 3.- Determinar la presencia de parasitosis infantil en los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo parroquia San Pablo, provincia Napo.
- 4.- Aplicar la guía preventiva de parasitosis relacionando conocimientos y hábitos higiénicos de las madres de los niños incluidos en la investigación, para disminuir la parasitosis infantil.
- 5.- Determinar la influencia ejercida por la aplicación de la guía sobre la presencia de parasitosis infantil en los niños y sobre el nivel de conocimiento de las madres relacionado con la prevención de la parasitosis infantil.

1.1.4.3 Hipótesis general

¿La aplicación de la guía preventiva sobre parasitosis, relacionando conocimientos y hábitos higiénicos de las madres si contribuirá a disminuir la parasitosis intestinal en los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo?

1.1.4.4 Hipótesis específicas

- 1.- ¿Las características generales de los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo y sus madres, si favorecen la aparición de parasitosis infantil?
- 2.- ¿Si existe un bajo nivel de conocimiento de las madres sobre prevención de la parasitosis infantil?

3.- ¿Si existe una elevada presencia de parasitosis infantil en los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo, Parroquia San Pablo Provincia Napo?

4.- ¿La aplicación de la guía preventiva de parasitosis relacionando conocimientos y hábitos higiénicos de las madres de los niños incluidos en la investigación, si disminuirá la presencia de parasitosis infantil?

5.- ¿La aplicación de la guía si influirá en la disminución de la presencia de parasitosis infantil en los niños y aumentará el nivel de conocimiento de las madres relacionado con la prevención de la parasitosis infantil?

CAPÍTULO II

2 MARCO DE REFERENCIA

2.1 Antecedentes del problema

Las parasitosis intestinales son enfermedades producidas por parásitos cuyo hábitat natural es el aparato digestivo del hombre; su conocimiento se encuentra bien establecido, sobre todo cuando se compara con otras enfermedades humanas. Por otra parte, a pesar de estos elementos, la tasa de morbilidad de las parasitosis intestinales actualmente en el mundo permanece elevada.

Según la bibliografía revisada se cree que la prevalencia de las parasitosis en numerosas regiones es similar a la de 50 años atrás o más; aspecto este que demuestra la dificultad que existe para eliminar o al menos mantener bajo control estas enfermedades, expresado por la complejidad de los factores epidemiológicos condicionantes. (Ávila Labrada, Usiña Pozo, Guerra Pompa, & Pulgar Rodríguez, 2015).

Se trata de enfermedades infectocontagiosas, que son producidas por parásitos adquiridos mediante la ingestión de alimentos contaminados y se alojan en los intestinos. Son organismos que se encuentran en el aire, la tierra y el agua; los cuales producen una interferencia en los procesos de absorción, metabolismo y excreción de los alimentos consumidos. Estos favorecen la disminución del desarrollo psicológico, intelectual y físico del ser humano en el transcurso de su vida constituyendo los niños el grupo más vulnerable pues se encuentran dependientes del manejo de sus convivientes adultos (Ortiz Vázquez, Figueroa Sarmiento, Hernández Roca, Elizabeth Veloz, & Jimbo Jimbo, 2018).

Si se tiene en cuenta que se trata de una enfermedad muy antigua, puede entenderse que ha dependido de la propia humanidad para evolucionar y mantenerse presente mayormente en aquellos países en vías de desarrollo, con altos índices de incidencia. De ahí la importancia de realizar estudios sobre este tema en zonas donde existan variaciones climáticas, ya sean zonas tropicales urbanas o rurales; conociendo que en su mayoría se aprecian distintas infraestructuras sanitarias, la presencia

de la posibilidad de la contaminación de los alimentos y el escaso o nulo tratamiento de las aguas (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Infante, 2012).

En la actualidad, se estima que alrededor de 2 billones de personas en todo el mundo viven con parasitosis intestinales, según datos aportados por la OMS. Las Organizaciones Internacionales de Salud Pública (Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud) tienen el cálculo que el 20-30% de los latinoamericanos están infectados por helmintos intestinales, mientras que las cifras en los barrios de mayor pobreza alcanzan con frecuencia el 50% y hasta el 95% en algunas poblaciones indígenas; según datos estadísticos, en Ecuador los más afectados son los niños considerándose en alrededor de un 60 %. (Estrada Rodríguez, Amargós Ramírez, Cabrera Fernández, Peña Marrero, & Rubio López, 2011; Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011).

Las parasitosis intestinales son enfermedades endémicas en todo el mundo constituyendo un problema de salud, incluidos los países desarrollados que, aunque con menor frecuencia también afecta a su población. Esto determina una considerable disminución en la calidad de vida de las personas pues afloran complicaciones como la anemia, la malnutrición y trastornos desde el punto de vista psicológico y social (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011).

En países como Nicaragua, Panamá, Perú, México, la migración de personas de bajos ingresos económicos y escasas condiciones de salubridad, constituyen focos de infección en aquellos lugares hacia donde se desplazan de masivamente. Por otra parte, en México, enfermedades como la amebiasis ocupa el cuarto lugar conjuntamente con la cisticercosis con respecto a la morbi-mortalidad en esta región; hecho este que provoca muertes frecuentes y un marco epidemiológico alarmante en la región que urge de medidas de control para su solución (Estrada Rodríguez, Amargós Ramírez, Cabrera Fernández, Peña Marrero, & Rubio López, 2011; Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Ortiz Vázquez, Figueroa Sarmiento, Hernández Roca, Elizabeth Veloz, & Jimbo Jimbo, 2018).

La prevalencia de infecciones parasitarias producidas por protozoos es alta respecto a las generadas por helmintos, según la OMS, encontrándose con mayor incidencia la Giardia, el Blastocystis hominis, la Entamoeba coli y Entamoeba histolytica. (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011).

En áreas rurales de América Central, según estudios realizados, se aportan datos de altos índices en niños afectados por Áscaris, Ucinarias, Tricocéfalos; en Suramérica, principalmente en Colombia, el 29,2 % de las enteritis fueron producidas por algún parásito. En Brasil se encuentran

cifras elevadas de parasitismo de igual forma (Estrada Rodríguez, Amargós Ramírez, Cabrera Fernández, Peña Marrero, & Rubio López, 2011; Infante, 2012).

En estudios realizados en Ecuador, Pinzón subraya que resulta sorprendente que alrededor de 2 millones de niños mueran anualmente por causa de enfermedades diarreicas que son prevenibles pues son ocasionadas por algún tipo de parasitosis. De igual forma, en estudios de intervención educativa en grupos de adolescentes, se evidencia que a pesar de que existen numerosos trabajos sobre este tema, las familias poseen escasa información (Ortiz Vázquez, Figueroa Sarmiento, Hernández Roca, Elizabeth Veloz, & Jimbo Jimbo, 2018).

Según la bibliografía consultada, lo que posibilita que se mantengan las infestaciones parasitarias ocasionando repercusiones negativas en la salud de la población y su sector más vulnerable que son los niños (Estrada Rodríguez, Amargós Ramírez, Cabrera Fernández, Peña Marrero, & Rubio López, 2011; Ortiz Vázquez, Figueroa Sarmiento, Hernández Roca, Elizabeth Veloz, & Jimbo Jimbo, 2018).

En otras investigaciones realizadas en comunidades como San Miguel de Putuzhì, se comprobó escasez de infraestructura sanitaria, la presencia de aguas no aptas para su consumo, ausencia de alcantarillado, bajo nivel de conocimiento acerca de las enfermedades de causa parasitarias siendo las predominantes las producidas por Amebas y Giardias. Estos aspectos son indicativos de la elevada incidencia que existe en Ecuador de las entero parasitosis afectando principalmente a la población infantil (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Ortiz Vázquez, Figueroa Sarmiento, Hernández Roca, Elizabeth Veloz, & Jimbo Jimbo, 2018).

Otros estudios revelan que las poblaciones que se encuentran alejadas de los centros urbanos, en Ecuador y distintos grupos étnicos, son los más vulnerables a las enteroparasitosis, llegando su prevalencia a un 65 % de individuos parasitados (Oña-Cisneros, García, Costta, Benavides, Villafuerte, Ipiates, & el al. 2015).

En otros lugares de la geografía ecuatoriana, también se han realizado estudios sobre este tema, como es el caso del barrio Pepita de Oro, de la ciudad de Tena, donde se estudiaron los niños menores de 9 años de edad, según el Análisis de la Situación de Salud (ASIS, 2017), encontrándose que el 78 % de los niños estudiados fueron positivos en los complementarios realizados para las parasitosis intestinales y el 22 % negativo; situación está debida fundamentalmente a una deficiente educación sanitaria y comunitaria, así como las condiciones ecológicas de esta zona urbano-marginal y las características socio culturales de sus habitantes.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 *Características de los parásitos.*

Los parásitos son organismos microscópicos generalmente, que viven en el interior del huésped, particularmente en el tracto gastrointestinal, su contagio es mediante el ciclo fecal-oral y debido a que no se producen dentro del organismo humano necesitan completar su ciclo fuera de este. Por encontrarse íntimamente asociados a otro organismo, en este caso, el humano, mantienen una relación denominada simbiosis. Para que exista una poliparasitosis, el individuo debe haberse contaminado en más de una ocasión con los huevos que se encuentran en las heces fecales de otra persona (Zonta, Navone, & Oyhenart, 2007).

Las formas que son emitidas hacia el exterior son fuertes, viables, con estructuras resistentes tanto a los huéspedes intermediarios como al medio para asegurar su permanencia y la continuidad del ciclo; en ocasiones las larvas de los parásitos pueden permanecer en el huésped encapsuladas, formando quistes para evadir la respuesta inmunológica del organismo o mantenerse de forma latente (Ortiz Vázquez, Figueroa Sarmiento, Hernández Roca, Elizabeth Veloz, & Jimbo Jimbo, 2018).

Los parásitos presentan gran resistencia pues los quistes, larvas o huevos tienen cubiertas de proteínas que contribuyen a su fortaleza y les facilita la producción de enfermedades. La existencia de los portadores sanos, está dada por la posibilidad que tiene el parásito de ser o no patógeno, dependiendo de las características del huésped, por lo que puede o no producir enfermedad (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Ortiz Vázquez, Figueroa Sarmiento, Hernández Roca, Elizabeth Veloz, & Jimbo Jimbo, 2018).

Un parásito puede ser longevo a través de dos formas; permaneciendo muchos años en un organismo que es la forma verdadera, o perpetuándose mediante la autoinfección que es la forma en que el parásito logra permanecer por más tiempo en el huésped (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011).

Existen huéspedes que no admiten la intromisión de algunos parásitos, otros que después de albergarlos transitoriamente, lo expulsan al exterior o lo destruyen en el interior de su propio organismo; esto se observa particularmente en aquellos parásitos que tienen huésped intermediario; en estos casos, los parásitos que llegan a su nuevo huésped pueden evolucionar por faltar los

intermediarios o el huésped puede ser definitivo cuando acoge al parásito adulto o a sus diversos estados pre y post sexuales del ciclo evolutivo (Zonta, Navone, & Oyhenart, 2007).

El lugar donde se localizan debe ser adecuado a las condiciones óptimas que necesitan para su sobrevivencia. Pueden encontrarse localizados en las cavidades profundas del organismo, en los tejidos, linfáticos o sanguíneos; en estos casos se denominan endoparásitos o entozoarios (Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

2.2.2 Factores predisponentes. Manifestaciones clínicas.

Las parasitosis intestinales pueden ser producidas por la ingestión de quistes de protozoos, sus huevos o las larvas de gusanos, incluso por la penetración de larvas por vía transcutánea desde el suelo. Ellos realizarán un recorrido específico en el huésped afectando no o varios órganos (Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

Los factores que favorecen la infección por parásitos intestinales pueden ser ambientales o personales. Dentro de los factores ambientales se pueden mencionar el insuficiente saneamiento del área así como la presencia de vectores, el incremento de la densidad poblacional en áreas periurbanas, escasas políticas de saneamiento básico, la contaminación fecal de los suelos así como del agua de consumo y de riego o también la escasez o en algunos casos carencia de agua potable; con respecto a los factores personales debe mencionarse la inadecuada higiene personal y las malas condiciones higiénicas sanitarias (Oña-Cisneros, García, Costta, Benavides, Villafuerte, Ipiales, & el al. 2015).

De forma general, aunque en algunos casos pueden persistir de forma asintomática; sus manifestaciones clínicas están dadas por diarreas de intensidad y gravedad variable, dolor abdominal, acompañado de anorexia, pérdida de peso y manifestaciones cutáneas con aspecto urticariforme. Pueden aparecer manifestaciones extra intestinales produciendo complicaciones del cuadro clínico que agravan la situación del paciente (Ortiz Vázquez, Figueroa Sarmiento, Hernández Roca, Elizabeth Veloz, & Jimbo Jimbo, 2018).

2.2.3 *Parásitos intestinales más frecuentes*

2.2.3.1 *Giardia-Lambli*

La Giardia es endémica de países tanto subdesarrollados como desarrollados, o sea, se encuentra distribuida por todo el mundo, con mayor incidencia en los niños por tener estos a su vez mayor predisposición a la ingestión de alimentos infectados. Tiene un solo hospedero y adopta dos formas; el quiste y el trofozoito. Como trofozoito vive en la luz del intestino delgado adherido a las vellosidades intestinales, generando lesiones inflamatorias que interfiere en el proceso de la absorción intestinal; los quistes, una vez expulsados con las heces, ya son infectantes (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

Las personas infectadas pueden permanecer asintomáticas. Por lo general, tras un período de incubación de alrededor de 1-3 semanas, comienzan los síntomas que se expresan en forma de diarreas no sanguinolentas, acompañadas de dolor abdominal, meteorismos y anorexia. En casos más severos, puede producir Síndrome de Mala Absorción Intestinal incluyendo como consecuencia un déficit proteico vitamínico y esteatorreas (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

Su diagnóstico se realiza analizando las muestras de heces fecales con microscopio óptico en el laboratorio. Su tratamiento consiste en la indicación, bajo prescripción médica de metronidazol (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

2.2.3.2 *Entamoeba histolytica*

Es un parásito microscópico, de aspecto irregular, con localización intestinal o extra intestinal, por lo que se puede encontrar alojado en el ciego, colon ascendente y también en el cerebro y el hígado produciendo abscesos a esos niveles.

Sus infestaciones se producen con mayor frecuencia en países tropicales, aunque también se reportan casos en países con clima frío o templado. Su transmisión es a través de la vía fecal- oral (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

La infección se produce por la contaminación de alimentos (frutas, vegetales, entre otros) que han sido mal lavados, o que se haya utilizado agua contaminada o sean cocidos con quistes infecciosos provenientes de heces contaminadas. La mala higiene aumenta la posibilidad de desarrollar una disentería amebiana. Son más susceptibles los niños que viven en condiciones socioeconómicas desfavorables (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

La amebiasis predomina en zonas donde existe hacinamiento, áreas rurales y en grupos con bajo nivel socioeconómico. En muchos lugares la fuente primaria de infección es la contaminación del agua de consumo, alimentos que también se encuentran contaminados y los malos hábitos higiénicos, por lo que pueden llegar a constituir epidemias. (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

Dentro de sus manifestaciones clínicas predominan las deposiciones diarreicas que tienden a ser sanguinolentas debido a la formación de úlceras intestinales por la acción del parásito, lo que conlleva a un déficit de hierro provocando anemia. También son frecuentes las náuseas y los vómitos, así como los dolores abdominales; pueden aparecer la formación de abscesos hepáticos o cerebrales, complicaciones estas que ofrecen peligro para la vida del paciente. Cuando se produce una invasión sistémica amebiana, puede aparecer fiebre, dolor abdominal y hepatomegalia, lo cual es muy raro. (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

Su diagnóstico se realiza examinando las muestras de heces fecales al microscopio óptico en el laboratorio. Para su adecuado tratamiento se indica, bajo prescripción médica, el metronidazol. (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

2.2.3.3 *Taenia saginata*

La *Taenia* es un parásito de la clase cestoda, el cual se aloja en las primeras porciones del intestino delgado del humano donde puede alcanzar grandes dimensiones, puede llegar a medir hasta 5-10 metros de largo. Por lo general, es un solo parásito adulto en la persona infestada (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

Cursa de forma asintomática por lo general y solo ocasiona pérdida de peso. En infestaciones masivas pueden producir manifestaciones extra intestinales porque se aloja en la mayoría de los casos,

en las vías aéreas o incluso puede adoptar cualquier otra localización (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

Para la realización de su diagnóstico se utilizan técnicas cualitativas y cuantitativas, el tamizado de heces, técnicas de Graham, de Ziehl Neelsen y otras técnicas de extensión directa; también se pueden detectar antígenos circulantes con buena especificidad a través de la prueba de ELISA. Con respecto a su tratamiento, puede utilizarse el prazicuantel, bajo prescripción médica. (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

2.2.3.4 *Necátor americanus*

El Necátor, es el nemátodo que con más frecuencia afecta al hombre; vive en el intestino delgado de hospederos como los humanos, perros, gatos y cerdos. (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

Es muy común encontrarlo en humanos que viven en zonas tropicales; fue descubierto por primera vez en áreas de Brasil y México. Su transmisión requiere de un depósito de heces que se encuentren situadas en suelos que estén bien drenados y sombreados, que tengan huevos; su desarrollo está favorecido por condiciones climáticas donde exista calor y humedad. (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

Comienza a manifestarse clínicamente con dolor abdominal en forma de cólicos, aparecen las deposiciones diarreicas, se acompaña de anorexia y pérdida de peso. Fundamentalmente en los niños, cursa con un déficit de hierro que los lleva a la anemia. (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

Su diagnóstico se realiza mediante la identificación de las larvas, a través de técnicas de tinción y el microscopio; para su tratamiento se utiliza el albendazol y el mebendazol, siempre bajo prescripción médica. Como tratamiento alternativo puede emplearse el pamoato de pyrantel. (Serrano Álvarez, & Solano Galarza, 2011; Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

2.2.3.5 *Oxiuriasis (Enterobius vermicularis)*

Parásito que con mucha frecuencia afecta al hombre. La hembra del parásito se desplaza a la zona peri anal fundamentalmente en horas nocturnas, en esta área deposita sus huevos, los que quedan adheridos a la piel o la ropa. Al producirse el rascado de la zona, quedan establecidos bajo las uñas garantizando la perpetuación de la autoinfección por transmisión fecal-oral (Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

Habitualmente afecta más a los niños que a los adultos y tiende a cursar de forma asintomática. Cuando ocasiona síntomas, frecuentemente origina prurito intenso (por acción mecánica), invasión vaginal ocasionando vulvovaginitis, trastornos del sueño, dolor abdominal que puede ser recurrente y sobre infección secundaria a las escoriaciones producidas por el rascado (Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

Su diagnóstico se realiza con el Test de Graham y por la exploración anal o vaginal donde se observan los gusanos adultos; su tratamiento es exitoso utilizando el pamoato de pyrantel o el mebendazol (Medina Claros, Mellado Peña, & García López, 2015).

2.2.4 **Medidas para su prevención.**

Son numerosos los aspectos a tener en cuenta para evitar o prevenir las parasitosis intestinales, basándose como principio primordial la higiene personal y ambiental. De esta forma resulta imprescindible garantizar un adecuado sistema de deposición de excretas, con lo que se controla el mantenimiento del ciclo vital del parásito; debe evitarse los criaderos de vectores; mantener una alimentación saludable; hervir o clorar el agua, garantizando de esta forma no ingerir aguas contaminadas; se debe lavar las manos adecuadamente con abundante agua y jabón antes de manipular o ingerir alimentos y después de ir al baño; lavar adecuadamente los alimentos que se ingieren crudos, tales como verduras o frutas para lo que se debe utilizar cloro de ser posible (Torres Campoverde, 2018).

Además de estas medidas, debe evitarse también el contacto de manos y pies con tierra en aquellos lugares donde se sospeche que pueda existir contaminación con heces infectadas, por lo que resulta importante la utilización de calzado adecuado para el lugar donde se encuentre la persona; mantener una adecuada higiene tanto personal como ambiental priorizando las viviendas y evitando

el fecalismo al aire libre (Ortiz Vázquez, Figueroa Sarmiento, Hernández Roca, Elizabeth Veloz, & Jimbo Jimbo, 2018).

Incluso, se debe velar por la higiene adecuada de las instalaciones, los recipientes y los instrumentos donde se manipulen los alimentos, garantizando que para esto se utilice agua debidamente tratada y se tenga en cuenta las medidas antes explicadas (Torres Campoverde, 2018).

2.2.5. Complicaciones de la parasitosis intestinal

Se describe un elevado número de complicaciones producto a la parasitosis intestinal. Las mismas se pueden dividir entre agudas y crónicas, las complicaciones son distintas en ambos subgrupos, aunque se encuentran perfectamente interrelacionadas. Las consecuencias que duelan generar están en dependencia de varios factores como son la edad, el tipo de parasitismo intestinal, el grado de depauperamiento del organismo y la presencia de otras enfermedades crónicas que son capaces de ensombrecer aún más el pronóstico del paciente (Torres Campoverde, 2018).

Dentro de las complicaciones que con mayor frecuencia se presentan y que, por ende, se estudian con mayor rigurosidad se presentan los cuadros digestivos. La presencia de náuseas, dolor abdominal, vómitos y diarreas son las manifestaciones clínicas que con mayor frecuencia son asociados a la parasitosis intestinal; su severidad y magnitud puede ir desde cuadros ligeros hasta cuadros de mayor gravedad que generan deshidratación, desequilibrio hidroelectrolítico y pueden llegar a causar incluso la muerte del paciente. Los estragos mayores se observan en edades extremas (niño y ancianos mayores) y en pacientes con cierto grado de inmunodeficiencia por presencia de enfermedades o esquemas farmacológicos que conducen a ese estado (Ortiz Vázquez, Figueroa Sarmiento, Hernández Roca, Elizabeth Veloz, & Jimbo Jimbo, 2018).

Importante también es la desnutrición proteica calórica secundaria a parasitosis crónica que se ve fundamentalmente en niños menores de 10 años. La colonización del tubo digestivo por estos parásitos, sobre todo a nivel del intestino delgado, se comporta como una barrera mecánica que impide la absorción de micronutrientes esenciales a nivel de mucosa intestinal: este hecho impide al organismos obtener los elementos nutricionales para mantener su crecimiento y desarrollo o para hacer frente a las demandas calóricas relacionadas con la actividad que se realiza cotidianamente (Oña-Cisneros, García, Costa, Benavides, Villafuerte, Ipiates, & el al. 2015).

El déficit mantenido llega a agotar las reservas calóricas del cuerpo humano y comienza de esa forma un proceso de pérdida de la disponibilidad de micronutrientes que se extiende a todos los órganos y sistemas de órganos del cuerpo humano. De esta forma, la desnutrición avanza, se consolida el desequilibrio entre ingesta calórica y gasto calórico y comienzan a aparecer trastornos electrolíticos que de no ser corregidos a tiempo pueden poner en peligro la vida de los pacientes (Torres Campoverde, 2018).

Pero también se describen otras complicaciones o situaciones molestias debido a la parasitosis intestinal; en este sentido se señalan como cuadros agudos y que generan peligro para la salud humana la oclusión intestinal por áscaris que generan un cuadro de abdomen agudo; este mismo parásito puede producir afectaciones respiratorias (síndrome de Loefer). (Oña-Cisneros, García, Costta, Benavides, Villafuerte, Ipiales, & el al. 2015).

La giardiasis, la cual es una de las infecciones parasitarias que con mayor frecuencia se presentan y que mayor número de complicaciones presenta es responsable de la aparición de cuadros inmunológicos y alérgicos, con repercusión en piel o a nivel sistémico; también se describe la presencia de quistes hepáticos (Torres Campoverde, 2018).

Se reportan casos con abscesos hepáticos amebianos; este germen también produce daño en la mucosa del intestino grueso y de recto provocando la aparición de enterorragias y rectorragias. La oxiuriasis presenta como manifestación clínica más llamativa la presencia de prurito anal lo cual genera insatisfacción y molestias sobre todo en el horario nocturno (Torres Campoverde, 2018).

Se reporta que la parasitosis es capaz de generar un elevado índice de morbilidad a nivel sistémico, su conocimiento, y más importante aún, la detección de la presencia del parásito y el tratamiento oportuno del mismo constituyen la única alternativa viable para disminuir la incidencia y prevalencia de la parasitosis y de las complicaciones que la misma genera.

En los países en vías de desarrollo existe una elevada prevalencia de la parasitosis, sobre todo en edades infantiles; constituye una prioridad la identificación de los casos afectados y su tratamiento, De esta forma se haría profilaxis sobre el daño sistémico que puede producir la enfermedad y que, de no ser tratado a tiempo, puede provocar complicaciones irreversibles en el crecimiento y desarrollo de estos niños.

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Educación sanitaria

Son las actividades de aprendizaje que se realizan en un área o población específica y están encaminadas a instruir a los individuos sobre temas inherentes a la salud, ya sea personal, ambiental o comunitaria (Estrada Rodríguez, Amargós Ramírez, Cabrera Fernández, Peña Marrero, & Rubio López, 2011)

2.3.2 Factores predisponentes

Son aquellas situaciones o circunstancias que aumentan las probabilidades de que una persona contraiga una enfermedad u otro problema de salud (Infante, 2012).

2.3.3 Higiene

Es el conjunto de técnicas que se encuentran asociadas a conocimientos que aplican los individuos para el control que pueden ejercer algunos efectos nocivos sobre su salud, por ejemplo; la higiene personal básicamente trata sobre el aseo, el cuidado y la limpieza del cuerpo, con el objetivo fundamental de mejorar la salud, conservarla y prevenir las enfermedades (Estrada Rodríguez, Amargós Ramírez, Cabrera Fernández, Peña Marrero, & Rubio López, 2011)

2.3.4 Nivel socioeconómico

Se encuentra referido a una medida total, económica y sociológica conjuntamente con la preparación laboral de un individuo; su posición económica y social ya sea familiar o individual con respecto a otras personas; se basa fundamentalmente en el tipo de empleo, educación e ingresos per cápita (Ávila Labrada, Usiña Pozo, Guerra Pompa, & Pulgar Rodríguez, 2015).

2.3.5 *Parasitosis Intestinal*

Son infestaciones que se producen por parásitos cuyo hábitat natural es el aparato digestivo del hombre; su conocimiento se encuentra bien establecido. Puede ser considerado un caso particular de depredación donde uno de los participantes depende del otro, obteniendo algún beneficio (Ávila Labrada, Usiña Pozo, Guerra Pompa, & Pulgar Rodríguez, 2015).

2.3.6 *Poliparasitismo*

Se trata de la coexistencia de más de un tipo de parásito presente en un mismo individuo, los cuáles pueden compartir iguales localizaciones y características similares o no (Estrada Rodríguez, Amargós Ramírez, Cabrera Fernández, Peña Marrero, & Rubio López, 2011)

2.3.7 *Prevención*

Es el conjunto de actividades sanitarias que evitan o disminuyen las consecuencias de las enfermedades, identificar a pacientes con riesgo de padecerlas para protegerlos de las mismas, en caso de que sean evitables (Estrada Rodríguez, Amargós Ramírez, Cabrera Fernández, Peña Marrero, & Rubio López, 2011)

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo y diseño de la investigación

Se realizó una investigación aplicada, con corte transversal y se aplicó un diseño cuasi experimental al aplicar la guía de preventiva de parasitosis en las madres de los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo, ciudad del Tena, provincia Napo.

3.2 Métodos de la investigación

Durante el desarrollo de la investigación se utilizaron distintos métodos de investigación. Estos fueron el histórico lógico, el inductivo deductivo y analítico sintético.

- Histórico lógico: permitió analizar el comportamiento histórico de la parasitosis intestinal tanto a nivel mundial como en el Ecuador y en el contexto de la investigación. Las características generales identificadas se traspolaron a la unidad educativa San Pablo, específicamente a los niños de 4 a 9 años y a sus madres.
- Analítico sintético: permitió estudiar el problema de forma general y realizar un desmembramiento de las causas específicas que inciden en el mismo; se estudiaron igualmente las características generales de los niños y las madres y con todo ese estudio se identificaron las posibles causantes de la presencia de parasitosis infantil y en las personas incluidas en la investigación.
- Inductivo deductivo: mediante el estudio del problema de investigación y sus particularidades se pudieron llegar a conclusiones relacionadas con la solución parcial o definitiva del problema planteado.

3.3 Enfoque de la investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto ya que combinó elementos cualitativos y cuantitativos tanto en su metodología como en su implementación.

3.4 Alcance investigativo

El alcance del presente estudio se cataloga como descriptivo, explicativo y correlacional.

- Descriptivo: se describieron las características generales de las madres y niños que fueron incluidos en el estudio. Además, se realizó una descripción amplia del problema de estudio en el marco teórico y de su influencia en el contexto de la investigación.
- Explicativo: se realizó la explicación lógica y científica de cada uno de los fenómenos y /o factores relacionados con la presencia de parasitosis intestinal en los niños de 4 a 9 años. Se explicó la influencia de cada una de las características generales de las madres y los niños en el aumento de la parasitosis infantil.
- Correlacional: se establecieron relaciones, desde el punto de vista estadístico, entre las distintas variables incluidas en la investigación.

3.5 Población de estudio

La población de estudio estuvo constituida por la totalidad de los niños entre 4 y 9 años de edad pertenecientes a la unidad educativa San Pablo y sus madres. En total fueron 73 niños y 64 madres.

3.6 Unidad de análisis

La unidad de análisis la constituyó la unidad educativa San Pablo, ciudad del Tena, provincia Napo, de la cual se estudiaron los niños de a 4 a 9 años matriculados durante el periodo comprendido entre los meses de septiembre 2018 y junio 2019, así como sus madres que también fueron incluidas.

3.7 Selección y tamaño de la muestra

Se trabajó con la totalidad de niños matriculados en la unidad educativa San Pablo en el periodo seleccionado (73) y de sus madres (64); las cuales estuvieron cumplían con los criterios de inclusión definidos para el estudio y expresaron su deseo de participar en el estudio mediante la firma del

consentimiento informado. Al trabajarse con la totalidad de la población no resultó necesario calcular tamaño de la muestra ni utilizar métodos para la selección de la misma.

3.7.1 Criterios de inclusión

- Niños entre 4 y 9 años de edad, matriculados en la unidad educativa San Pablo en el periodo comprendido entre septiembre 2018 y junio 2019; así como sus madres.
- Madres que expresaron su deseo de participar en el estudio, tanto ellas como sus hijos, mediante la firma del consentimiento informado.

3.7.2 Criterios de exclusión

- Niños de otras edades matriculados en la unidad educativa San Pablo en el periodo comprendido entre septiembre 2018 y junio 2019; así como sus madres.
- Madres que no expresaron su deseo de participar en el estudio, tanto ellas como sus hijos, mediante la firma del consentimiento informado (anexo 1).

3.7.3 Criterios de salida

- Madres que decidan el abandono voluntario de ellas o de sus hijos del estudio.
- Presencia de situaciones imprevistas que limiten las posibilidades de participación, de las madres y/o los niños, en las actividades planificadas en la guía.

3.8 Identificación de variables

Las variables utilizadas durante este estudio fueron:

- **Variable dependiente:** parasitosis infantil
- **Variable independiente:** nivel de conocimiento sobre prevención de la parasitosis infantil
- **Variables intervinientes:**
Niños: edad, sexo, personas con las que vive, frecuencia de asistencia a controles, estado nutricional, condiciones higiénico sanitarias de la vivienda
Madres: edad, nivel de instrucción, ocupación

3.9 Operacionalización de las variables

Variable	Tipo de variable	Escala	Descripción	Indicador
Edad de los niños	Cuantitativa discreta	De 4 a 5 años De 6 a 7 años De 8 a 9 años	Según años cumplidos de los niños al momento de realizar la entrevista	Frecuencia y porcentaje de niños según edad
Sexo de los niños	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino	Según sexo definido biológicamente	Frecuencia y porcentaje de niños según sexo
Personas con la que vive el niño	Cuantitativa discreta	Menos de 2 De 2 a 5 personas, Más de 5 personas	Según el número de personas que habitan en la residencia del menor.	Frecuencia y porcentaje de niños según personas con las que vive
Frecuencia de asistencia a controles	Cualitativa ordinal	Solo cuando se enferma, Una vez al año De dos a tres veces al año Nunca	Según frecuencia con la cual los niños asisten a controles médicos durante un año calendario	Frecuencia y porcentaje de niños según asistencia a controles
Estado nutricional de los niños	Cualitativa ordinal	Bajo peso Normo peso Sobrepeso Obeso	Según resultados de curvas y tablas de peso y talla para edad.	Frecuencia y porcentaje de niños según estado nutricional
Condiciones higiénico sanitarias de la vivienda	Cualitativa nominal dicotómica	Adecuadas Inadecuadas	Según las condiciones higiénico sanitaria de la vivienda. Adecuadas: presencia de al menos dos habitaciones, de servicios básicos y con condiciones estructurales adecuada. Inadecuadas: ausencia de algunos de estos elementos.	Frecuencia y porcentaje de niños según condiciones higiénico sanitaria de la vivienda
Edad de las madres	Cuantitativa discreta	Menor de 20 años De 20 a 29 años De 30 a 39 años De 40 a 49 años	Según años cumplidos de las madres al momento de realizar la entrevista	Frecuencia y porcentaje de madres según edad

		De 50 años y más		
Nivel de instrucción de las madres	Cualitativa ordinal	Analfabeta Básica Bachiller Superior	Según último años de instrucción cursado y aprobado	Frecuencia y porcentaje de madres según nivel de instrucción
Ocupación de las madres	Cualitativa nominal politómica	Ama de casa Estudiante Trabajadora Desempleada	Según actividad fundamental que realizan las madres.	Frecuencia y porcentaje de madres según ocupación
Presencia de parasitosis infantil	Cualitativa nominal dicotómica	Presencia Ausencia	Según diagnóstico de parasitismo intestinal en los niños incluidos en el estudio	Frecuencia y porcentaje de niños según presencia de parasitosis intestinal
Nivel de conocimiento sobre prevención de la parasitosis infantil	Cualitativa ordinal	Bajo Medio Alto	Según respuestas acerca del nivel de conocimiento de las distintas dimensiones. Bajo: respuestas positivas en 2 dimensiones. Medio: respuestas positivas en 3 o 4 dimensiones Alto: respuestas positivas en 5 o 6 dimensiones. Dimensiones Nivel de conocimiento sobre higiene y aseo personal. Nivel de conocimiento sobre importancia de uso de ropa y calzado. Nivel de conocimiento sobre higiene de los alimentos. Nivel de conocimiento sobre importancia del lavado de manos.	Frecuencia y porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre prevención de la parasitosis intestinal

3.10 Matriz de consistencia

3.10.1 Aspectos generales

Formulación del problema	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
¿Existe un aumento de la parasitosis intestinal en los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo motivado por el bajo nivel de conocimiento sobre prevención de la enfermedad y los inadecuados hábitos higiénicos que tienen las madres de los niños?	Disminuir la presencia de parasitosis intestinal en los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo mediante la aplicación de una guía preventiva sobre parasitosis intestinal relacionando conocimientos y hábitos higiénicos de las madres de los niños.	¿La aplicación de la guía preventiva sobre parasitosis, relacionando conocimientos y hábitos higiénicos de las madres si contribuirá a disminuir la parasitosis intestinal en los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo?	Variable Dependiente Presencias de parasitosis intestinal Variable independiente Nivel de conocimiento sobre prevención de la parasitosis intestinal	Frecuencia y porcentaje de niños según presencia de parasitosis intestinal Frecuencia y porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre prevención de la parasitosis intestinal	Entrevista y revisión documental Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación Cuestionario de investigación

3.10.2 Aspectos específicos

Preguntas de investigación	Objetivo específico	Hipótesis general	Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
¿Cuáles son las características generales de los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo y de sus madres que favorecen la presencia de parasitosis infantil?	Describir las características generales de los niños matriculados en la unidad educativa San Pablo durante el periodo comprendido entre septiembre de 2018 y junio del 2019, y las de sus madres.	¿Las características generales de los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo y sus madres, si favorecen la aparición de parasitosis infantil?	Edad de los niños	Frecuencia y porcentaje de niños según edad	Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación
			Sexo de los niños	Frecuencia y porcentaje de niños según sexo	Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación
			Personas con la que vive el niño	Frecuencia y porcentaje de niños según personas con las que vive	Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación
			Frecuencia de asistencia a controles	Frecuencia y porcentaje de niños según asistencia a controles	Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación
			Estado nutricional de los niños	Frecuencia y porcentaje de niños según estado nutricional	Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación
			Condiciones higiénico sanitarias de la vivienda	Frecuencia y porcentaje de niños según condiciones higiénico sanitaria de la vivienda	Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación
			Edad de las madres	Frecuencia y porcentaje de madres según edad	Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación
			Nivel de instrucción de las madres	Frecuencia y porcentaje de madres según nivel de instrucción	Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación

			Ocupación de las madres	Frecuencia y porcentaje de madres según ocupación	Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación
¿Cómo se comporta el nivel de conocimiento de las madres de los niños de 4 a 9 años sobre prevención de la parasitosis infantil?	Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre prevención de la parasitosis infantil.	¿Si existe un bajo nivel de conocimiento de las madres sobre prevención de la parasitosis infantil?	Nivel de conocimiento sobre prevención de la parasitosis infantil	Frecuencia y porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre prevención de la parasitosis intestinal	Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación
¿Cómo se comporta la presencia de parasitosis infantil en los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo, de la Parroquia San Pablo del Canton Archidona provincia Napo?	Determinar la presencia de parasitosis infantil en los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo, de la Parroquia San Pablo del Canton Archidona provincia Napo.	¿Si existe una elevada presencia de parasitosis infantil en los niños de 4 a 9 años pertenecientes a la unidad educativa San Pablo, de la Parroquia San Pablo del Canton Archidona provincia Napo	Presencia de parasitosis infantil	Frecuencia y porcentaje de niños según presencia de parasitosis intestinal	Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación
¿La aplicación de la guía preventiva de parasitosis relacionando conocimientos y hábitos higiénicos de las madres de los niños incluidos en la investigación disminuirá la	Aplicar la guía preventiva de parasitosis relacionando conocimientos y hábitos higiénicos de las madres de los niños incluidos en la investigación para disminuir la	¿La aplicación de la guía preventiva de parasitosis relacionando conocimientos y hábitos higiénicos de las madres de los niños incluidos en la investigación, si disminuirá la	Nivel de conocimiento sobre prevención de la parasitosis infantil	Frecuencia y porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre prevención de la parasitosis intestinal	Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación

presencia de parasitosis infantil?	parasitosis infantil.	presencia de parasitosis infantil?				
¿Qué influencia ejercerá la aplicación de la guía sobre la presencia de parasitosis infantil en los niños y sobre el nivel de conocimiento de las madres relacionado con la prevención de la parasitosis infantil?	Determinar la influencia ejercida por la aplicación de la guía sobre la presencia de parasitosis infantil en los niños y sobre el nivel de conocimiento de las madres relacionado con la prevención de la parasitosis infantil.	¿La aplicación de la guía si influirá en la disminución de la presencia de parasitosis infantil en los niños y aumentará el nivel de conocimiento de las madres relacionado con la prevención de la parasitosis infantil?	Presencia de parasitosis infantil	Frecuencia y porcentaje de niños según presencia de parasitosis intestinal	Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación
			Nivel de conocimiento sobre prevención de la parasitosis infantil	Frecuencia y porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre prevención de la parasitosis intestinal	Entrevista y revisión documental	Cuestionario de investigación

3.11 Instrumento de recolección de datos

Se utilizó como instrumento de recolección de datos un modelo de recogida de información diseñado específicamente para el estudio (anexo 2) y validado por criterio de expertos. Este cuenta con un total de 23 preguntas que se dividen en tres sesiones fundamentales. La primera de ellas, con 5 interrogantes pretende recoger la información relacionada con las características generales de los niños y niñas incluidas en la investigación.

La segunda sesión del cuestionario está estructurada por un total de 3 preguntas de opciones múltiples y se encarga de recopilar información relacionada con las características generales de las madres de los niños incluidos en la investigación. La primera y segunda sesión del cuestionario dan respuesta al objetivo específico número uno de la investigación.

La tercera sesión del cuestionario está constituida por 15 preguntas de opción múltiple y están orientadas a determinar el nivel de conocimiento de las madres en relación a factores de riesgos higiénicos – sanitarios de parasitosis intestinal, en esta sesión se realizan una serie de preguntas que permiten evaluar esta variable tanto de forma general como en sus dimensiones específicas. Con los datos obtenidos de esta sesión se puede dar respuesta al objetivo específico número 2 de la investigación.

El sistema de puntuación que será empleado es el simple, a través de la sumatoria de respuestas correctas, calificándolo como: conocimiento satisfactorio cuando responda correctamente el 60 % o más de los ítems realizados, y no satisfactorio cuando responda incorrectamente. Según las calificaciones obtenidas de cada una de las dimensiones se realiza un cómputo general que permite definir el nivel de conocimiento de las madres sobre prevención de la parasitosis intestinal.

El tercer objetivo se cumplió mediante la realización de exámenes para determinar la presencia de parasitosis infantil. Se realizaron coprocultivos durante el pretest y el postest que permitieron confirmar o descartar la presencia de parasitosis infantil. El cuarto objetivo específico se cumplió con la aplicación de la guía preventiva de parasitosis relacionando conocimientos y hábitos higiénicos de las madres.

Para cumplir el quinto objetivo específico se aplicó en dos ocasiones el cuestionario de investigación, durante el inicio de la investigación (pretest) y después de terminada la misma (postest). La comparación de los resultados de la aplicación del cuestionario en ambos momentos

facilitó la determinación de la influencia de la guía preventiva en el nivel de conocimiento de las madres y en la presencia de parasitosis intestinal en los niños, lo que responde el mencionado objetivo.

3.12 Técnica de recolección de datos

Durante el desarrollo de este estudio se utilizaron dos técnicas de investigación. Cada una de ellas cumplió un papel fundamental en la obtención o verificación de la información recolectada.

La entrevista permitió obtener información sobre las variables incluidas en la investigación. Se realizaron tanto entrevistas individuales como colectivas, siempre conducidas por la investigadora principal y en ellas se tuvo presente las condiciones logísticas descritas para esta técnica; entre ellas destacan la privacidad, el confort y la iluminación principalmente. Además de utilizarse para aplicar el cuestionario en ambos momentos del estudio, mediante ellas se aclararon dudas y conceptos relacionados con el estudio. La entrevista consolidó la comunicación entre los miembros del equipo de investigación y entre estos y las madres y niños incluidos en el estudio.

La revisión documental, mediante la revisión de las historias clínicas, posibilitó verificar información brindada por las madres y que no eran del dominio de ellas. Esta técnica también fue utilizada para confeccionar el marco teórico del estudio y para realizar la discusión de los resultados obtenidos.

La aplicación de la guía preventiva de parasitosis intestinal fue punto relevante de este estudio. Durante su aplicación se tuvieron en cuenta dos elementos fundamentales que se entrelazaron de forma dinámica para poder cumplir todos los objetivos y actividades planificadas. Estos componentes fueron denominados como componente educativo y asistencial.

La guía tuvo dos momentos fundamentales, la planificación de la misma, que incluyó los elementos logísticos y preparativos, desarrolladas desde el mes de septiembre del 2018 hasta el mes de diciembre de eses mismo año. En este periodo se realizaron varias actividades dentro de las que destacan la confección y aprobación del anteproyecto, la definición del cuestionario a utilizar, la selección de la muestra y la realización de la reunión de coordinación del proyecto de investigación.

En esta actividad participaron la mayoría de las madres incluidas en el estudio, el equipo de investigación, los líderes de la comunidad y las autoridades de salud. En esta reunión se hizo una amplia explicación de las razones que conllevaron a la realización de la investigación; se explicó

todos los pormenores de la investigación y se aclararon las dudas resultantes.

Al finalizar la reunión se habían acordado elementos logísticos de la aplicación de la guía preventiva como fueron la frecuencia de las charlas educativas, los días y horarios establecidos para ellas y para la valoración de los niños incluidos en el estudio y la forma de recolección, traslado y análisis de las muestras de heces fecales para definir la presencia de parasitosis intestinal.

El segundo momento de la investigación fue denominado como fase de ejecución y se llevó a cabo durante los meses de enero y junio del 2019. Consistió en la implementación de la guía preventiva; aunque también se incluyeron otros elementos y actividades no consideradas originalmente en la guía preventiva. Este momento de la investigación estuvo conformado por dos componentes; el educativo y el asistencial.

El componente educativo tuvo como objetivo elevar el nivel de conocimiento de las madres sobre prevención de parasitosis intestinal, basado en el conocimiento y manejo de las medidas higiénico sanitarias que actúan como protectoras de aparición de parasitosis. La actividad fundamental de este componente fueron las charlas educativas.

La determinación de los temas a tratar se basó en la aplicación del pretest y en el análisis de los resultados obtenidos; se tuvieron en cuenta las respuestas de las madres sobre todos los elementos incluidos en el cuestionario y a partir de la priorización de conocimientos se definieron las charlas a impartir. Cada una de ellas fue impartida por la investigadora principal y tuvieron una duración de 60 minutos.

En cada actividad se implementaron recursos didácticos y metodológicos para explorar y consolidar conocimientos previos e impartidos. Las actividades incluyeron juegos didácticos que permitieron la integración de los niños, lo que hizo más amena y productiva la actividad. Se realizaron un total de 9 charlas, 7 de ellas con temas bien definidos y las otras dos funcionaron como temas de recuperación y/o aclaración de dudas. Los temas impartidos fueron los siguientes:

- Complicaciones de la parasitosis intestinal infantil.
- La higiene y aseo personal adecuado y su rol en la prevención de la parasitosis intestinal.
- Importancia de uso de ropa y calzado para prevenir la parasitosis intestinal.
- Contaminación de alimentos como forma de propagación de parásitos.

- Importancia del agua de consumo en la prevención de la parasitosis intestinal. Métodos de purificación de agua.
- El lavado de manos como eslabón fundamental en la prevención de la parasitosis intestinal.
- La disposición final de desechos sólidos y residuales y su repercusión en la presencia de parasitosis intestinal.

Por su parte el componente asistencial incluyó una serie de actividades que tuvieron como objetivo la determinación de la presencia de parasitosis intestinal en los niños y la realización de una valoración integral de los mismos, en los cuales jugaron un papel importante dos especialistas (especialista en Pediatría y en Nutrición Clínica) que se incorporaron voluntariamente al estudio.

Las actividades realizadas incluyeron la valoración clínica de los niños, su valoración nutricional, la realización de coprocultivos seriados, la prescripción de fármacos en los casos con parasitosis infantil y el seguimiento de los mismos. Para cumplir con todas estas actividades se organizó un algoritmo de intervención que facilitó el flujo de pacientes, de información y el correcto desenvolvimiento de las actividades planificadas.

Para poder cumplir con todas las actividades planificadas fue necesario establecer un algoritmo de intervención para los niños y para los cuidadores (Gráfico 1-3). El mismo fue seguido de forma estricta y garantizó un adecuado flujo de niños y sus cuidadores, se convirtió en el algoritmo de la intervención integral de salud.

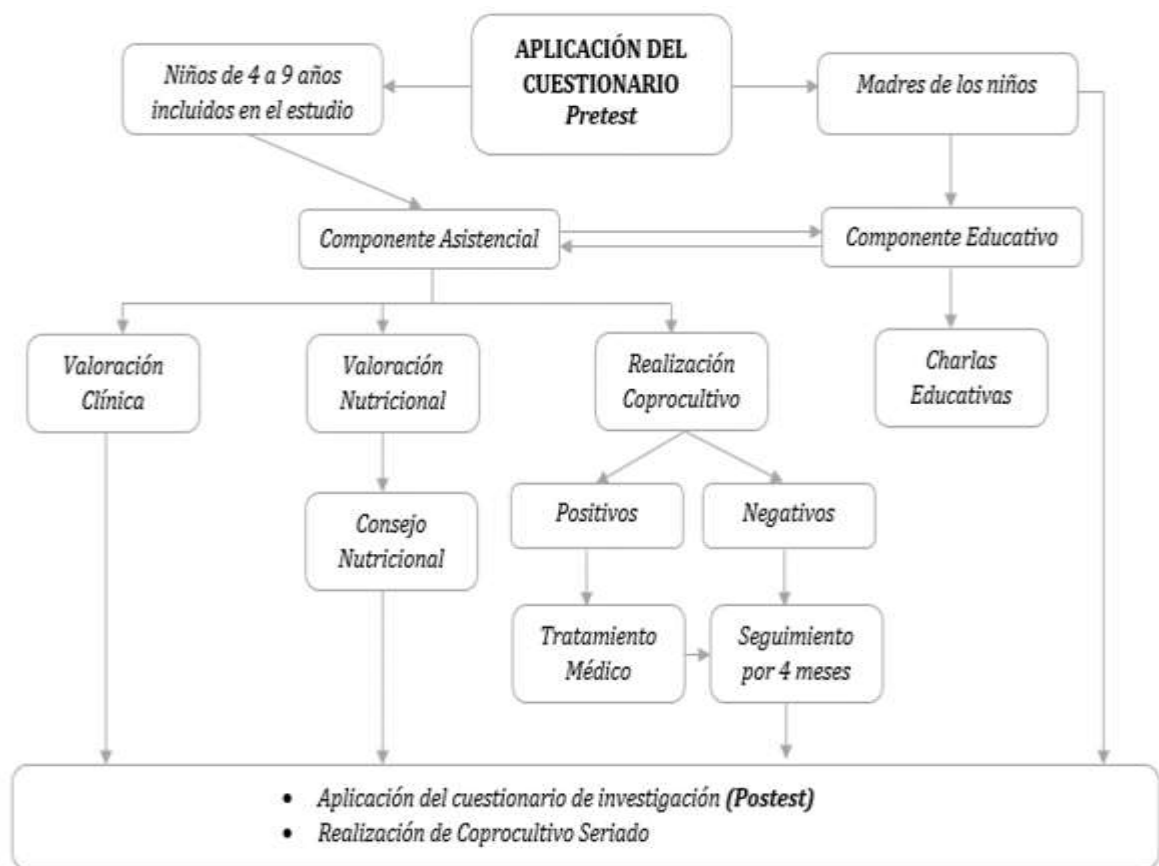


Gráfico 1-3. Algoritmo de aplicación de la guía preventiva.

Realizado por: Ana Palacios. 2019

La valoración clínica de los niños se realizó por parte de la investigadora principal y del especialista en pediatría. La valoración nutricional se basó en las curvas de peso y talla para la edad de la Organización Mundial de la Salud (anexo 3) (Ortiz Vázquez, Figueroa Sarmiento, Hernández Roca, Elizabeth Veloz, & Jimbo Jimbo, 2018). Según sus resultados se realizó la asesoría y consejo nutricional a las madres de los niños para revertir el estado nutricional defectuoso determinado.

Un elemento dinámico de la aplicación de guía fue el motivado por el resultado del coprocultivo seriado. El grupo de niños que tuvieron coprocultivos seriados y en los cuales se diagnosticó presencia de parasitosis intestinal recibió tratamiento antiparasitario según el germen identificado. Posteriormente se le dio seguimiento mensual durante 4 meses antes de repetir nuevamente los coprocultivos seriados.

Según el germen aislado se procedió a prescribir los siguientes medicamentos y dosis de

prescripción;

- Giardia Lambia: metronidazol 25 mg /kg cada 12 horas durante 7 días
- Oxiuriasis: Albendazol 400 mg vía oral x 3 días
- Amebiasis: metronidazol por vía oral 500 mg a 750 mg tres veces al día (entre 12 y 17 mg /kg 3 veces al día en los niños) de 7 a 10 días
- Ascariasis: Albendazol 400 mg vía oral x 3 días

En el caso de los niños en los cuales no fue posible confirmar parasitosis no se procedió a administrar antiparasitarios y se mantuvo un seguimiento de los mismos con frecuencia mensual durante cuatro meses. En ese momento se procedió nuevamente a realizar coprocultivos seriados.

Después de transcurrir cuatro meses del seguimiento de los niños procedió nuevamente a tomar muestra de heces fecales para determinar presencia de parásitos y se aplicó el cuestionario (postest) en las madres de los niños, lo que permitió evaluar nuevamente el nivel de conocimiento sobre prevención de la parasitosis intestinal infantil.

3.13 Procesamiento de la información

Para realizar el procesamiento de la información recolectada se procedió primeramente al diseño y confección de una base de datos que permitiera homogenizar los datos; para esto se utilizó el programa de Microsoft Excel en su versión 2016. Una vez terminado la organización de la información se procedió a utilizar el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) que permitió, de forma automatizada, procesar toda la información recolectada.

Se emplearon frecuencias absolutas y porcentaje como medidas resumen al tratarse de variables en escala cualitativa. Las estimaciones puntuales de los porcentajes estuvieron acompañadas de las estimaciones por intervalos de confianza (IC 95%) para lo cual se empleó un nivel de confianza del 95%.

Se utilizó la prueba Ji-cuadrado de Bondad de ajuste para identificar posibles diferencias entre las frecuencias observadas y las esperadas de las variables siguientes: estado nutricional, número de personas con las que convive, condiciones higiénicas sanitarias de la vivienda donde viven los niños, frecuencia de controles médicos y presencia de parasitosis intestinal en niños. También se empleó

para el nivel de conocimiento de las madres sobre higiene y aseo personal, importancia de uso ropa y calzado, higiene de los alimentos, importancia del lavado de manos, disposición final de desechos sólidos y residuales, así como importancia de tratar el agua de consumo.

Se buscó posible asociación entre el nivel de instrucción y el nivel de conocimiento de las madres sobre parasitosis intestinal a través de la prueba no paramétrica Ji-cuadrado de Independencia ($\chi^2 I$), al tratarse de una muestra y ser variables ordinales; una vez obtenida la significación estadística se calculó la magnitud de esa asociación a través del Coeficiente de Contingencia. Se empleó esta prueba para la asociación entre la frecuencia de controles médicos y la presencia de parasitosis intestinal en niños.

Además, se buscó posible asociación lineal entre el nivel de conocimiento de las madres sobre parasitosis intestinal y la presencia de parasitosis intestinal en los niños a través de la prueba no paramétrica Ji-cuadrado Tendencia lineal, al tratarse de una variable cualitativa ordinal y otra cualitativa nominal dicotómica.

La búsqueda de posible asociación entre las condiciones higiénicas de la vivienda y la presencia de parasitosis intestinal en niños se realizó a través de la prueba Ji-cuadrado donde se aplicó la Corrección por continuidad de Yates ($\chi^2 CY$) al tratarse de datos en tablas de contingencia 2x2 y no existir frecuencias esperadas menor que 5.

Se utilizó la prueba no paramétrica McNemar para buscar asociación entre la presencia de parasitosis intestinal antes y después de aplicada la guía para buscar cambios en la presencia de parasitosis en niños. La prueba de Rangos con signos de Wilcoxon se empleó para identificar cambios en los porcentajes del nivel de conocimiento de los cuidadores sobre prevención de parasitosis intestinal comparando los resultados del pretest y el postest. Se aplicaron estas dos pruebas al tratarse de muestras pareadas y variables cualitativas.

Para todas las pruebas de hipótesis se empleó un nivel de significación del 5%. Los resultados fueron expresados en tablas y gráficos para facilitar su comprensión.

3.14 Normas éticas

Las normas éticas incluidas en la investigación estuvieron a tono con las aprobadas en la declaración de Helsinki II sobre la realización de investigaciones en seres humanos. En este sentido se tuvo en cuenta la explicación a los participantes sobre los objetivos, métodos y demás pormenores de la investigación realizada.

Se les explicó a cada integrante del estudio que su participación era voluntaria y que no significaba ningún compromiso entre ellos y el equipo de investigación, por lo que podían retirarse del estudio en cualquier momento y que esa acción no representaría ninguna posibilidad de represalia hacia su persona; después de dar esta explicación se procedió a firmar el consentimiento informados y solo después de firmarlos fue que fueron confirmados como parte de la investigación. Los resultados obtenidos solo fueron utilizados con fines investigativos y se mantuvo en todo momento la confidencialidad de las personas incluidas en el estudio.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

Características de los niños del estudio

De forma general puede apreciarse en la tabla 1-4 (Gráfico 1-4) que según el grupo de edad, predominó el de 6 a 7 años, con un 37.0% (n= 27), seguido del de 4 a 5 años, con un 34.2% (n= 25) y del de 8 a 9 años, con un 28.8% (n= 21).

Tabla 1-4. Distribución de niños según grupo de edad.

Grupo de edad (en años)	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
4 a 5	25	34.2	22.7	45.8
6 a 7	27	37.0	25.2	48.7
8 a 9	21	28.8	17.7	39.8
Total	73	100	-	-

Fuente: cuestionario de investigación

Elaborado por: Ana Palacios

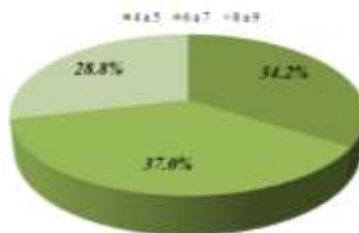


Gráfico 1-4. Porcentaje de niños según grupo de edades

Fuente: tabla 1-4

Elaborado por: Ana Palacios

En cuanto al sexo predominaron los varones, con un 53.4% (n= 39) sobre las hembras, como se observa en la tabla y Gráfico 2.

Tabla 2-4. Distribución de niños según sexo.

Sexo	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Masculino	39	53.4	41.3	65.6
Femenino	34	46.6	34.4	58.7
Total	73	100	-	-

Fuente: cuestionario de investigación

Elaborado por: Ana Palacios

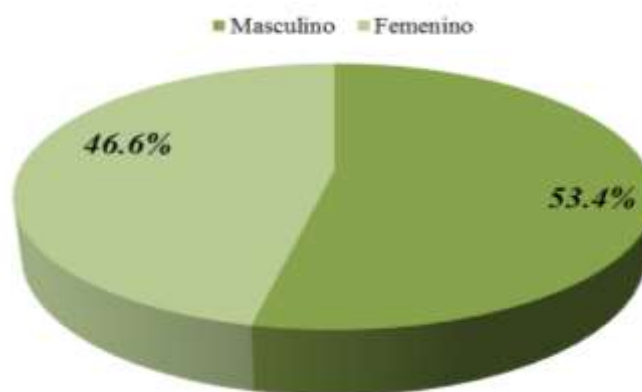


Gráfico 2-4. Porcentaje de niños según grupo de edades

Fuente: tabla 2-4

Elaborado por: Ana Palacios

Acerca del estado nutricional se muestra en la tabla 3-4 (Gráfico 3-4) que la mayor frecuencia de niños clasificaron como bajo peso, con aproximadamente el 48.0% (n= 35), en tanto como normopeso clasificó alrededor del 36.0% (n= 26). Hubo siete niños sobrepeso (9,6%) y cinco obesos (6,8%).

Se buscó diferencias entre las categorías del estado nutricional y se obtuvo desde el punto de vista estadístico ($\chi^2= 35.219$; $p= 0.000$). Hubo suficiente evidencia para afirmar que las categorías del estado nutricional son diferentes significativamente; por tanto la valoración nutricional que predominó fue la de bajo peso.

Tabla 3-4. Distribución de niños según estado nutricional

Estado nutricional	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Bajo peso	35	47.9	35.8	60.1
Normo peso	26	35.6	23.9	47.3
Sobrepeso	7	9.6	2.1	17.0
Obeso	5	6.8	2.3	15.3
Total	73	100	-	-

$\chi^2 = 35.219; p = 0.000^*$

Fuente: cuestionario de investigación

Nota: χ^2 : prueba Ji-cuadrado Bondad de ajuste, * $p < 0.05$

Elaborado por: Ana Palacios

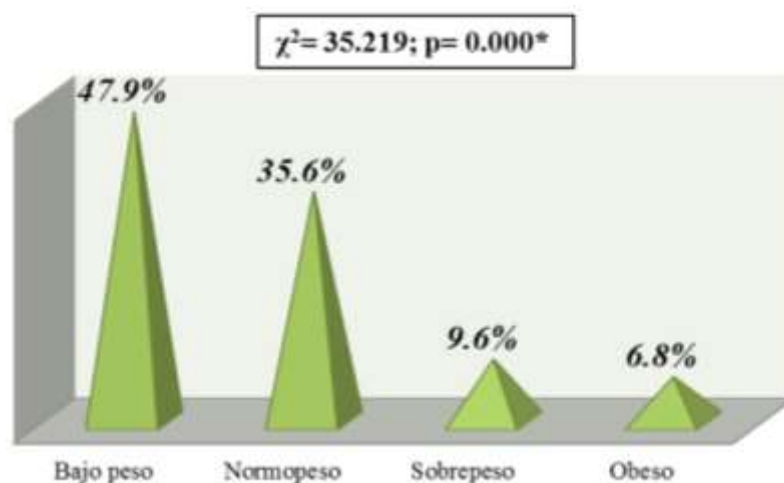


Gráfico 3-4. Porcentaje de niños según estado nutricional

Fuente: tabla 1-4

Elaborado por: Ana Palacios

Leyenda: χ^2 : prueba Ji-cuadrado Bondad de ajuste, * $p < 0.05$

Nota: *: $p < 0.05$

Puede apreciarse en la tabla y Gráfico 4-4 la distribución y porcentaje de niños del estudio según el número de personas con las que convive; destacó un mayor porcentaje donde habitan más de cinco personas en la misma casa, con un 39,7% (n= 29), seguido de los que viven con dos a cinco personas, para un 37,0%. El menor porcentaje fue para los niños que conviven con menos de dos personas, con el 23,3% (n= 17).

Se buscó diferencia en los porcentajes de las diferentes categorías pero a pesar de ser diferentes los mismos no se obtuvo la significación estadística de esa diferencia ($\chi^2 = 3.397; p = 0.183$). Por ello

puede afirmarse que no se encontró evidencia suficiente de la diferencia entre los porcentajes de las frecuencias en las categorías de la variable Número de personas con las que conviven los niños del estudio; es decir, los porcentajes fueron muy similares a pesar de las pequeñas diferencias no significativas que se encontraron (tabla 4-4, Gráfico 4-4).

Tabla 4-4. Distribución de niños según número de personas con las que convive

Número de personas con quien convive	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
< 2 personas	17	23.3	12.9	33.7
De 2 a 5 personas	27	37.0	25.2	48.7
> 5 personas	29	39.7	27.8	51.6
Total	73	100	-	-
$\chi^2 = 3.397; p = 0.183$				

Fuente: cuestionario de investigación

Elaborado por: Ana Palacios Nota: χ^2 : prueba Ji-cuadrado Bondad de ajuste

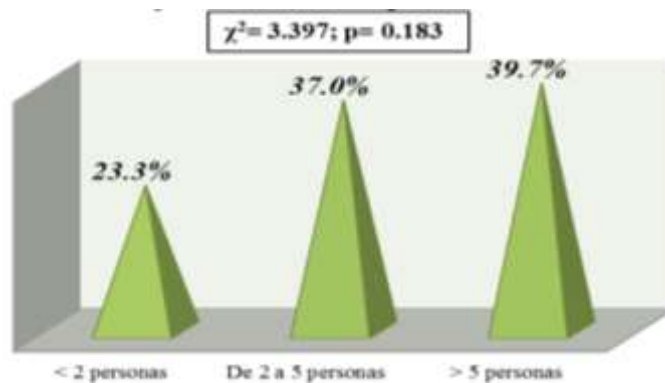


Gráfico 4-4. Porcentaje de niños según número de personas con las que convive

Fuente: tabla 4-4

Elaborado por: Ana Palacios

La tabla 5-4 y Gráfico 5-5 muestran cómo se distribuyeron los niños según las condiciones higiénico sanitarias de la vivienda donde habitan y el porcentaje que reflejan. Se destaca que las condiciones inadecuadas presentaron mayor frecuencia, con un 75.3% (n= 55) en relación al 24,7% de los niños (n= 18) que viven en condiciones adecuadas.

Se obtuvo diferencia estadísticamente significativa en cuanto a las condiciones higiénico sanitarias de la vivienda donde viven los niños ($\chi^2= 17.753$; $p= 0.000$). Puede plantearse que existe suficiente evidencia para plantear que las condiciones de la vivienda exhibe diferencias significativas, donde predominan las condiciones higiénico sanitarias Inadecuadas en las viviendas de los niños del estudio (tabla 5-4, Gráfico 5-4).

Tabla 5-4. Distribución de niños según condiciones higiénico sanitarias de la vivienda

Condiciones higiénico sanitarias de la vivienda	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Inadecuadas	55	75.3	64.8	85.9
Adecuadas	18	24.7	14.1	35.2
Total	73	100	-	-
$\chi^2= 17.753$; $p= 0.000^*$				

Fuente: cuestionario de investigación

Nota: χ^2 : prueba Ji-cuadrado Bondad de ajuste, * $p < 0.05$

Elaborado por: Ana Palacios



Gráfico 5-4. Porcentaje de niños según condiciones higiénico sanitarias de la vivienda

Fuente: tabla 5-5

Elaborado por: Ana Palacios

Se indagó acerca de la frecuencia de controles médicos a los cuales asistió el niño y se obtuvo que el 46.6% de ellos solo son llevados cuando se enferman (n= 34) mientras que alrededor del 27.4% (n= 20) nunca han asistido a un control médico y el 17.8% (n= 13) fue una vez al año; datos que se muestran en la tabla 6-4 y Gráfico 6-4. Hubo seis niños (8.2) que habían asistido entre dos y tres veces al año.

Hubo diferencia estadísticamente significativa en cuanto a las categorías de la variable frecuencia de controles médicos ($\chi^2= 23.493$; $p= 0.000$). Esto quiere decir que se encontró evidencia suficiente para decir que la frecuencia de controles al año mostró diferencias significativas siendo mayor para los niños que solamente se llevaron a control médico cuando se enfermaron (tabla 6-5 y Gráfico 6-4).

Tabla 6-4. Distribución de niños según frecuencia de controles médicos

Frecuencia de controles médicos	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Solo cuando enferma	34	46.6	34.4	58.7
Una vez al año	13	17.8	8.3	27.3
De 2 a 3 veces al año	6	8.2	1.2	15.2
Nunca	20	27.4	16.5	38.3
Total	73	100	-	-
$\chi^2= 23.493$; $p= 0.000^*$				

Fuente: cuestionario de investigación

Nota: χ^2 : prueba Ji-cuadrado Bondad de ajuste, * $p < 0.05$

Elaborado por: Ana Palacios

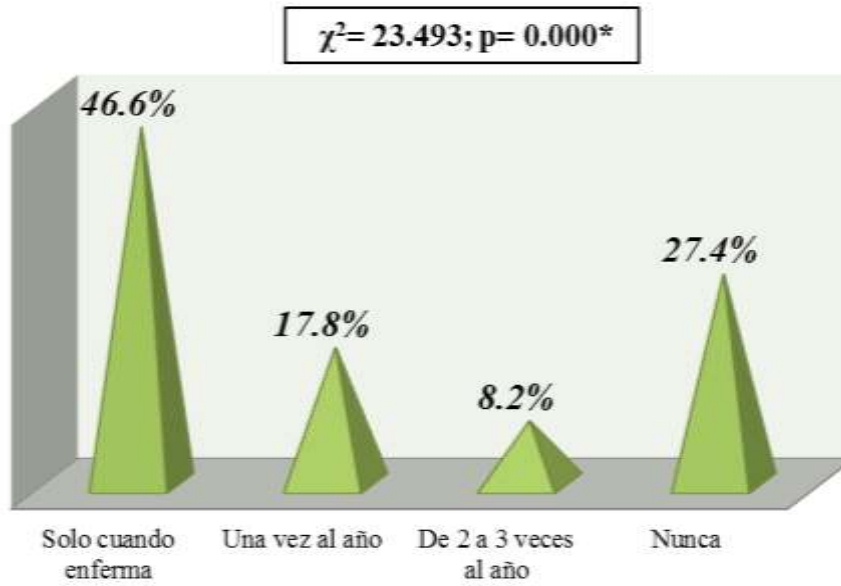


Gráfico 6-4. Porcentaje de niños según frecuencia de controles médicos

Fuente: tabla 6-4

Elaborado por: Ana Palacios

Leyenda: χ^2 : prueba Ji-cuadrado Bondad de ajuste, * $p < 0.05$

Se buscó presencia de parasitosis en los niños del estudio y se observa en la tabla 7-4 y Gráfico 7-4 que hubo presencia de la misma en el 69.9% (n= 51) mientras que no se encontró en casi el 30.1% (n= 22).

Se obtuvo diferencia estadísticamente significativa ($\chi^2= 10.740$; $p= 0.001$). Este resultado permite plantear que hubo suficiente evidencia para afirmar que la presencia de parasitosis en los niños fue significativa (tabla 7-4 y Gráfico 7-4).

Tabla 7-4. Distribución de niños según presencia de parasitosis intestinal en el pretest

Presencia de parasitosis intestinal	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Presencia	51	69.9	58.7	81.1
Ausencia	22	30.1	18.9	41.3
Total	73	100	-	-
$\chi^2= 10.740$; $p= 0.001$*				

Fuente: cuestionario de investigación Nota: χ^2 : prueba Ji-cuadrado Bondad de ajuste, * $p < 0.05$

Elaborado por: Ana Palacios

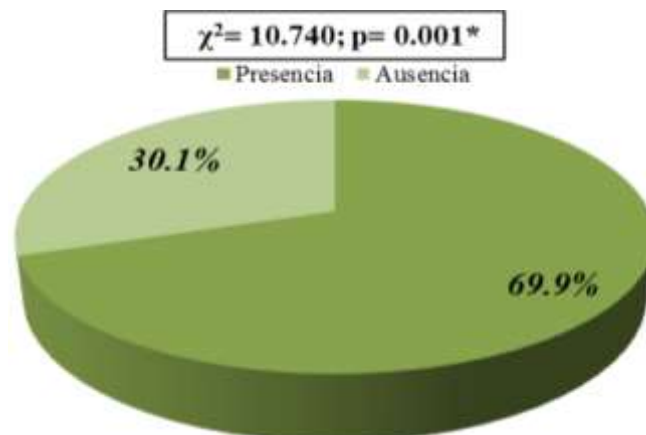


Gráfico 7-4. Porcentaje de niños según presencia de parasitosis intestinal

Fuente: tabla 7-4 Leyenda: χ^2 : prueba Ji-cuadrado Bondad de ajuste, * $p < 0.05$

Elaborado por: Ana Palacios

Características de las madres del estudio

Como se destaca en la tabla 8-4 y gráfico 8-4, la mayor frecuencia de madres en cuanto a la edad se encontró en el grupo de 30 a 39 años, con un 28.1% (n= 18), seguido del de 20 a 29 años, con 23.4% (n= 15), del de menos de 20 años, con alrededor del 20.0% (n= 13) y del de 40 a 49 años (17.2%, n= 11). Solamente siete (10.9%) madres tenían 50 años y más.

Tabla 8-4. Distribución de madres según grupo de edad.

Grupo de edad	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Menor de 20 años	13	20.3	9.7	31.0
De 20 a 29 años	15	23.4	12.3	34.6
De 30 a 39 años	18	28.1	16.3	39.9
De 40 a 49 años	11	17.2	7.2	27.2
De 50 años y más	7	0.9	2.5	19.4
Total	64	100	-	-

Fuente: cuestionario de investigación

Elaborado por: Ana Palacios

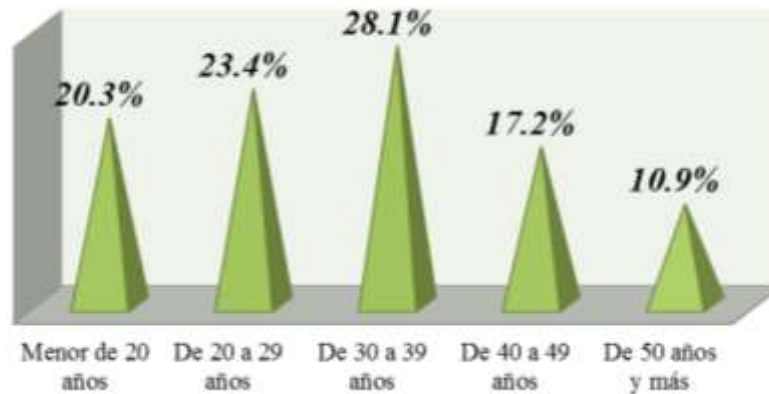


Gráfico 8-4. Porcentaje de madres según grupo de edad.

Fuente: tabla 8-4

Elaborado por: Ana Palacios

En lo referido a la ocupación de las madres del estudio se obtuvo que más del 40.0% (n= 26) era trabajadora, mientras que el 25.0% (n= 16) eran amas de casa y el 18.8% (n= 12) estudiaban. Se encontraron igualmente 10 madres (15.6%) que se encontraban desempleadas (tabla 9-4 y Gráfico 9-4).

Tabla 9-4. Distribución de madres según ocupación

Ocupación	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Ama de casa	16	25.0	13.6	36.4
Estudiante	12	18.8	8.4	29.1
Trabajadora	26	40.6	27.8	53.4
Desempleada	10	15.6	6.0	25.3
Total	64	100	-	-

Fuente: cuestionario de investigación

Elaborado por: Ana Palacios

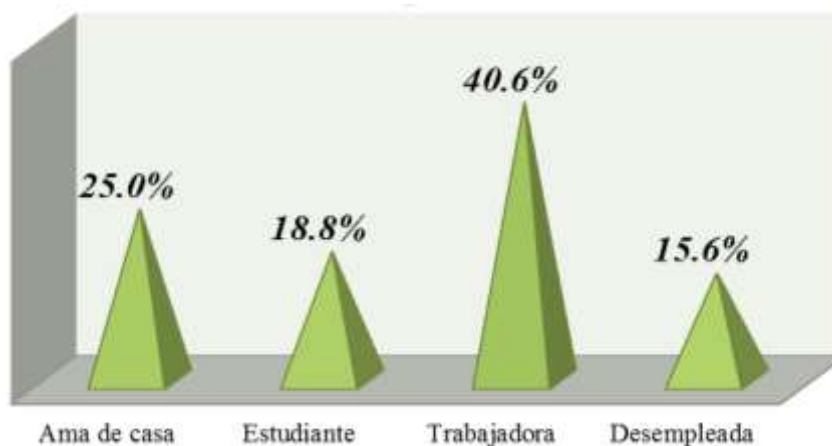


Gráfico 9-4. Porcentaje de madres según ocupación

Fuente: tabla 9-4

Elaborado por: Ana Palacios

Según el nivel de instrucción se observó que el Básico fue el que predominó, con un 43.8% (n= 28), seguido del Bachiller, con 29.7% (n= 19) y del Superior, con un 17.2% (n= 11). Solamente hubo seis madres analfabetas, que representaron el 9.4% del total incluidas en el estudio (tabla 10-4 y Gráfico 10-4).

Tabla 10-4. Distribución de madres según nivel de instrucción

Nivel de instrucción	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Analfabeta	6	9.4	1.4	17.3
Básica	28	43.8	30.8	56.7
Bachiller	19	29.7	17.7	41.7
Superior	11	17.2	7.2	27.2
Total	64	100	-	-

Fuente: cuestionario de investigación

Elaborado por: Ana Palacios



Gráfico 10-4. Porcentaje de madres según nivel de instrucción.

Fuente: tabla 10-4

Elaborado por: Ana Palacios

Exploración del conocimiento de las madres antes de la aplicación de la guía

Al examinar el nivel de conocimiento acerca de la higiene y aseo personal se obtuvo que la mayor parte de las madres tuvieron un bajo nivel, con un 48.4% (n= 31); seguido de las de nivel medio, con 39.1% (n= 25), como se muestra en la tabla 11-4 (Gráfico 11-4). Solo ocho madres clasificaron con un Alto nivel de conocimiento (tabla 11-4 y Gráfico 11-4). Se obtuvo diferencia significativa desde el punto de vista estadístico en las frecuencias observadas de las categoría de la variable en estudio ($\chi^2= 13.344$; $p= 0.001$), resultado que permite afirmar que se obtuvo evidencia suficiente para plantear que se encontró un nivel de conocimiento de las madres sobre higiene y aseo personal diferente, donde predominó el nivel de conocimiento bajo (tabla 11-4 y Gráfico 11-4).

Tabla 11-4. Distribución de madres según nivel de conocimiento sobre higiene y aseo personal.

Nivel de conocimiento sobre higiene y aseo personal	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Bajo	31	48.4	35.4	61.5
Medio	25	39.1	26.3	51.8
Alto	8	12.5	3.6	21.4
Total	64	100	-	-
$\chi^2= 13.344$; $p= 0.001$*				

Fuente: cuestionario de investigación

Nota: χ^2 : prueba Ji-cuadrado Bondad de ajuste, * $p < 0.05$

Elaborado por: Ana Palacios

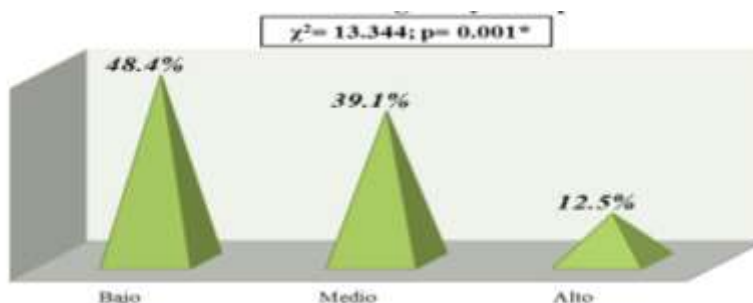


Gráfico 11-4. Porcentaje de madres según el nivel de conocimiento sobre higiene y aseo personal.

Fuente: tabla 11-4

Elaborado por: Ana Palacios

Acerca del nivel de conocimiento sobre importancia de uso ropa y calzado se muestra en la tabla y Gráfico 12-4 que las madres clasificaron como bajo en un 75.0% (n= 48), en tanto el 17.2% (n= 11) tuvo un nivel medio. Solo cinco casos clasificaron con un alto nivel de conocimiento (7.8%).

Se buscó y alcanzó significación estadística en relación a la diferencia de las categorías del nivel de conocimiento ($\chi^2= 50.844$; $p= 0.000$); con lo cual se rechazó la hipótesis nula de no diferencia del nivel de conocimiento. Este resultado permitió afirmar, con un 5% de nivel de significación, que existió suficiente evidencia para plantear que el nivel de conocimiento de las madres acerca de la importancia de uso de ropa y calzado difiere, donde la mayor frecuencia fue para el nivel bajo de conocimiento (tabla 12-4 y Gráfico 12-4)

Tabla 12-4. Distribución de madres según nivel de conocimiento sobre importancia de uso ropa y calzado

Nivel de conocimiento sobre importancia de uso ropa y calzado	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Bajo	48	75.0	63.6	86.4
Medio	11	17.2	7.2	27.2
Alto	5	7.8	2.6	17.3
Total	64	100	-	-
$\chi^2= 50.844$; $p= 0.000^*$				

Fuente: cuestionario de investigación Nota: χ^2 : prueba Ji-cuadrado Bondad de ajuste, * $p < 0.05$

Elaborado por: Ana Palacios

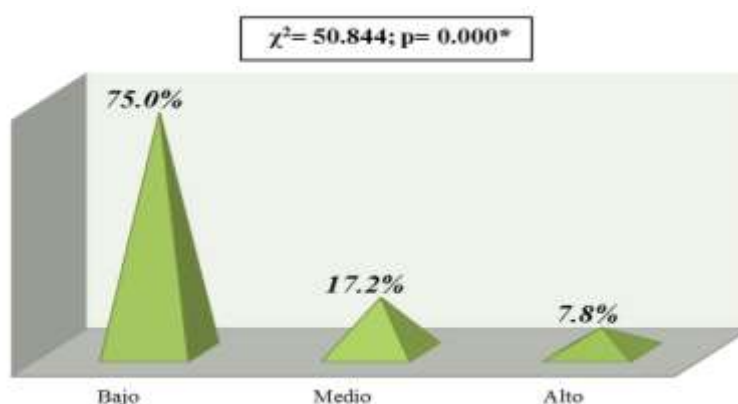


Gráfico 12-4. Porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre importancia de uso ropa y calzado.

Fuente: tabla 12-4

Elaborado por: Ana Palacios

La tabla 13-4 (Gráfico 13-4) proporciona una visión de la distribución y porcentaje del nivel de conocimiento de las madres sobre higiene de los alimentos; se destaca que alrededor del 68.0% (n= 43) tenían un nivel bajo, seguido del 21.9% (n= 14) con nivel medio. Hubo solamente siete madres (10.9%) clasificadas como nivel alto.

La diferencia de frecuencias observadas en las categorías del nivel de conocimiento explorado en el presente estudio mostró significación estadística ($\chi^2= 34.156$; $p= 0.000$), lo cual permitió afirmar con suficiente evidencia que el nivel de conocimiento de las madres sobre higiene de los alimentos fue bajo significativamente.

Tabla 13-4. Distribución de madres según nivel de conocimiento sobre higiene de los alimentos

Nivel de conocimiento sobre higiene de los alimentos	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Bajo	43	67.2	54.9	79.5
Medio	14	21.9	11.0	32.8
Alto	7	10.9	2.5	19.4
Total	64	100	-	-
$\chi^2= 34.156$; $p= 0.000^*$				

Fuente: cuestionario de investigación

Nota: χ^2 : prueba Ji-cuadrado Bondad de ajuste, * $p < 0.05$

Elaborado por: Ana Palacios

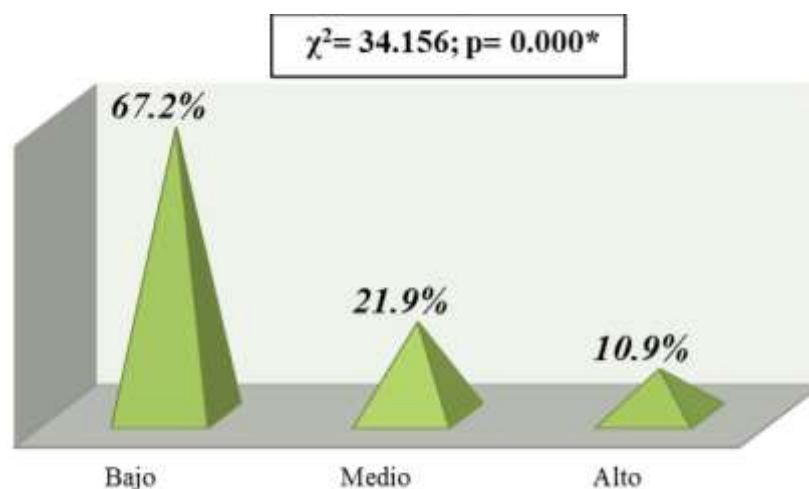


Gráfico 13-4. Porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre higiene de los alimentos

Fuente: tabla 13-4

Elaborado por: Ana Palacios

El resultado que emerge de la observación de la tabla 14-4 (Gráfico 14-4) es que el 71.9% de las madres (n= 46) tuvo un bajo nivel de conocimiento sobre la importancia del lavado de manos; mientras que alrededor del 18.8% (n= 12) tuvieron un nivel medio; solo hubo seis madres (9.4%) con alto nivel de conocimiento.

Se identificó diferencia desde el punto de vista estadístico de las frecuencias del nivel de conocimiento explorado ($\chi^2= 43.625$; $p= 0.000$). Esto proporciona una evidencia definitiva acerca del nivel de conocimiento de las madres sobre la importancia del lavado de manos, el cual fue predominante y significativamente bajo (tabla 14-4 y Gráfico 14-4)

Tabla 14-4. Distribución de madres según nivel de conocimiento sobre importancia del lavado de manos

Nivel de conocimiento sobre importancia del lavado de manos	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Bajo	46	71.9	60.1	83.7
Medio	12	18.8	8.4	29.1
Alto	6	9.4	1.4	17.3
Total	64	100	-	-
$\chi^2= 43.625$; $p= 0.000^*$				

Fuente: cuestionario de investigación Nota: χ^2 : prueba Ji-cuadrado Bondad de ajuste, * $p < 0.05$

Elaborado por: Ana Palacios

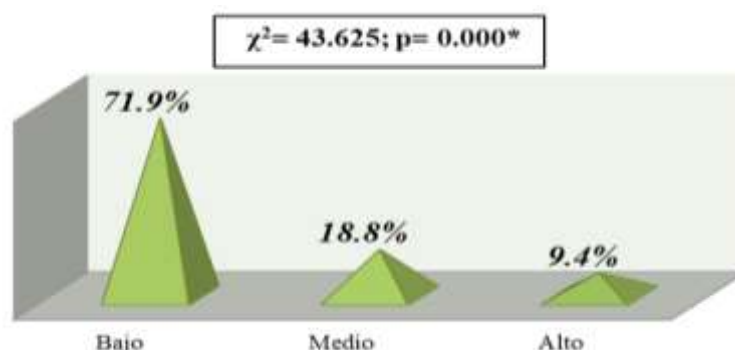


Gráfico 14-4. Porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre importancia del lavado de manos

Fuente: tabla 14-4

Elaborado por: Ana Palacios

En el presente estudio se ha identificado que, en cuanto al nivel de conocimiento de las madres acerca de la disposición final de desechos sólidos y residuales hubo un predominio del bajo con el 73.4% (n= 47), en tanto hubo un 20.3% (n= 13) de las madres con nivel medio y tan solo en cuatro (6.3%) se observó un nivel alto, como se puede verificar en la tabla y Gráfico 15-4.

Se encontró una fuerte evidencia en la diferencia del nivel de conocimiento sobre disposición final de desechos sólidos y residuales en las madres del estudio, revelado por la prueba estadística realizada ($\chi^2= 48.219$; $p= 0.000$), donde predominó el bajo nivel de conocimiento en esta área explorada (Gráfico 15-4 y tabla 15-4).

Tabla 15-4. Distribución de madres según nivel de conocimiento sobre disposición final de desechos sólidos y residuales

Nivel de conocimiento sobre disposición final de desechos sólidos y residuales	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Bajo	47	73.4	61.8	85.0
Medio	13	20.3	9.7	31.0
Alto	4	6.3	1.7	15.2
Total	64	100	-	-
$\chi^2= 48.219$; $p= 0.000^*$				

Fuente: cuestionario de investigación

Nota: χ^2 : prueba Ji-cuadrado Bondad de ajuste, * $p < 0.05$

Elaborado por: Ana Palacios

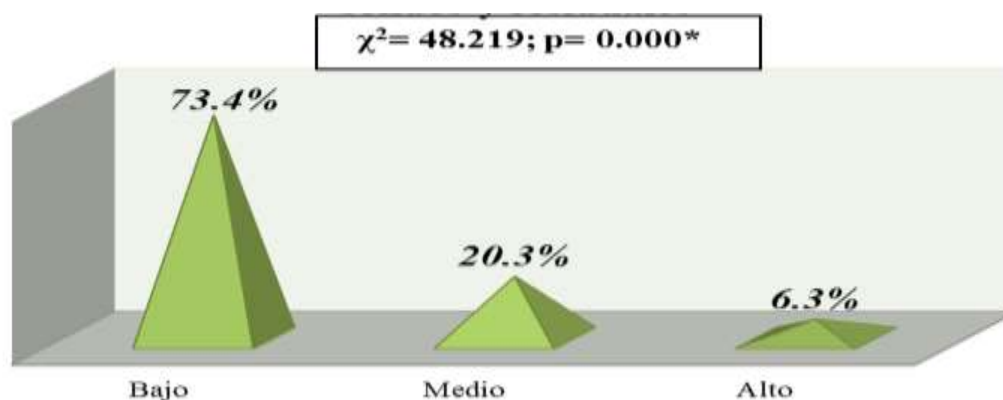


Gráfico 15-4. Porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre disposición final de desechos sólidos y residuales

Fuente: tabla 15-4

Elaborado por: Ana Palacios

Los resultados, como se muestra en la tabla 16-4 (Gráfico 16-4), revelan que el 79.7% de las madres tuvo un bajo nivel de conocimiento sobre la importancia de tratar el agua de consumo (n= 51); solamente un 15.6% clasificó como nivel medio y tan solo tres madres (4.7%) mostraron un nivel de conocimiento alto.

Puede decirse que hubo una diferencia significativa en las frecuencias observadas en cuanto al nivel de conocimiento sobre la importancia de tratar el agua de consumo ($\chi^2= 63.031$; $p= 0.000$), resultado que fue significativo para un 5% de nivel de significación, donde predominó el bajo nivel de conocimiento de las madres en este aspecto estudiado (tabla 16-4, Gráfico 16-4).

Tabla 16-4. Distribución de madres según nivel de conocimiento sobre importancia de tratar el agua de consumo.

Nivel de conocimiento sobre importancia de tratar el agua de consumo	No.	%	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Bajo	51	79.7	69.1	90.3
Medio	10	15.6	6.0	25.3
Alto	3	4.7	1.0	13.1
Total	64	100	-	-

$\chi^2= 63.031$; $p= 0.000^*$

Fuente: cuestionario de investigación

Nota: χ^2 : prueba Ji-cuadrado Bondad de ajuste, * $p < 0.05$

Elaborado por: Ana Palacios

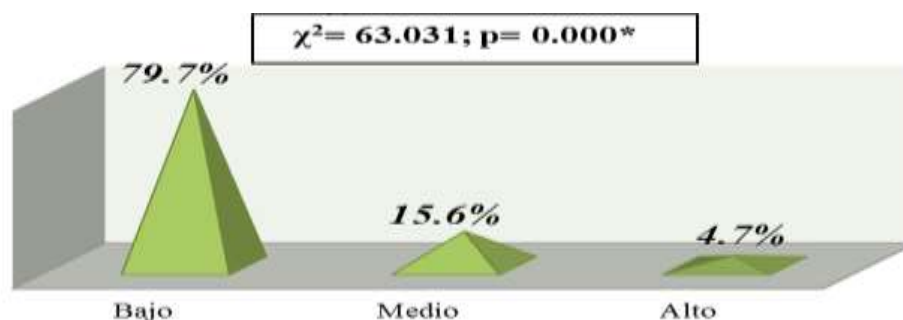


Gráfico 16-4. Porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre importancia de tratar el agua de consumo.

Fuente: tabla 16-4

Elaborado por: Ana Palacios

Se estimaron con precisión los porcentajes lo cual quedó evidenciado a través de las estimaciones de los intervalos de confianza que no fueron amplios en su mayoría. Se buscó asociación entre el nivel de instrucción y el nivel de conocimiento de las madres sobre parasitosis intestinal alcanzándose la significación estadística ($\chi^2_{I}= 28.409$; $p= 0.000$). Por lo que puede afirmarse con un nivel de significación del 5% que existió asociación entre el nivel de instrucción y el nivel de conocimiento.

Esta asociación fue de moderada a fuerte y directamente proporcional (Coeficiente de Contingencia= 0.55); es decir, a mayor nivel de instrucción se obtuvo un aumento del nivel de conocimiento sobre parasitosis intestinal en la madres del estudio.

Además se obtuvo asociación lineal entre el nivel de conocimiento de las madres sobre parasitosis intestinal y la presencia de parasitosis intestinal en los niños. Se evidenció la presencia de asociación lineal ($\chi^2_{TL}= 4.178$; $p= 0.041$). Esto muestra que hubo suficiente evidencia para plantear que a mayor nivel de conocimiento sobre parasitosis intestinal en las madres disminuye la presencia de parasitosis en sus hijos y viceversa.

En este estudio se identificó asociación muy significativa ($\chi^2_{CY}= 17.538$; $p= 0.000$) entre las condiciones higiénicas de la vivienda y la presencia de parasitosis intestinal en niños, la cual fue positiva y débil (Coeficiente de Contingencia= 0,44); es decir en condiciones higiénicas adecuadas de la vivienda hay menos parasitosis intestinal en esos niños y viceversa.

También se encontró una fuerte evidencia a favor de que a mayor frecuencia de controles médicos disminuye la presencia de parasitosis intestinal en los niños y viceversa ($\chi^2_{I}= 16.427$; $p= 0.000$).

Exploración del conocimiento de las madres después de la aplicación de la guía

Los resultados, como se muestra en la tabla 17-4 (Gráfico 17-4), revelan que después de aplicada la guía el mayor porcentaje de madres clasificó como alto nivel de conocimiento, con un 45.3% (n= 29), seguido de las de nivel medio, con 37.5% (n= 24) y en último lugar las de bajo nivel con 17.2% (n= 11).

Se obtuvo diferencia estadísticamente significativa en los rangos antes y después de aplicar la guía ($Z= -4.770$; $p= 0.000$) lo cual demuestra de una fuerte evidencia a favor de existencia de mejoría en el nivel de conocimiento de las madres acerca de la prevención del parasitismo intestinal una vez aplicada la guía.

Tabla 17-4. Comparación del nivel de conocimiento de las madres sobre prevención del parasitismo intestinal antes-después de aplicada la guía.

Nivel de conocimiento de las madres sobre prevención del parasitismo intestinal	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Bajo	46	71.9	11	17.2
Medio	11	17.2	24	37.5
Alto	7	10.9	29	45.3
Total	64	100	64	100

$Z= -4.770$; $p= 0.000$ *

Fuente: cuestionario de investigación

Elaborado por: Ana Palacios Nota: Z: prueba Rangos con signo de Wilcoxon, * $p < 0.05$

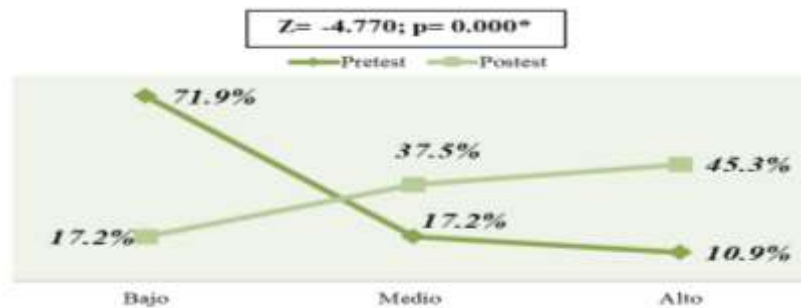


Gráfico 17-4. Porcentaje de madres según nivel de conocimiento sobre importancia de tratar el agua de consumo.

Fuente: tabla 17-4 Leyenda: Z: prueba Rangos con signo de Wilcoxon, * $p < 0.05$

Elaborado por: Ana Palacios

En la tabla 18-4 y Gráfico 18-4) se muestra la presencia de parasitismo en niños antes y después de aplicada la guía a las madres, donde se destaca que el porcentaje; se observa una disminución del diagnóstico dado por la presencia de parasitismo en pretest de 69,9% que se reduce al 27,4%.

Se determinó la prueba de McNemar y se obtuvo un estadístico ($Z=-4.342$; $p= 0.004$) significativo que permite afirmar, con margen de error del 5% que la guía aplicada provocó cambios significativos en la presencia de paasitosis intestinal en los niños de 4 a 9 años.

Tabla 18-4. Presencia de parasitismo antes-después de aplicada la guía a las madres.

Presencia de parasitismo intestinal	Antes (%)	Después (%)
Presencia	69,9	27,4
Ausencia	30,1	72,6
$Z= -4.342$; $p= 0.004^*$		

Fuente: cuestionario de investigación

Elaborado por: Ana Palacios Nota: Z: prueba de McNemar * $p < 0.05$

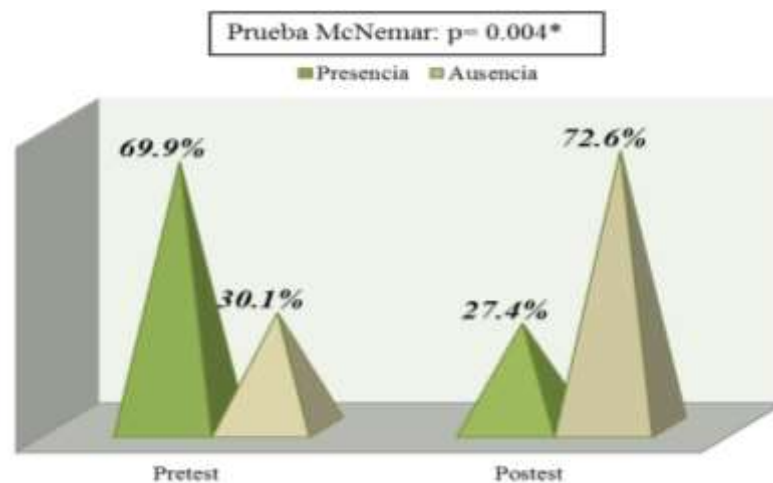


Gráfico 18-4. Presencia de parasitismo antes-después de aplicada la guía a las madres.

Fuente: tabla 18-4

Elaborado por: Ana Palacios

4.2 Discusión

La parasitosis intestinal es considerada como la principal morbilidad que afecta a niños antes de los 10 años de edad. Múltiples son las complicaciones que genera, su incidencia y prevalencia se reporta como mayor en los países en vías de desarrollo, donde las deficientes condiciones higiénicas sanitarias y la falta de conocimiento sobre la prevención de la enfermedad constituyen los principales factores que propician su elevado por ciento de aparición (Assandri, Skapino, Da Rosa, Alemán, & Acuña, 2018).

En este estudio se incluyeron los niños de 4 a 9 años y sus madres. Las características generales de los niños muestran un predominio de edad entre 6 y 7 años; aunque no se recogen antecedentes en la literatura que se refieran al predominio de uno de estos grupos de edades por la presencia de parasitosis intestinal.

Algo similar sucede en relación al sexo; a pesar de existir cierto predominio de niños del sexo masculino, no existen investigaciones controladas que le atribuyan a determinado sexo el predominio de afectación por parasitosis intestinal. Una posible explicación a este fenómeno puede estar dada por la situación de que en las edades incluidas en la investigación, donde el juego es el rol fundamental, se comparten las actividades tanto en niñas como en niños, es decir, no existe una diferenciación de juegos entre ambos sexos (Acurero-Yamarte, Díaz Suarez, Rivero-Rodríguez, Bracho Mora, Calchi La Corte, Terán, & Paz, 2016; Alpízar Navarro, Cañete Villafranca, Mora Alpízar, Cabrera Hernández, & Zúñiga Piloto, 2018).

Se reporta que, en estas edades, donde el juego constituye la actividad prioritaria, se debe de tener en cuenta las condiciones en las que juega el niño y de la vestimenta que utilizan los mismos para jugar. Esta situación demanda de las madres o cuidadores una atención especial para evitar la adquisición de parásitos y por ende de parasitismo intestinal (Acurero-Yamarte, Díaz Suarez, Rivero-Rodríguez, Bracho Mora, Calchi La Corte, Terán, & Paz, 2016).

Al analizar el estado nutricional de los niños, según las curvas de peso para la edad, se encontró un predominio de niños con bajo peso para la edad; este dato no coincide con lo reportado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo que reportó en el año 2018 un predominio de la

malnutrición por excesos en niños entre 5 y 9 años de edad, dentro de esos datos sobresalía la presencia de sobre peso y la obesidad (INEC, 2018)

Quizás una posible explicación a esta situación esté dada por la prevalencia de la parasitosis intestinal, la cual ha sido reportada como una causa de malnutrición con bajo peso y desnutrición como sus principales expresiones. La parasitosis impide la absorción de micronutrientes por parte de las vellosidades intestinales; la cual es la principal causa del desequilibrio nutricional que genera el bajo peso y la desnutrición. Además, el resto de manifestaciones clínicas que produce la presencia de parasitismo intestinal, como es el caso de la diarrea y vómitos fundamentalmente, exacerbaban la pérdida de líquidos y electrolitos que agravan la desnutrición y el bajo peso. (Barrios Rodríguez, Giraldo Barbery, Barrios Rodríguez, & Pérez León, 2017).

También se describe que, en la edad escolar, principalmente en niños del sexo masculino, existe un predominio de la estatura sobre el peso, lo que pudiera contribuir a una mayor incidencia del bajo peso fundamentalmente. Es por esto que se preconiza el uso de tablas de peso para la edad en detrimentos del índice de masa corporal que es la medida más comúnmente utilizada en edades superiores (Assandri, Skapino, Da Rosa, alemán, & Acuña, 2018).

No se recogen estudios que reporten incidencia del número de personas en relación a la presencia de parasitosis intestinal; sin embargo, es opinión del equipo de investigación que mientras mayor es el número de personas que habitan una vivienda, existe un deterioro de las condiciones estructurales de la misma y de las condiciones higiénico sanitarias; ambos factores pudieran influir en la aparición de parasitismo intestinal.

En este sentido es importante señalar que las condiciones higiénico sanitarias si han sido consideradas como un factor incidente en la prevalencia de la parasitosis intestinal. La higiene de la vivienda constituye un requisito fundamental para evitar la proliferación no solo de parásitos, sino de sus agentes transmisores o reservorios. En este sentido también es importante señalar la importancia de disponer de un adecuado sistema de disposición de excretas; lo que en la mayoría de las ocasiones no existe y es la principal causa de que la mayoría de las viviendas donde residen los niños fue catalogadas como inadecuadas (Solano-Barquero, Montero-Salguero, León-Alán, Santamaría-Ulloa, Mora, & Reyes-Lizano, 2018).

Otro elemento que conspira en contra de la prevención de parasitosis es el poco porcentaje de niños que mantiene una frecuencia adecuada de asistencia a consultas médicas; la gran mayoría

de ellos solo acuden cuando se enferman, mientras que un número importante de ellos no acuden nunca. La consulta de seguimiento y control constituyen un momento ideal para identificar la presencia de manifestaciones clínicas que pueden pasar por alto los familiares pero que ante los ojos de un profesional de la salud pueden advertir la presencia de parasitosis intestinal.

Además, en todas las consultas de seguimiento siempre se advierte a los familiares sobre peligros potenciales para la salud; en estas edades la prevención de parasitismo, de enfermedades infecciosas y de accidentes constituyen una prioridad para el profesional de la salud. De ahí la importancia de la labor educativa de los equipos de salud del primer nivel de atención relacionado con el convencimiento a las madres sobre la importancia de la asistencia periódica a consultas. Se reporta que en la etapa escolar la asistencia periódica a consulta de control facilita el control del desarrollo psicomotor de los infantes, lo que se considera una medida de prevención de enfermedades y de promoción de salud (Lucero-Garzón, Álvarez-Motta, Chicue-López, López-Zapata, & Mendoza-Bergaño, 2015).

Al determinar las características generales de las madres se encontró un predominio de edad entre 30 y 39 años, lo cual es el resultado de una gestación y parto dentro de la edad óptima señalada para concebir la gestación y llegar a un feliz término de la misma. Las edades extremas pueden incidir en el mal manejo de los niños, lo que puede revertirse en un aumento del riesgo de contraer distintas enfermedades, entre ellas, parasitosis intestinal.

La ocupación, otras de las características generales de las madres tenidas en cuenta en el estudio puede considerarse como una posible distracción para la supervisión de las actividades de los niños; al ser el juego el rol principal en estas edades en muchas ocasiones esta actividad favorece la proliferación de parasitismo intestinal; sobre todo por inoculación directa por la contaminación de las manos durante el juego (Solano-Barquero, Montero-Salguero, León-Alán, Santamaría-Ulloa, Mora, & Reyes-Lizano, 2018).

El nivel de instrucción de las madres o de las personas que tiene bajo su responsabilidad el cuidado de los niños, es considerado como un factor determinante en la comprensión de los riesgos que pueden correr los niños para adquirir parasitosis intestinal. Se describe que mientras mayor es el nivel de instrucción de las madres mayor es el sentido de responsabilidad y la interpretación y advertencia de posibles riesgos. Identificarlos y advertirlos resulta vital para disminuir las posibles complicaciones resultantes de la parasitosis intestinal (Alpizar Navarro, Cañete Villafranca, Mora

Alpizar, Cabrera Hernández, & Zuñiga Piloto, 2018).

La presencia de parasitosis intestinal al inicio de la investigación fue un dato esperado desde el comienzo del estudio. La parasitosis intestinal fue identificada como un problema de salud prioritario que meritaba acciones de salud encaminadas a disminuir la incidencia y prevalencia de la enfermedad.

La importancia que se le atribuye a la parasitosis intestinal no solo involucra los trastornos digestivos y nutricionales que genera. Se describen una serie de condiciones y enfermedades que generan daño en distintos órganos y sistemas de órganos de la economía humana; llegando incluso a poner en peligro la vida de los infantes (Alpizar Navarro, Cañete Villafranca, Mora Alpizar, Cabrera Hernández, & Zúñiga Piloto, 2018).

Dentro de las complicaciones que se asocian a la parasitosis se incluyen cuadros de abdomen agudo por obstrucción por áscaris; proceso alérgico secundario a la *Giardia Lambia*, que también propicia alteraciones del equilibrio inmunológico; alteraciones dermatológicas, oculares y presencia de abscesos hepáticos amebianos entre otros (Echagüe, Sosa, Díaz, Ruiz, Rivas, Granado, Funes, Zenteno, Pistilli, & Ramírez, 2015; Nakandakari, De la Rosa, & Beltrán-Fabián, 2016; Rivero, Villarreal, Calchi, Bracho, Arraga, & Villalobos, 2017; Gaviria, Soscue, Campo-Polanco, Cardona-Arias, & Galván-Díaz, 2017).

Una posible explicación a este fenómeno se basa en el nivel de conocimiento de las madres sobre los elementos fundamentales que aportan prevención para la aparición de parasitosis intestinal. En relación al conocimiento sobre la importancia del aseo personal y la higiene se obtuvo un predominio de madres con bajo nivel de conocimiento.

El aseo personal y la higiene son fundamentales para prevenir la parasitosis intestinal; en el contexto de la investigación existen fuertes creencias relacionadas con la higiene personal y no se realiza el baño de los niños de forma diaria. Esta situación propicia la colonización de las mucosas de destinos gérmenes (Nakandakari, De la Rosa, & Beltrán-Fabián, 2016)

Igual situación se encontró en relación al conocimiento sobre la importancia de usar ropa y calzado. De no usarse se expone distintas mucosas y puertas de entrada de los parásitos al cuerpo humano; facilitándose de esta forma la colonización y la parasitosis intestinal. Las madres deben

prestar especial atención al uso de ropa y calzado, la región plantar y la mucosa anal constituyen las principales puertas de entradas expuestas en esta situación (Rivero, Villarreal, Calchi, Bracho, Arraga, & Villalobos, 2017).

El nivel de conocimiento sobre la importancia de la higiene de los alimentos también se identificó como bajo durante el pretest; lavar las verduras y frutas y cocinar adecuadamente los alimentos constituye las principales medidas de prevención de parasitosis intestinal relacionada con la higiene de los alimentos (Nakandakari, De la Rosa, & Beltrán-Fabián, 2016)

Al igual que la higiene de los alimentos, la importancia del lavado de las manos es menospreciada por las madres. La principal vía de transmisión de parasitismo es la vía oral fecal, por lo que resulta importante mantener un régimen adecuado de lavarse las manos. Después de realizar necesidades fisiológicas y antes de ingerir alimentos han sido señalados como los principales momentos en los que se tiene que lavar las manos (Nakandakari, De la Rosa, & Beltrán-Fabián, 2016).

La disposición final de los residuales y desechos sólidos constituye una medida de saneamiento social, personal y familiar; Una adecuada disposición minimiza la proliferación de vectores que pueden ser reservorios naturales de parásitos o constituir agentes transmisores de los mismos. Se describen las cucarachas y roedores como los de mayor frecuencia y que realizan la función de reservorio o transmisión de la parasitosis intestinal. De ahí la importancia de concientizar a la población sobre el adecuado depósito de estos residuales y desechos (Rivero, Villarreal, Calchi, Bracho, Arraga, & Villalobos, 2017).

Por último, se analizó el nivel de conocimiento sobre el agua de consumo y los resultados fueron similares a las dimensiones anteriores. Hay que insistir en las madres para que sus hijos consuman agua debidamente tratada; ante la imposibilidad de poder comprar agua embotellada existen métodos de purificación del agua de consumo en las viviendas; hervir la misma o clorarla resulta verdaderamente efectivo en la prevención de la parasitosis intestinal (OMS, 2019).

Con los resultados obtenidos en las distintas dimensiones del nivel de conocimientos sobre prevención de parasitosis infantil se pudo afirmar que el nivel fue realmente bajo durante el pretest; incidiendo (según datos estadísticos) en el aumento de la presencia de parasitosis intestinal.

Se aplicó la guía preventiva de parasitosis intestinal con enfoque en dos sentidos fundamentales, elevar el nivel de conocimiento de las madres sobre la prevención de la parasitosis y disminuir la presencia de la enfermedad en los niños. Después de cuatro meses de valoración y seguimiento a los niños y de impartir charlas educativas a las madres se encontró significación estadística mediante la prueba de McNemar que permite afirmar que la guía aplicada provocó cambios significativos en la disminución de la presencia de parasitosis infantil; La prueba de Rangos con Signos de Wilcoxon mostro igualmente significación estadística que permite afirmar que existe suficiente evidencia para plantear que la guía provocó cambios significativos en el nivel de conocimiento de las madres de los niños de 4 a 9 años incluidos en el estudio.

5. CONCLUSIONES

- Se ejecutó la guía preventiva sobre parasitosis intestinal relacionando conocimientos y hábitos higiénicos en madres de los niños
- Existió un predominio de niños entre 6 y 7 años de edad, del sexo masculino, con un estado nutricional predominante de bajo peso. Entre dos y cinco personas viven con el niño en viviendas inadecuadas desde el punto de vista higiénico sanitario. En el caso de las madres predominaron las que tenían entre 30 y 39 años, trabajadoras y con nivel educacional básico. La asistencia de los niños a consulta de seguimiento es inadecuada.
- Se identificó que las madres no tenían los suficientes conocimientos acerca de la prevención de la parasitosis intestinal infantil.
- Se identificó que la presencia de parasitosis intestinal infantil en los niños de 4 a 9 años de un total de 73 niños existe 51 niños infectados que equivale al 70 % de la población.
- La aplicación de la guía preventiva aumentó el nivel de conocimiento sobre prevención de la parasitosis intestinal infantil en las madres de los niños y disminuyó la presencia de la enfermedad en los niños de 4 a 9 años de 70 % a un 27.4%.

6. RECOMENDACIONES

- Realizar estudios similares, pero con métodos más complejos para poder obtener una visión amplia del problema de salud relacionados con la incidencia, prevalencia y factores de riesgo de la parasitosis intestinal.
- Brindar espacios informativos a la población adulta que permita fomentar, desde edades tempranas, hábitos y estilos de vida saludables en la población, minimizando el riesgo de aparición de enfermedades transmisibles como es el caso de la parasitosis infantil.
- Incentivar el accionar de los equipos de salud del primer nivel de atención en la planificación y ejecución de actividades de promoción de salud y prevención de enfermedades que garanticen la presencia de enfermedades prevenibles como es el caso de la parasitosis intestinal

7. BIBLIOGRAFÍA

- Acurero-Yamarte, E., Díaz Suarez, O., Rivero-Rodríguez, Z., Bracho Mora, Á., Calchi La Corte, M., Terán, R., & Paz, M. (2016). Enteroparásitos en niños de una comunidad indígena del municipio Machiques de Perijá, estado Zulia Venezuela. *Kasmera*, 44(1),26-34. Recuperado en 22 de junio de 2019, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0075-52222016000100005&lng=es&tlng=pt
- Alpízar Navarro, J., Cañete Villafranca, R., Mora Alpízar, M.C., Cabrera Hernández, S.V., & Zuñiga Piloto, I. (2018). Parasitismo intestinal en niños de círculos infantiles de un Consejo popular. Matanzas. 2014-2015. *Revista Médica Electrónica*, 40(5), 1380-1398. Recuperado en 22 de junio de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000501380&lng=es&tlng=pt
- Assandri, E., Skapino, E., Da Rosa, D., Alemán, A., & Acuña, A.M. (2018). Anemia, nutritional status and intestinal parasites in children from vulnerable homes of Montevideo. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 89(2), 86-98. Recuperado en 10 de junio de 2019, de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-12492018000200086&script=sci_arttext&tlng=en
- Ávila Labrada, M., Usiña Pozo, M., Guerra Pompa, O., & Pulgar Rodríguez, R. (2015). Intervención educativa para prevenir el parasitismo intestinal en niños de 0 a 9 años. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 40(7). Recuperado de <http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/41>
- Barrios Rodríguez, J., Giraldo Barbery, J., Barrios Rodríguez, J., & Pérez León, R. (2017). Factores familiares en adolescentes con malnutrición por exceso. *Medimay*, 24(1), 13-24. Recuperado de <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1040>
- Echagüe, G., Sosa, L., Díaz, V., Ruiz, I., Rivas, L., Granado, D., Funes, P., Zenteno, J., Pistilli, N., & Ramírez, M. (2015). Enteric parasitic disease in children under 5 years of age, indigenous and non-indigenous, from rural communities in Paraguay.

Revista chilena de infectología, 32(6), 649-657. <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182015000700006>

Estrada Rodríguez, J., Amargós Ramírez, J., Cabrera Fernández, S., Peña Marrero, M., & Rubio López, E. (2011). Estrategia educativa para la prevención del parasitismo en edades pediátricas. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 15(1), 1-11.

Recuperado en 13 de julio de 2019, de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000100012&lng=es&tlng=es

Figuerola, L. (2017). *Análisis de la situación de salud del del barrio Pepita de Oro, ciudad del Tena, provincia Napo*.

Gaviria, L. M., Soscue, D., Campo-Polanco, L. F., Cardona-Arias, J., & Galván-Díaz, A. L. (2017). Prevalencia de parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de un resguardo indígena Nasa, Cauca, Colombia, 2015. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 35(3), 390-399. Recuperado en 10 de junio de 2019, de

<https://search.proquest.com/openview/6541470ca4c7dbdbebebb722dd955ab4/1?q-origsite=gscholar&cbl=1806344>

Infante, M.I. Intervención educativa sobre parasitismo intestinal en madres de niños menores de dos años. 2012. Recuperado de:

<https://www.monografias.com/trabajos96/intervencion-educativa-parasitismo-intestinal-madres-ninos-menores-dos-anos/intervencion-educativa-parasitismo-intestinal-madres-ninos-menores-dos-anos.shtm>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), (2018). Datos demográficos y su relación con enfermedades infecciosas.

Lucero-Garzón, T., & Álvarez-Motta, L., & Chicue-López, J., & López-Zapata, D., & Mendoza-Bergaño, C. (2015). Parasitosis intestinal y factores de riesgo en niños de los asentamientos subnormales, Florencia-Caquetá, Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33 (2), 171-180. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/120/12039090004.pdf>

Medina Claros, A.F., Mellado Peña, M.J., & García López, M. Parasitosis Intestinales.

Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica. 2015, Cap.

9. Recuperado de:

https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/parasitosis_0.pdf

- Nakandakari, M.D., De la Rosa, D.N., & Beltrán-Fabián, M. (2016). Enteric parasites in children of a rural community in Lima, Peru. *Revista Medica Herediana*, 27(2), 96-99. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.20453/rmh.v27i2.2845>
- Oña-Cisneros, F., García, D., Costta, M.A., Benavides, K., Villafuerte, W., IpiALES, G., & el al. (2015). Prevalencia de parásitos intestinales y comparación de dos métodos diagnóstico en heces de niños escolares de tres parroquias del Distrito Metropolitano de Quito, provincia de Pichincha, Ecuador. *Rev. Ecu. Med. Eugenio Espejo*, 4(5). Recuperado de: <https://www.researchgate.net/signup.SignUp.html>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). Helmintiasis transmitidas por el suelo. Datos y cifras. Recuperado en 10 de junio de 2019, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
- Ortiz Vázquez, D., Figueroa Sarmiento, L., Hernández Roca, C.V., Elizabeth Veloz, V., & Jimbo Jimbo, M.E. (2018). Conocimientos y hábitos higiénicos sobre parasitosis intestinal en niños. Comunidad “Pepita de Oro”. Ecuador. 2015-2016. *Revista Médica Electrónica*, 40(2), 249-257. Recuperado en 13 de julio de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000200002&lng=es&tlng=es
- Rivero, Z., Villarreal, L., Calchi, M., Bracho, A., Arraga, L., & Villalobos, R. (2017). Enteroparásitos en niños menores de 5 años con diarrea. *Gen*, 71(4), 132-136. Recuperado en 10 de junio de 2019, de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0016-35032017000400004&script=sci_arttext&tlng=es
- Serrano Alvarez A.E., & Solano Galarza, V.M. (2011). Aplicación de medidas preventivas en casos de parasitosis de niños y niñas de la escuela Joaquín Malo Tamariz dela comunidad de San Miguel de Putuzhi perteneciente a la Parroquia Sayausi. Recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3665/1/Tesis%20de%20Pregrado.pdf>

- Solano-Barquero, M., Montero-Salguero, A., León-Alán, D., Santamaría-Ulloa, C., Mora, A.M. & Reyes-Lizano, L. (2018). Prevalencia de parasitosis en niños de 1 a 7 años en condición de vulnerabilidad en la Región Central Sur de Costa Rica. *Acta Médica Costarricense*, 60(2), 19-29. Recuperado en 10 de junio de 2019, de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022018000200019&lng=en&tlng=es
- Torres Campoverde, F.M. (2018). Programa para la prevención de parasitosis intestinal en escolares en Centinela del Cóndor, Ecuador. *Upna*, 4(3). Recuperado de: <https://hdl.handle.net/2454/29090>
- Zonta, M.L., Navone, G.T., & Oyhenart, E.E. (2007). Parasitosis intestinales en niños de edad preescolar y escolar: situación actual en poblaciones urbanas, periurbanas y rurales en Brandsen, Buenos Aires, Argentina. *Parasitología latinoamericana*, 62(1-2), 54-60. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-77122007000100009>

ANEXOS

Anexo A. Consentimiento Informado

Yo, Ana Lucia Palacios Sánchez, postradita de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria de la ESPOCH, estoy realizando mi trabajo de tesis sobre el tema; **DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA SOBRE FACTORES DE RIESGO HIGIÉNICO SANITARIOS DE PARASITOSIS INTESTINAL EN MADRES DE NIÑOS/AS DE 4 A 9 AÑOS QUE ASISTIRAN A LA UNIDAD EDUCATIVA SAN PABLO DE USHPAYAC SEPTIEMBRE 2018 JUNIO 2019** Como requisito para obtener el título de especialista. El objetivo del estudio es elevar el nivel de conocimiento sobre factores de riesgos higiénicos – sanitarios de parasitosis intestinal en madres de niños/as DE 4 A 9 años mediante la implementación de una guía preventiva sobre parasitosis intestinal relacionando conocimientos y hábitos higiénicos en madres de los niños (as) de 4-9 años en la unidad educativa San Pablo Septiembre 2018- Junio 2019. . Se entrevistara a las madres de niños/niñas de 4 a 9 años para conocer cuáles son los conocimientos sobre este tema. El propósito del estudio es diseñar una estrategia educativa sobre factores de riesgos higiénicos – sanitarios de parasitosis intestinal. Se garantiza que toda la información brindada será estrictamente confidencial y solo será utilizada con fines investigativos. La participación en el estudio no supone gasto alguno.

Por esta razón, solicito su autorización para participar en la investigación. La decisión de participar es totalmente voluntaria, pudiendo abandonar la misma cuando considere conveniente, sin que eso traiga consigo medidas represivas contra su persona

Yo _____ estoy de acuerdo en participar en la investigación, habiendo sido informada (o) sobre la importancia de esta investigación.

Para que conste mi libre voluntad,

Firmo la presente el día ____ del mes _____ del año _____.

Firma _____

Anexo 2. Cuestionario de recogida de datos

Buenas, por medio de la presente le solicitamos su colaboración con la respuesta a la siguiente encuesta relacionada con la información general de su hijo, suya y del nivel de conocimiento que usted presenta sobre prevención de la parasitosis intestinal infantil. No le tomará más de 10 minutos emitir las respuestas. Lea cuidadosamente cada pregunta antes de responderla

De antemano agradezco su atención

Código de identificación: _____

A. Datos generales del niño.

1.- Edad: _____

2.- Sexo: (1) Masculino _____ (2) femenino _____

3.- ¿Con que frecuencia acude el niño anualmente a consulta médica?

(1) Solo cuando se enferma _____ (2) Una vez al año _____

(3) De 2 a 3 veces al año _____ (4) Nunca _____

4.- ¿Cuántas personas viven actualmente con el niño?

(1) Menos de dos _____ (2) De dos a 5 personas _____ (3) Más de 5 personas _____

5.- De los siguientes servicios y condiciones marque con una X los que cuenta la vivienda en la que vive el niño.

(1) _____ Dos o más habitaciones para descanso.

(2) _____ Baño interior.

(3) _____ Servicio de agua potable

(4) _____ Servicio de alcantarillado

(5) _____ Luz eléctrica

(6) _____ Condiciones estructurales adecuadas (piso, techo, paredes)

Resultado coprocultivo del niño/niña (1) Pretest _____ (2) Postest _____

Estado nutricional _____

B. Datos generales de la madre.

1.- Ponga su edad: ____ años.

2.- ¿Cuál es su nivel educativo más alto terminado?

(1)____ Analfabeto (2)____ Primaria (3)____ Bachiller (4)____ Superior

3.- ¿Cuál es su ocupación actual?

(1)____ Ama de casa (2)____ Estudiante (3)____ Trabajadora (4)____ Desempleada

C. Nivel de conocimiento sobre prevención de la parasitosis intestinal.

1.- ¿Qué entiende por Parasitismo Intestinal?

- (1)____ Cuando los niños comen muchos dulces.
- (2)____ Las infecciones intestinales que pueden producirse por la entrada de huevos o larvas de gusanos por la boca o por la piel desde el suelo.
- (3)____ Cuando se trasmite de una persona a otra.
- (4)____ Cuando los gusanos se ven en las heces fecales (popó, caca)

2. ¿Conoce usted las principales vías por las cuales se transmiten los parásitos intestinales?

- (1)____ Boca (ingerir alimentos contaminados)
- (2)____ Vía respiratoria
- (3)____ Piel desprotegida (andar descalzo)
- (4)____ Saludar a otros niños
- (5)____ Acudir a lugares públicos donde hay gran concentración de personas

3.- ¿Cuáles de las siguientes alternativas usted cree que sean los que favorecen la aparición del parasitismo?

- (1)____ Bañarse en piscinas.
- (2)____ Comer sin haberse lavado las manos previamente.
- (3)____ Frutas y verduras que se comen sin antes lavarlas.
- (4)____ Beber agua no hervida.
- (5)____ Consumir alimentos callejeros.
- (6)____ Por caminar o jugar descalzos.
- (7)____ No mantener las uñas cortadas y limpias.
- (8)____ Hacer popó, caca al aire libre.

- (9)___ Mantener la basura destapada.
(10)___ Comer carne que no ha sido suficientemente cocinada.

4.- Seleccione de las siguientes molestias las que Ud. crea que se encuentre en cualquier niño/a si tuviera parasitismo intestinal.

- (1) ___ Dolor abdominal (barriga)
(2) ___ Aumento de tamaño de la barriga del niño/a.
(3) ___ Diarreas (popó a veces con sangre)
(4) ___ Se demora días en hacer popó
(5) ___ Picazón en el ano (nalguita)
(6) ___ Presencia de lombrices o gusanos en el popó/caca.
(7) ___ Cansancio.
(8) ___ Falta de apetito.(come poco)
(9) ___ Dificultad para dormir
(10) ___ Rechinan los dientes cuando duerme el niño/a

5.- De las siguientes alternativas, ¿cuáles ayudan a prevenir o evitar la aparición del parasitismo intestinal?

- (1)___ Lavarse bien las manos antes de comer y después de ir al baño.
(2)___ Tomar agua clorada o hervida.
(3)___ Mantener las uñas cortas y limpias.
(4)___ No hacer popó al aire libre.
(5)___ Mantener tapados los tanques de basura.
(6)___ No andar descalzos.
(7)___ Cubrir los trastos de cocina y alimentos para evitar que las moscas se posen sobre ellos.
(8)___ Cocinar bien los alimentos, principalmente las carnes
(9)___ No comprar comidas de vendedores en la calle.
(10)___ Lavar las verduras y frutas antes de comerlas.

6.- ¿Qué piensa que se debería hacer ante un niño/a enfermo con Parasitismo Intestinal?

- (1) ___ Mantener la alimentación habitual
(2) ___ Acudir al Centro de Salud
(3) ___ Mejorar las medidas de higiene y limpieza en la casa.
(4) ___ Separar los utensilios de comer del enfermo.
(5) ___ Dejarlo en la casa y darle remedios caseros.

7.- El lavado de las manos con jabón u otro producto usted lo realiza antes de ingerir alimentos

(1)Sí _____ (2)No _____

8.- La fuente de su agua para beber y/o preparar alimentos es a través de:

- (1) Pozo: _____
- (2) La llave: _____
- (3) Tanque: _____
- (4) Río: _____
- (5) Botellón: _____

9.- El lavado de las manos con jabón u otro producto usted lo realiza después de ir al baño.

(1)Sí _____ (2)No _____

10.- ¿Donde usted realiza la defecación (popó)?

- (1) Baño sanitario: _____
- (2) Letrina: _____
- (3) Al aire libre: _____

11.- ¿Usted ingiere frutas y verduras lavadas?

(1)Sí _____ (2)No _____

12.- Los desechos sólidos (basura) están en:

- (1) Recipientes tapados: _____
- (2) Recipientes sin tapar: _____
- (3) Micro vertederos: _____

13.- ¿Usted ingiere carnes bien cocinadas?

(1)Sí _____ (2)No _____

14.- Ahora queremos saber sobre sus prácticas: ¿cómo usted ingiere el agua de consumo?

(1) Hervida _____ (2) Sin hervir _____ (3) Clorada _____ (4) Filtrada _____

15. Su niño/a usa calzado al andar, jugar.

(1) Siempre _____ (2) A veces _____ (3) Nunca _____

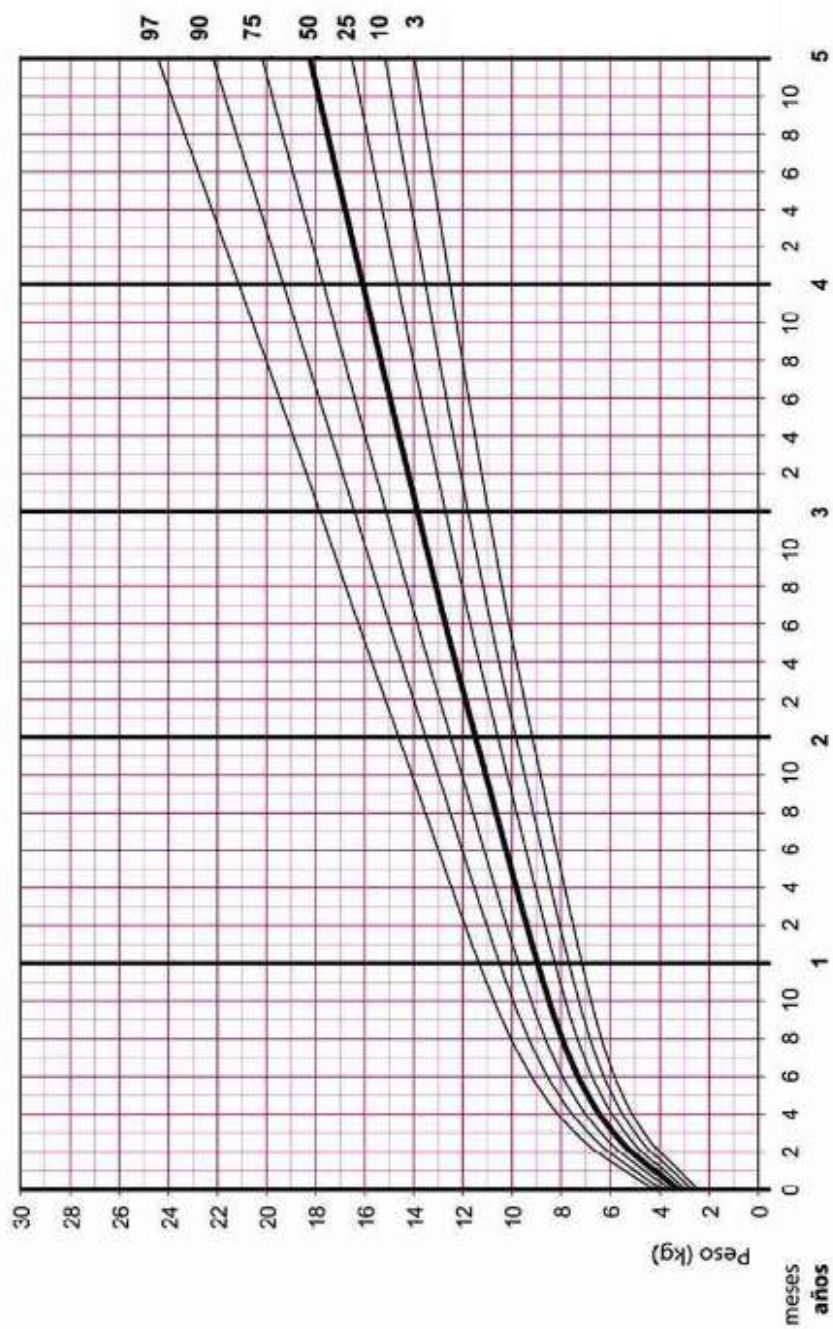
Nivel de conocimiento

Dimensiones	Pretest	Postest
1		
2		
3		
4		
5		
6		
General		

MUCHAS GRACIAS POR SU COOPERACIÓN

Anexo C.- Tabla de peso para la edad según la OMS.

Peso para la Edad de NIÑAS Percentilos (0 a 5 años)



Ejedad (en meses y años cumplidos)

Organización Mundial de la Salud. Patrón de crecimiento, 2006