

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
LICENCIATURA EN SALUD MATERNO INFANTIL
PROCESO DE GRADUACIÓN**



INFORME FINAL DE INVESTIGACION:

“IMPACTO DE LAS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS EN LA PREVENCIÓN DEL PARASITISMO INTESTINAL. ESTUDIO REALIZADO CON ESCOLARES DE TERCERO Y CUARTO GRADO QUE ASISTEN AL CENTRO ESCOLAR PROFESOR EMILIO URRUTIA LÓPEZ, DEL MUNICIPIO DE TONACATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR, EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE A OCTUBRE 2015”

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIATURA EN SALUD MATERNO INFANTIL

ESTUDIANTES:

Br. Martínez Mejía, Sigridh Esteffany

Br. Montes Bonilla, Yessica Marielos

Br. Rodríguez Menjívar, Fany Yesenia

DOCENTE DIRECTORA:

Messr. Irma Elizabeth Asencio de Flores

Ciudad Universitaria, Martes 29 de Marzo de 2016

AUTORIDADES
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

LICENCIADO JOSÉ LUIS ARGUETA ANTILLÓN (INTERINO)
RECTOR

INGENIERO CARLOS ARMANDO VILLALTA
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

DOCTORA ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA
SECRETARIA GENERAL

MÁSTER EN DERECHOS HUMANOS CLAUDIA MARÍA MELGAR DE
ZAMBRANA
DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICENCIADA NORA BEATRÍZ MELÉNDEZ
FISCAL

AUTORIDADES
FACULTAD DE MEDICINA

DOCTORA MARITZA MERCEDES BONILLA DIMAS
DECANA

LICENCIADA NORA ELIZABETH ABREGO DE AMADO
VICEDECANA

LICENCIADO RAFAEL OSWALDO ANGEL BELLOSO
SECRETARIO

DOCTORA MARTA JEANNINE CALDERON MOREIRA
DIRECTORA ESCUELA DE MEDICINA

LICENCIADA LASTENIA DÁLIDE RAMOS DE LINARES
DIRECTORA ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

LICENCIADA SOCORRO DE JESUS MANCIA CASTANEDA
DIRECTORA DE CARRERA EN SALUD MATERNO INFANTIL

AGRADECIMIENTOS

A Dios por habernos acompañado y guiado a lo largo de nuestra formación profesional, por ser nuestra fortaleza en los momentos de debilidad, por brindarnos una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Con todo nuestro cariño y amor para nuestros padres y madres, que hicieron todo para que cada una de nosotras pudiera lograr cumplir sus sueños, por motivarnos y darnos la mano en momentos difíciles en los cuales se necesitaba de un verdadero apoyo como solo ellos lo pueden dar.

Con mucho cariño a nuestros hermanos/as por apoyarnos en momentos fundamentales a lo largo de nuestra carrera y formación profesional.

Aquellas amistades que son como hermanos/as en tiempos de angustia por apoyarnos incondicionalmente, creer y confiar en nosotras y hacernos sentir que se puede contar con ellos/as en todo momento, por eso y más nuestros sinceros agradecimientos.

Agradecemos en especial a nuestra asesora encargada del proceso de graduación Licda. Irma Elizabeth Asencio de Flores y docentes de la carrera por asegurar un desempeño integral en el desarrollo de esta investigación además de sus lecciones y experiencias para formarnos como profesionales competentes.

A nuestra querida y estimada Directora de la carrera Salud Materno Infantil Licda. Socorro de Jesús Mancía Castaneda por participar en nuestra formación académica y brindándonos sus conocimientos fundamentales a lo largo de nuestra carrera.

Finalmente a nuestras compañeras de Proceso de Graduación por vencer juntas todos los obstáculos que se presentaron a lo largo de nuestra investigación dándonos fuerzas para continuar en el camino y lograr los objetivos y metas propuestas.

Que Dios todopoderoso los/as bendiga por su ayuda incondicional a cada persona que participo en nuestra formación como profesionales.

Sigridd Esteffany Martínez Mejía

Yessica Marielos Montes Bonilla

Fany Yesenia Rodríguez Menjivar

INDICE

INTRODUCCIÓN/RESUMEN.....	8
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	13
1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	17
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	18
1.4 OBJETIVOS.....	20
CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL.....	21
2.1 MARCO HISTORICO.....	21
2.2 MARCO TEÓRICO.....	26
2.2.1 CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DEL PARASITISMO INTESTINAL.....	26
2.2.1.1 HERRAMIENTAS PARA PREVENIR PARASITOSIS.....	26
2.2.1.2 PARASITOSIS INTESTINALES.....	41
2.2.1.3 FORMAS DE TRANSMISIÓN.....	51
2.2.1.4 FORMAS DE PREVENCIÓN.....	53
2.2.2 PRACTICA DE MEDIDAS PREVENTIVAS.....	57
2.2.2.1 DEFINICIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS.....	57
2.2.2.2 IMPORTANCIA DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS.....	57
2.2.2.3 RELACION DE LA PARASITOSIS CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS.....	58
2.2.2.4 MEDIDAS PREVENTIVAS DEL PARASITISMO INTESTINAL.....	59
2.2.3 PREVALENCIA DEL PARASITISMO INTESTINAL.....	72
2.2.3.1 DEFINICION DE PREVALENCIA.....	72
2.2.3.2 DEFINICION DE PARASITISMO INTESTINAL.....	74
2.2.3.3 PREVALENCIA DE LOS PARÁSITOS.....	73
2.3 MARCO LEGAL.....	83
2.4 MARCO CONCEPTUAL.....	85
CAPITULO III. HIPOTESIS Y OPERACIONALIZACION.....	88
3.1 HIPOTESIS.....	88

3.2 ESQUEMA DE VARIABLES.....	90
3.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	92
CAPITULO IV. DISEÑO METODOLOGICO.....	97
4.1 TIPO DE ESTUDIO.....	97
4.2 UNIVERSO, POBLACION Y MUESTRA.....	97
4.3 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION DE LA MUESTRA.....	100
4.4 METODO, TECNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS.....	100
4.5 PLAN PARA LA PRUEBA PILOTO.....	104
4.6 ELEMENTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION.....	105
4.7 PLAN DE RECOLECCION DE LOS DATOS.....	106
4.8 PLAN DE TABULACION DE DATOS.....	112
4.9 PLAN DE ANALISIS.....	113
4.10 PLAN DE SOCIALIZACION DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACION...	115
CAPITULO V. TABULACIÓN, ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.....	117
5.1 COMPONENTE “A”: CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS POBLACIONES.....	118
5.2 COMPONENTE “B”: CONOCIMIENTOS SOBRE PARASITISMO INTESTINAL.....	121
5.3 COMPONENTE “C”: PRÁCTICAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS DEL PARASITISMO INTESTINAL	127
5.4 COMPONENTE “D” PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL.....	160
CAPITULO VI. COMPROBACIÓN DE HIPOTESIS.....	174
CONCLUSIONES.....	178
RECOMENDACIONES.....	180
BIBLIOGRAFIA.....	182
ANEXOS.....	184
ANEXO 1: INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	186

INTRODUCCIÓN/RESUMEN

El presente trabajo está referido a la investigación denominada: “Impacto de las estrategias educativas en la prevención del parasitismo intestinal. Estudio realizado con escolares de tercero y cuarto grado que asisten al Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del municipio de Tonacatepeque, departamento de San Salvador”.

El objetivo de este estudio fue analizar el impacto de las estrategias educativas en la prevención del parasitismo intestinal por lo cual no se midió la calidad o diferenciación de estas, ya que como han demostrado estudios anteriores, que la parasitosis intestinal puede ser adquirida por todos los grupos de edad y en todos los niveles socioeconómicos, aunque la población más susceptible de contraerla es la de mayor marginación socioeconómica y particularmente el grupo poblacional de 0-14 años de edad, debido a la inmadurez inmunológica y condiciones de higiene poco saludables según lo declara la OMS-UNICEF, 2004.

En El Salvador persisten las infecciones como la parasitosis intestinal, a pesar del avance y desarrollo de campañas de desparasitación en la población infantil; Ya que hay factores de riesgo por los cuales no se impacta en materia de prevención porque tienen arraigo cultural, especialmente en los hábitos de higiene, la falta de educación en salud, la pobreza entre otros. Aunque ya es conocido que las medidas de higiene como el aseo personal, el de la vivienda o del entorno permiten la conservación de la salud y la prevención de enfermedades infectocontagiosas como la parasitosis intestinal.

La pobreza es un factor de vulnerabilidad ante las infecciones, ya que las privaciones puede obstaculizar el desarrollo pleno de las capacidades de una persona (Sen,2001). Significa que la falta de acceso a los servicios públicos básicos como agua potable, drenaje y recolección de basura, siguen

siendo entornos que favorecen la presencia de enfermedades parasitarias. (Kumate y Gutiérrez, 2009; Jong-Wook, 2004, Borjas, Arenas y Angulo, 2009). Algunos autores como Lansdown (2002), Jong-Wook (2004), Ledesma y Fernández (2004), Devera, Mago y Rumhein (2006) han encontrado que las medidas de higiene pueden reducir el número de casos de diarrea hasta en 45 por ciento, y como es conocido algunos casos de diarrea son producidos por parásitos, por lo tanto al practicar dichas medidas se estaría incidiendo en la disminución de la prevalencia de parasitosis en el país, sin embargo hay parte de la población que practica medidas higiénicas y aun así sufren de infecciones parasitarias, es por ello que se realizó dicho estudio para demostrar si la educación para la salud bajo el enfoque cognitivo, es una herramienta de prevención utilizada con fines de reeducación con el propósito de promover cambios de práctica mediante procesos de reflexión-acción (Schmukler, 2004).

A través de la propuesta educativa que se implementó en este estudio, se buscó desarrollar un sujeto reflexivo y autónomo que se empoderará, es decir se apropiará de la información y conocimientos a fin de articular la teoría con la práctica.

En relación al diseño del estudio, la investigación fue catalogada como cuasi-experimental y el tipo de estudio fue evaluativa de impacto, debido a que el efecto fue valorado un mes posterior a la ejecución de las actividades educativas y asistenciales.

La presente investigación se realizó con una población de 90 escolares de los cuales 43 pertenecían al grupo 1, con los que se desarrolló el proyecto educativo catalogándolo como grupo experimento, mientras que los 47 escolares restantes pertenecían al grupo 2 que cumplieron con la condición de grupo control.

Para medir el impacto se realizó una pre-evaluación donde se valoró los conocimientos sobre parasitismo intestinal, así como se verificaron las prácticas de lavado de manos, limpieza y recorte de uñas, con el grupo de escolares; además se valoraron las prácticas de medidas preventivas del parasitismo intestinal que realizaban las/os escolares por medio de la aplicación de un cuestionario dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia.

También se identificó la prevalencia del parasitismo intestinal de la población de escolares y padres/madres y o encargados de la niñez a través de un examen clínico coproparasitológico.

Posteriormente se ejecutó el proyecto educativo que constaba de tres unidades de aprendizaje, desarrollándose en tres jornadas educativas dirigida a los/as escolares de tercero y cuarto grado, más una jornada de sensibilización dirigida a padres, madres y encargados de familia de los/as escolares del grupo experimento. Pasado el periodo de cuatro semanas de seguimiento al grupo intervenido se realizó la post- evaluación que consistió en la aplicación de los cuestionarios implementados en la fase diagnóstica o inicial y se realizó una segunda evaluación coproparasitológica, permitiendo de tal manera determinar el impacto de la estrategia educativa en la prevención y disminución de la prevalencia del parasitismo intestinal.

La prueba piloto fue realizada en el Centro Escolar Católico Marista con el objetivo de verificar la validez y confiabilidad de cada uno de los instrumentos, aplicándose al 10% representativo de la población; teniendo como resultado la corrección de la redacción de las indicaciones en ambos cuestionarios, para lo cual en el cuestionario 1 se corrigió la forma del planteamiento de los ítems: 13, 32, 34 y 37 y en el cuestionario 2 se corrigieron de igual manera los ítems: 4, 23, 25 y 46.

Las técnicas de recolección de la información aplicadas fueron la encuesta, aplicada directamente a los/as escolares participantes en el estudio y otra dirigida a los padres/madres de familia con el fin de obtener información veraz y complementaria de ambos grupos poblacionales. La técnica de observación, aplicada para verificar las técnicas del lavado de manos, recorte y limpieza de uñas. Y la técnica de laboratorio clínico coproparasitológico aplicado para identificar la prevalencia del parasitismo intestinal en ambos grupos poblacionales en estudio. Los instrumentos de recolección de la información fueron: dos cuestionarios, una guía de observación y una ficha de reporte de resultado del análisis clínico coproparasitológico.

La investigación estuvo sustentada en dos elementos éticos; la no maleficencia, con la cual se maximizaron los beneficios y minimizaron los riesgos y el principio ético de autonomía ya que los/as sujetos/as en estudio tuvieron la posibilidad de decidir participar de manera voluntariamente sin coerción y en plena libertad en la investigación.

En cuanto a la tabulación se utilizó técnica de palotes y los resultados fueron plasmados en las tablas de distribución de frecuencia y gráficos de barra. Para cualificar la dimensión de conocimiento se aplicó la media aritmética para obtener el promedio del conocimiento adquirido sobre prevención del parasitismo intestinal y se realizó la categorización por puntajes por lo que se utilizó el siguiente puntaje el primero entre 8 y 10 catalogándolo como dominio alto del conocimiento, el segundo puntaje entre 6 a 7.99 obteniendo la categoría de dominio medio del conocimiento y el tercer puntaje entre 0 a 5.99 ubicando esta categoría a nivel de dominio bajo de conocimiento.

Para medir la dimensión prácticas de medidas preventivas del parasitismo intestinal, se calculó los promedios porcentuales de la realización de las practicas

por lo que se dividió a la población en dos grupos; una catalogada a prácticas saludables y otra a prácticas no saludables.

Con respecto a la dimensión de prevalencia de parasitosis intestinal esta fue medida por el resultado del examen coproparasitologico, dividiendo a la población en tres grupos de acuerdo con el tipo de parasitosis, clasificándolos como prevalencia por parasitosis por helmintos, por protozoos y Poliparasitosis.

El tipo de análisis utilizado fue multivariado utilizando técnicas estadísticas para la comprobación de hipótesis tales como la prueba del valor Z y Chi cuadrado.

La principal conclusión de esta investigación arrojó que para el control y prevalencia de la parasitosis intestinal de la comunidad de Tonacatepeque se requiere aplicar acciones que impidan su diseminación siendo indispensable el desarrollo de estrategias educativas en los/as escolares y padres/madres y/o encargados de familia, así como la realización del examen coproparasitologico y tratamiento individualizado de los casos.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Los Ministros de Educación de América Latina y el Caribe, convocados por la UNESCO en la IV Reunión del Comité Regional Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación, reconocen que las estrategias tradicionales en que se ha sustentado los sistemas educativos de la región han agotado sus posibilidades de armonizar cantidad con calidad. Por lo que el análisis sobre factores que determinan la calidad de los procesos y los resultados educativos suelen poner énfasis en la importancia de aspectos tales como: los agentes educativos, los alumnos, los currículos en términos de objetivos, contenidos y métodos; los materiales y recursos didácticos; la organización escolar, la evaluación y el desarrollo del saber pedagógico.

En materia de metodologías, la necesidad de flexibilizarlas y de diversificarlas es aún mayor que en materia de contenidos. En la mayoría de los países la selección de las metodologías tiende a ser transferida con criterios de uniformidad en quienes hacen uso de ellos, es decir que corresponde a los educadores/as directos recrearlos y adecuarlos según las circunstancias, que logren propuestas masificadas y generalizar experiencias innovadoras exitosas.

En los modelos didácticos del enfoque cognitivo se han diseñado algunas técnicas o estrategias didácticas según proponen José G. y Francisco M. profesores asociados de educación de Universidad de Granada, estas estrategias didácticas o educativas pueden considerarse por su amplitud y complejidad, como un esquema (o enfoque) metodológico.

En cuanto a la estrategia tradicional o “clase magistral” se basa en exposiciones del educador ante una audiencia más o menos interesada que intenta tomar nota

de lo que dice y se acompañan con algunos ejercicios y demostraciones que sirven para ilustrar o apoyar las explicaciones. Esta concepción educativa responde a una larga tradición que se remonta a los orígenes de los sistemas educativos formales que han tenido la función básica, de reproducción. Sin embargo este modelo tradicional resulta poco funcional, por las nuevas demandas y escenarios de aprendizaje ya que este modelo educativo es meramente transmisor y unidireccional, ya que el que da la información actúa únicamente como proveedor de un saber acabado y en el que aprende apenas se limitan a ser receptores más o menos pasivos.

Por tal razón se debe promover el enfrentamiento de un modo activo y autónomo a los problemas, usando conocimientos de modo más flexible ante tareas y demandas nuevas, lo cual requiere no solo nuevas actitudes contrarias a las generadas por modelos tradicionales, sino sobre todo destrezas para activar adecuadamente los conocimientos.

A diferencia de la estrategia antes mencionada, se tiene que las estrategias educativas innovadoras se centra en el estudiante quien busca el aprendizaje que considera necesario para resolver problemas que se presentan, los cuales conjugan aprendizaje de diferentes áreas de conocimiento. Además, tiene implícito en su dinámica de trabajo el desarrollo de habilidades, actitudes y valores benéficos para la mejora personal del educando. Por lo tanto, es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades, actitudes y comportamientos resultan importantes, partiendo del análisis de situaciones problemáticas donde el que aprende resuelve problemas planteando y diseñando alternativas de solución.

Siendo la educación el proceso que pretende preparar a las personas para el futuro, convirtiéndose en un reto para la educación institucionalizada diseñar,

proponer modelos, situaciones de aprendizaje que propicien al máximo el desarrollo.

Es por ello que también los procesos educativos en salud centrados en la escuela tiene por finalidad enfatizar el compromiso activo de las/los escolares, en la construcción del conocimiento y el desarrollo de capacidades y lograr transformar prácticas dirigidas a la acción del autocuidado que favorezcan el crecimiento y desarrollo, el fomento y la prevención de las enfermedades evitables para esta edad. Además, de intentar responsabilizarle de su propia salud y prepararle para que al incorporarse a la comunidad general o al salir de la escuela, adopte un régimen o un estilo de vida lo más sano posible, que favorezca la consecución de la salud positiva.

Otro elemento a considerar es la motivación en la educación sanitaria del niño/a, como lo es en el adulto, ésta hace que el mensaje transmitido o comunicado se convierta en actos o hábitos de salud. Es decir, establece un vínculo entre los conocimientos y la acción, pero no solamente la motivación es importante tomar en cuenta, sino también cabe destacar que existen estudios en psicología y en educación que sugieren que en ciertos estadios de desarrollo, la niñez está más preparado para adoptar hábitos, en otros para desarrollar actitudes, e ideales, y en otros para adquirir conocimientos, siendo las edades de 10 y 11 años la más apta para adquirir rápidamente actitudes y prácticas.

Por lo tanto es importante implementar estrategias educativas en el desarrollo de temáticas referentes a la salud en donde se defina el énfasis en la comunicación y en el flujo de información entre el que enseña y el que aprende, es decir, la enseñanza recíproca. No así la enseñanza directa que no permite un aprendizaje íntegro, en especial cuando se trata de la educación sanitaria en la escuela, cuando se pretende implementar modelos cognitivos de educación para la salud

con énfasis en la prevención en este caso la prevención, del parasitismo intestinal, ya que este representa un problema de salud pública para todas las edades.

Teniendo que para el 2010 según La Salud de las Américas, en El Salvador las diarreas y gastroenteritis constituyeron la sexta causa de consulta médica en todo el país. Algunos estudios las asocian con el sistema de saneamiento y la prevalencia de helmintos en la población general; mientras que para el 2006 se detectaron *Ascarislumbricoides* (8,0%), *Trichuristrichura* (20.9%) y *Ancylostoma* (22,3%). En comparación con los datos anteriores según el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica de El Salvador en los que va del año 2015 se tiene que para las edades de 10-19 años de edad para el género femenino la prevalencia del parasitismo intestinal es de 8,796 casos, mientras que para los hombres es de 5,620.

Según la Unidad comunitaria de salud familiar de Tonacatepeque sostiene que para el periodo de enero-marzo de 2015 las consultas curativas por enfermedades infecciosas intestinales fueron de 306, de estas consultas en el rango de edad de 10-14 años fueron 15 los casos de parasitismo intestinal, de los cuales 7 se presentaron en el sexo masculino y 8 en el femenino. De estas el agente etiológico con mayor prevalencia es la disentería amebiana aguda con 22 casos seguida por la amebiasis intestinal crónica y amebiasis intestinal no especificada con 15 casos cada una y por último la giardiasis con 3 casos. Lo anterior demuestra que en el municipio de Tonacatepeque las enfermedades infecciosas intestinales por parásitos se ubican como la 4° causa de morbilidad, indicando que existen deficiencias en la práctica de medidas preventivas del parasitismo intestinal. Representando para el/la escolar la probabilidad de desarrollar cuadros de anemia, deficiencia de vitamina "A", retraso en el crecimiento, malnutrición y trastorno del desarrollo físico y cognitivo provocando disminución en la capacidad de aprender, aumentar la pérdida de memoria y disminuir los niveles de coeficiente intelectual.

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el impacto de las estrategias educativas en la prevención del parasitismo intestinal en escolares de tercero y cuarto grado, que asisten al Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del municipio de Tonacatepeque, departamento de San Salvador, en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015?

1.3 JUSTIFICACIÓN

La salud de los niños y niñas se ve afectada cada día por infecciones parasitarias, lo cual preocupa al Ministerio de Salud y Asistencia Social y al de Educación ya que se tiene la idea que debido a esto presentan cuadros de anemia, deficiencia de vitamina A, retraso en el crecimiento, malnutrición y trastorno del desarrollo físico y cognitivo y todo esto provoca disminución en la capacidad de aprender, aumentar la pérdida de memoria y disminuyen los niveles de coeficiente intelectual.

Las condiciones de contaminación, la falta de una cultura de higiene de algunas personas, el hacinamiento, el agua contaminada, los vectores como las moscas son factores que ocasionan la alta prevalencia de parasitosis Intestinal, en El Salvador, representando para la niñez enfermedades gastrointestinales que provocan deshidratación y/o desnutrición si es un problema crónico, dando como resultado repercusiones sobre el crecimiento y desarrollo en los/as niños/as.

Por eso fue importante la implementación de medidas sanitarias utilizando la estrategia educativa innovadora o recíproca utilizando diversas técnicas, con la finalidad de incrementar conocimientos que permitieron concientizar hacia el cambio de actitudes y prácticas que favorecieran el auto cuidado y así mejorar los niveles ideales de desarrollo y aprendizaje de los/as escolares.

Analizar el impacto de las estrategias educativas en la prevención del parasitismo intestinal en escolares fue importante para la determinación de la diferencia de ganancia de conocimientos y cambios de práctica frente al parasitismo intestinal por medio de la comparación de un antes y un después de ejecutada una estrategia educativa.

Los resultados del estudio permitieron a las autoridades del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López visualizar estrategias educativas enfocadas a la educación sanitaria para prevenir enfermedades tales como la parasitosis y otros similares involucrando al 100% de la población activa en el centro escolar; con la participación de varios actores que contribuyan al mejoramiento de la salud de la y el escolar. También los resultados permitirán visualizar otras investigaciones con otros métodos y otras técnicas, que profundizaran la problemática de salud abordada en esta investigación. Esta investigación fue factible y viable ya que se contaron con los recursos humanos, materiales y financieros para el desarrollo completo de la investigación y se lograron los objetivos planteados, además fue viable porque se obtuvo acceso a información, implementación y desarrollo de la investigación.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general:

Analizar el impacto de estrategias educativas en la prevención del parasitismo intestinal en escolares de tercero y cuarto grado que asisten al Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López del municipio de Tonacatepeque departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre 2015.

1.4.2 Objetivos específicos:

Comparar el nivel de conocimiento sobre parasitismo intestinal en la población de escolares, pre-post intervención.

Contrastar las prácticas de medidas preventivas del parasitismo intestinal realizadas por las/os escolares pre-post intervención.

Identificar la prevalencia del parasitismo intestinal entre las poblaciones de escolares intervenidos y no intervenidos pre-post tratamiento.

CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO HISTORICO

En épocas pasadas el parasitismo intestinal era una entidad estrechamente limitada a las áreas rurales y a los países con bajo nivel de desarrollo socioeconómico, actualmente la misma se ha ampliado debido al rápido incremento de los viajes intercontinentales y la inmigración. Constituyendo un serio problema médico social que afecta no solamente a los países subdesarrollados sino también a los de más alto desarrollo y es responsable de una morbilidad considerable en el mundo entero.

Teniéndose que desde hace varios años la Organización Mundial de la Salud (OMS) se ocupa, con particular atención en la lucha contra las infecciones intestinales de diferente origen, entre las que se incluyen las producidas por parásitos. Es por ello que las parasitosis intestinales son de gran importancia en salud pública ya que pueden causar serias enfermedades agudas o crónicas en la niñez, como retardo en el desarrollo físico y mental además pueden dejar secuelas que ocasionan graves problemas de aprendizaje que repercuten en su desempeño académico.

El parasitismo intestinal se conoce desde épocas tan remotas, que miles de años antes de nuestra era ya se tenían nociones reales de las tenias, filarias y lombrices intestinales, esa fue precisamente la razón por la que se escogió al gusano como símbolo de enfermedad; concepto que se extendió a los indostánicos, chinos, árabes y judíos.

Según La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que hay más de 900 millones de personas en el mundo están afectadas por Áscaris y unas 20,000 mueren cada año por este parásito; la Giardia afecta a unos 200 millones de

personas en este planeta. La ascariasis, la tricocefalosis y amebiasis se encuentran entre las diez infestaciones más comunes observadas en el mundo.

La epidemiología de las enteroparasitosis posee un marcado determinante ambiental ya que la presencia y transmisión efectiva de un parásito es consecuencia de un entorno que le resulta favorable. Están también relacionadas las condiciones sanitarias deficientes, consumo de alimentos contaminados, pautas culturales y estilos de vida propios de algunas comunidades y con importantes consecuencias sociales como el bajo rendimiento escolar y el deterioro de la calidad de vida en la niñez y población en general.

Por lo tanto debido a que esta problemática de salud afecta mayormente a la población infantil se han realizado diversas investigaciones entre las cuales se encuentran: “Intervención educativa y parasitismo intestinal en niños de la enseñanza primaria”, realizada en la Escuela Primaria primera de Mayo perteneciente a la comunidad de Los Sirios, en Santa Clara, Cuba, en el periodo de Enero a Julio de 2006.

Para lo cual se estudiaron a 133 escolares a quienes se recogió muestra de heces y se realizó el método de Graham. Teniendo que la prevalencia de parasitismo fue de 69,90 % y fue el *Enterobius vermicularis* el más frecuente. Los síntomas que predominaron fueron, el prurito anal y la irritabilidad, para lo que se aplicó tratamiento. Pasado 6 meses de la intervención se repitieron los exámenes coproparasitológicos a los niños/as y la encuesta a los padres y se encontró una disminución significativa del parasitismo, así como modificaciones positivas en las prácticas higiénicas de la población.

Sin embargo, en otra investigación realizada a escolares de dos municipios de Ciudad de La Habana, plantean el predominio de la *Entamoeba histolytica*, dentro de los helmintos: la *Trichuris trichiura* y el *Áscaris lumbricoides*; Lo

cual demostró que a pesar del avance alcanzado por el sistema de salud el parasitismo intestinal no ha dejado de ser un desafío en Cuba. Hoy algunos autores señalan la infestación por *Giardia lamblia* como la infestación intestinal por protozoos más frecuente en la población global.

En otra investigación denominada: “Aplicación de un modelo educativo para prevenir parasitosis intestinal”, es una investigación Latinoamericana realizada en Hermosillo, Sonora, México, en el periodo 2010-2011.

El diseño de la investigación fue grupo de contraste, con evaluación pre/post y toma de muestras coproparasitológicas. Los temas trabajados fueron alimentación, prevención de enfermedades, autoestima y cuidado del medio ambiente. Los resultados muestran que la intervención logró cambios positivos a nivel de conocimientos y reducción en la prevalencia de parasitosis intestinal.

Sin embargo, se debe ser cauto en la interpretación de estos datos en tanto que la modificación de prácticas de higiene requiere ser reforzada en el hogar, particularmente considerando las limitaciones del entorno y la falta de acceso a algunos servicios públicos como agua y drenaje en las colonias donde se ubican los centros escolares estudiados.

Igualmente, se observaron prevalencias más bajas de parasitosis intestinal, indicador que se agregó al de conocimientos con el que típicamente se evalúan los programas de educación para la salud. Ello muestra las bondades metodológicas de este tipo de aproximaciones cuando se trata de problemas de salud pública, cuyas dimensiones psicosocioculturales aún no han sido del todo investigadas. Se recomienda extender los beneficios de la educación para salud al hogar y reforzar comportamientos saludables. La familia y el hogar, conjuntamente con la escuela, es donde se sientan las bases para el desarrollo físico y emocional de los y las escolares.

Por lo tanto es un compromiso ineludible revalorizar la importancia de prevención de las enfermedades parasitarias, ya que ellas, lejos de desaparecer, tienen cada vez una mayor participación en la degradación de la calidad de vida de la población.

Es por ello que actualmente las autoridades sanitarias de todos los países del mundo, están de acuerdo en que las únicas medidas preventivas que se pueden adoptar son aquellas encaminadas a cortar el ciclo epidemiológico de los parásitos, y como la mayoría de las especies parasitarias intestinales utilizan la vía fecal como vehículo de dispersión en la naturaleza, su persistencia demuestra un fallo en la infraestructura sanitaria ambiental o en los hábitos de la población.

En El Salvador El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) declara que el lavado de manos con jabón es la intervención más efectiva y menos costosa en la prevención de transmisión de una cantidad de enfermedades infecciosas. Ya que muchas enfermedades parasitarias son causadas por la ingestión de huevos o larvas que entran al cuerpo por la boca a través del agua, alimentos contaminados y a través de la piel. Sosteniendo que esto puede evitarse si la familia practica cotidianamente las siguientes medidas higiénicas como hervir el agua de tomar, lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño, mantener la higiene personal, preparar y conservar limpios los alimentos, usar servicios o letrinas sanitarias y mantener limpios el hogar y sus alrededores.

Además según las disposiciones de la norma técnica para la autorización sanitaria del funcionamiento de instituciones destinadas a la atención o enseñanza de niños/as de edad preescolar, escolar y adolescente, oficializada en el año 2007 emitida por el Ministerio de Salud y Asistencia Social de El Salvador describe en el art. 12 que los establecimientos de preparación y comercialización de alimentos

que se encuentra dentro de las instituciones educativas deben controlar la correcta manipulación de alimentos y cumplir las recomendaciones emanadas por los delegados de salud en los que respecta a la higiene de alimentos. Así como la necesidad de realizar exámenes de General de Orina y General de Heces en el caso de las personas directamente involucradas con dicha actividades de manipulación de alimentos. Este es un dato importante en la prevención del parasitismo intestinal a través de la implementación de actividades propias del personal que labora en los centros escolares siendo éste un aspecto que si se lograra alcanzar y mantener en todas las instituciones representaría una disminución en la prevalencia de dicho problema de salud así como la mejora en salud de los escolares.¹

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DEL PARASITISMO INTESTINAL

2.2.1.1 HERRAMIENTAS PARA PREVENIR PARASITOSIS

El enfoque cognitivo es una herramienta de prevención que se implementó en este estudio ya que considera el aprendizaje como una adquisición y modificación de estructuras y conocimientos. Siendo las conductas, productos de esos cambios en los conocimientos. Es decir, que una persona tiene la capacidad para resolver problemas nuevos sin necesidad de que estos hayan sido aprendidos o vivenciados anteriormente, desarrollando un sujeto reflexivo y autónomo.

Según el Psicólogo Suizo Jean Piaget, quien desarrolló la Teoría Cognitiva del Aprendizaje, reconoce que el conocimiento es la estructura o la organización de datos y no una simple acumulación, por lo tanto la esencia del conocimiento consiste en poder generalizar determinados aprendizajes y adquirir/aprender relaciones generales. Sostiene que para comprender es necesario analizar, es decir, que se construye desde el interior mediante el establecimiento de relaciones, asociaciones e integraciones entre informaciones nuevas e informaciones que ya tenemos.

Además que el proceso de asimilación en integración del conocimiento requiere tiempo y esfuerzo cognitivo, por lo tanto no es un proceso rápido ni tampoco es uniforme entre todos los sujetos. Por lo que implica la consideración de las diferencias individuales.

Y que el aprendizaje puede ser una recompensa para sí mismo, es decir que el simple hecho de aprender va a hacer que yo me motive cada vez más por

aprender más cosas, en función también del interés interno o de las motivaciones de cada uno.

A. Estrategias educativas

Tomando a consideración la finalidad del enfoque cognitivo es necesario implementar estrategias educativas en salud que permitan preparar a las/os participantes al enfrentamiento de los problemas de un modo activo y autónomo, usando conocimientos que les permitan el desarrollo de habilidades y herramientas de auto cuidado que favorezcan a la prevención de las enfermedades evitables para él/la escolar así como el fomento del óptimo crecimiento y desarrollo.

Las estrategias educativas son definidas como un conjunto de procedimientos dirigidos a un objetivo determinado, es consciente e intencional y requiere planificación y control de la ejecución así como también selecciona los recursos y las técnicas.

Las estrategias educativas pueden ser de enseñanza y de aprendizaje, las estrategias de enseñanza son experiencias o condiciones que el educador crea para favorecer el aprendizaje del educando, mientras que las estrategias de aprendizaje su objetivo primordial es que son ejecutadas voluntaria e intencionalmente por el educando, cuando se le demanda aprender, recordar o solucionar problemas sobre algún contenido de aprendizaje.²

Pozo (1990) presenta la siguiente clasificación de estrategias de aprendizaje:

Tipos de aprendizaje de proceso:

Por asociación (aprendizaje memorístico)

Por reestructuración (aprendizaje significativo)

Tipos de estrategias de aprendizaje:

Repaso (recirculación de la información)

Elaboración (integración y relación de la información)

Organización (reorganización constructiva de la información)

Recuperación de la información

Finalidad u objetivo

Repaso simple

Apoyo al repaso (seleccionar)

Procesamiento simple (significado externo)

Procesamiento complejo (significado interno)

Clasificación de la información

Jerarquización y organización de la información

Evocación de la información

La estrategia educativa de enseñanza-aprendizaje que se aplicó para este estudio es la innovadora o recíproca la cual se centra tanto en la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades, actitudes y comportamientos benéficos para la mejora personal del educando, ya que él/la educando es quien busca el aprendizaje que considera necesario para la resolución de problemas, planteando y diseñando alternativas de solución partiendo del análisis de situaciones problemáticas.³

A continuación se plantean las siguientes técnicas metodológicas de la estrategia educativa innovadora de enseñanza-aprendizaje a emplear con fines del desarrollo de la temática de prevención del parasitismo intestinal:

Narración

Es una técnica didáctica que conlleva una serie de actividades creadoras que estimulan el desarrollo de destrezas motoras e intelectuales. Cuando se termina la

narración comienza una discusión en la cual los/as niños/as relacionan los sucesos de la narración con experiencias personales, familiares o de su comunidad. Discusión que promueve el desarrollo del pensamiento crítico, el análisis, la reflexión. Los/as niños/as motivados por la narración, inventan historias, sugieren la posibilidad de un final diferente, producen manualidades relacionados con la historia, dibujan y pintan.

Los medios que se utilizaran para fines de desarrollo de esta investigación se presentan los siguientes:

Cuento

El cuento es una narración breve de carácter ficcional protagonizada por un grupo reducido de personajes y con un argumento sencillo. Este es transmitido por vía oral. Su propósito Brindar información, ideas, valores, observar actitudes y resolver problemas.

Características: Ser creíble, personajes con nombres, tareas o actividades reales, acciones cotidianas, debe durar alrededor de 15-20 minutos.

El cuento se compone de tres partes fundamentalmente: Introducción

1. Planteamiento
2. Desarrollo o nudo
3. Desenlace o final.

En la niñez provoca y excita la curiosidad, es decir, confiere estimular su imaginación, desarrollar su inteligencia, facilita que identifique sentimientos y emociones, da respuesta a sus necesidades, pone al niño/a en contacto con problemas y le ayuda a que dé respuestas a los mismos, por ello, se considera al cuento como fuente de aprendizaje que produce placer, experiencia, reflexión,

relación e interacción y adquisición de procedimientos adecuados para superar los objetivos educativos.

Fabula

Es una breve narración escrita en versos o prosa, que tiene una finalidad didáctica; es decir que de ella se extrae una moraleja o enseñanza aplicable a nuestra vida, suele tener su origen en historias populares que se han ido transmitiendo de generación en generación. La mayoría de sus personajes son animales que representan los vicios o defectos de las personas más llamativos, al igual algunas virtudes. En la fábula se puede distinguir dos partes: una es el relato propiamente dicho; y la, otra la moraleja.

Características:

Brevidad narrativa. El texto puede estar escrito en prosa o verso y en la mayoría de los casos es un esquema dramatizado con diálogos en estilo directo o indirecto. El estilo directo tiene lugar cuando el autor reproduce las palabras de los personajes que hablan, y el estilo indirecto cuando se reproduce la conversación entre dos personajes, pero no de manera textual.

Conclusión en moraleja o sentencia (a ser posible de carácter moralizante).

La fábula es un medio que es apropiado a los educandos especialmente en los/as niños/as, ya que su sonoridad y el juego de palabras, hacen de este género literario el más llamativo y el más adecuado para desarrollar la competencia oral en los/as niños/as. Asimismo en aspectos pedagógicos se considera muy importante para el desarrollo infantil, puesto que es una estrategia que motiva al niño no solamente a desarrollar su capacidad de análisis, de dibujo, argumentación, autonomía, espontaneidad, entre otros, sino que además

inherente a ello tiene una connotación importante y es la de adquirir valores éticos a través de los diversos relatos llevándolo a ser mejor persona en todas sus dimensiones.

Muchos sistemas educativos utilizan la fábula solo como recreación; en otros, como recurso metodológico, y no como recurso literario sin tener en cuenta que este puede tener una mayor implicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje cuando se le valora como actividad de desarrollo cognitivo.

Teatro

El teatro un recurso de tipo participativo, colaborativo, inventivo, creativo, comunicativo, que favorece el desarrollo integral y el manejo conductual del niño/a en el proceso de aprendizaje. Se convierte en una herramienta didáctica, terapéutica y socializadora, donde el niño/a juega a crear, inventar, aprende a participar, a colaborar con el grupo; ayuda a desarrollar las habilidades en la expresión verbal, corporal, capacidad de memoria, concentración, aumento de autoestima, entre otras.

Los objetivos de aprendizaje se obtienen de forma efectiva pero más allá del conocimiento puramente lingüístico, fomenta la motivación intrínseca del alumno así como facilita la comprensión, el afecto y la cooperación entre profesores y alumnos. No debemos olvidar que el aspecto humano en la formación de nuestros estudiantes supone el mayor reto para todo docente y el teatro, de forma evidente, favorece el diálogo y la formación en valores.

Elementos básicos del teatro:

Conflicto: características que define la obra dramática, es que a través de ella siempre se presenta un conflicto humano.

La acción: Constituye la parte más importante de la obra dramática, está basada en un conflicto.

Instancias: Son los distintos momentos de la acción que se nos representan en una obra dramática.

Los personajes: Son seres creados por el dramaturgo, que cobran vida en la ficción de la obra y a través de sus palabras, nos ayudan a configurar la acción.

El lenguaje: Todo el lenguaje que se usa para dar forma a esta conversación, es lo que denominamos parlamento, es decir, lo que los personajes dicen.

El ambiente, espacio y tiempo: Se refiere tanto al lugar geográfico como al lugar físico en que se sitúa la obra.

Recorrido participativo: El recorrido participativo consiste en estaciones en las cuales se aborda sobre la prevención y protección contra determinadas enfermedades, en dicha técnica se representa por estaciones, en cual se aborda un contenido diferente en cada una de ellas llevando una secuencia lógica de la temática; En cada estación, los (as) participantes comparten conocimientos, guiados por un facilitador(a) que brinda información específica y los alienta a una reflexión personal sobre su propio comportamiento.

Demostración

Esta técnica mezcla teoría y trabajos prácticos, ilustra procesos, ideas y relaciones de un modo directo en donde el/la facilitador/a demuestra una operación tal como espera que el alumno la aprenda a realizar. Se utiliza para:

Enseñar a los participantes a realizar una actividad o manejar maquinaria.

Aclarar y corregir las ideas equivocadas sobre una realización concreta.

Mostrar de qué modo los participantes pueden mejorar o desarrollar habilidades

Esta operación debe ser visible para todas las personas. Y debe ser realizada de la siguiente manera:

Demostración: El método correcto combina demostrar e ilustrar al mismo tiempo. Por ilustrar entendemos el uso de ejemplos y auxiliares visuales o palabras que “pinten el cuadro” del proceso exacto.

Presenta el material paso a paso: Esto permite una secuencia ordenada en la mente del educando. Es recomendable describir y hablar sobre los pasos realizados.

Subraya los puntos clave: Aparte de nombrar los aspectos importantes debemos subrayarlos y recalcarlos. Debemos quedar seguros de que el/la educando comprendió perfectamente el proceso realizado.

Resume y repase la operación: Ésta es la parte más valiosa del método. El repaso deberá seguir el mismo orden de pasos y puntos clave para poder formar un patrón en la memoria de los alumnos, lo cual reduce el tiempo de aprendizaje. Se Facilita, pregunta y buscan la solución de dudas.

Objetivos: Confirmar e ilustrar lo que fue expuesto además de propiciar esquemas de acción correcta.

Es importante previo a la demostración: Determinar objetivos, seleccionar y organizar los contenidos, elegir el equipo que se necesita, comprobar que el material este en buenas condiciones.

Cine fórum

Es una herramienta educativa que persigue una reflexión crítica sobre las propias actitudes, valores y creencias.

Es una actividad en grupo en la que, a partir del visionado de una película o video gracias al diálogo entre los participantes, se pretende llegar al descubrimiento, interiorización y vivencia de algunas realidades.

El objetivo será reflexionar sobre las actitudes, valores y creencias de los participantes. El diálogo en grupo nos permitirá poner de manifiesto y contrastar nuestro modo de ver la realidad, descubriendo miedos, estereotipos y culpabilidades.

Una vez visualizada la película se podrá realizar el cine fórum. Para ello el dinamizador deberá crear un ambiente relajado y al mismo tiempo motivador, para que los participantes puedan implicarse y compartir sus vivencias. La puesta en común de las emociones de los participantes será recogida por el dinamizador que posteriormente podrá relacionarlas con la temática planteada.

B. Educación sanitaria en la escuela

La educación en salud del escolar tiene por finalidad inculcarle actitudes, conocimientos y hábitos positivos de salud que favorezcan su crecimiento y desarrollo, el fomento de su salud y la prevención de las enfermedades evitables de su edad. Además, debe intentar responsabilizarle de su propia salud y prepararle para que, al incorporarse a la comunidad general, al salir de la escuela, adopte un régimen o un estilo de vida lo más sano posible, que favorezca la consecución de la salud positiva.

El programa de educación sanitaria en la escuela es el más eficaz y rentable. El niño es un individuo en periodo de formación física, mental y social con gran capacidad de aprendizaje y asimilación de hábitos, lo cual le hace el más receptivo de los educandos, además la escuela tiene una acción extensa por todo el país y, por lo menos en teoría, todos los niños acuden a ella.

Todo ello ha hecho que los programas de educación sanitaria en la escuela hayan adquirido un auge extraordinario en los últimos años. A través de ellos, se ofrece a los escolares un currículo comprensivo, es decir que cubre todas las necesidades de salud del niño, la familia y de la colectividad, y le prepara para que al dejar la escuela, sea capaz de tomar sus propias decisiones en relación con la salud, cuidar de su propia salud y la de los semejantes y sobre todo adoptar un régimen o estilo de vida que comporte el logro de lo que en día llamamos salud positiva.

Objetivos de la educación sanitaria en la escuela

Desarrollo de las actitudes e ideales que motiven a cada individuo a obtener el mayor grado posible de salud y bienestar.

Adquisición de conocimientos necesarios para la promoción y protección de la salud.

Establecimiento de los hábitos y prácticas esenciales para la salud.

Estos tres objetivos básicos no son independientes, sino que están interrelacionados. Cada uno de ellos promueve indirectamente la consecución de los demás, aunque lo ideal es promoverlos conjuntamente, incidiendo especialmente en el más asimilable a cada edad, de acuerdo con el desarrollo psicomotor del niño.

Por lo tanto según Anderson es necesario que en la etapa preescolar, comprendida entre los dos a cinco años, la educación en salud debe pretender

inculcar fundamentalmente hábitos, pero también actitudes. En la salud del niño/a influye principalmente lo que hace más que lo que sabe. Por ello la educación sanitaria en los niños pequeños debe basarse fundamentalmente en la conducta, inculcándoles los hábitos higiénicos fundamentales aun antes de que tengan la edad suficiente para comprender los hechos científicos en que descansan.

En cambio en la etapa escolar comprendida de los cinco años a nueve años, la educación debe ir dirigida a instruir sobre las bases teóricas de los hábitos adquiridos, con lo cual se le reforzara su conducta positiva en salud. Además se les incorporaran conocimientos y actitudes nuevos que sean el fundamento de un régimen o estilo de vida sanos en su vida futura en la comunidad.

La motivación en la educación sanitaria del niño/a

La motivación es muy importante para la educación sanitaria del niño/a, como lo es en el adulto. La motivación hace que el mensaje transmitido o comunicado se convierta en actos o hábitos de salud. Lo que hace la motivación, es establecer un vínculo entre los conocimientos y la acción.

La finalidad de la educación sanitaria es influir los comportamientos de los individuos y de los grupos en sentido positivo en relación con la salud.

Las motivaciones y estímulos que fomentan hábitos de vida sana en el niño varían según la edad. Según Turner, en los/as niños/as pequeños el deseo de crecer es el más importante. Debemos pues relacionar esta motivación con los hábitos que queramos inculcar. Otras motivaciones que tienen mayor o menor importancia según la edad del niño, son las siguientes:

Deseo de hacer lo que hacen las personas mayores.

Deseo de sentirse útil en la escuela y en el hogar.

Deseo de merecer la aprobación del grupo social (grupo escolar, grupo familiar).
Deseo de ver que se aprecia el resultado de sus esfuerzos.
Deseo de imitar a lo que admira (maestro, compañeros mayores, padres, hermanos mayores).
Deseo de tener buena presencia.
Deseo de lograr éxito en los estudios.
Deseo de participar con éxito en los juegos y en los deportes.
Deseo de adquirir diversas habilidades.
Deseo de ganar en los concursos competitivos con otros niños o debatir su propio record.
Deseo de llegar a ser buen ciudadano.

Agentes de educación sanitaria en la escuela

El maestro es el agente fundamental de educación en salud en la escuela, a él compete la parte más importante del programa de educación sanitaria en la escuela que es la enseñanza de la salud. También le corresponde promover que las experiencias educativas derivadas del contacto del niño con un medio ambiente escolar sano y de la vida sana en la escuela sean lo más beneficiosas posibles.

El médico o la enfermera escolar también son agentes de educación sanitaria para el niño. La importancia de estos agentes varía según el mayor o menor desarrollo del programa de salud escolar y la mayor o menor permanencia en la escuela del equipo médico sanitario.

El programa de educación sanitaria en la escuela

Es el conjunto de experiencias y actividades escolares organizadas que contribuyen a la educación en salud de los/as alumnos/as.

Durante los años escolares, los/as niños/as tienen muchas y variadas experiencias relacionadas con la salud, tanto dentro como fuera de la escuela, que contribuyan a la educación sanitaria.

Para las necesidades de la vida diaria, se necesita un cuerpo integrado y comprensivo de doctrina aprendido en la escuela en forma de enseñanza formal, que es lo que constituye la enseñanza de la salud. De estas consideraciones se desprende que el programa de educación sanitaria debe comprender los siguientes cuatro apartados:

La educación sanitaria por medio de los servicios médicos sanitarios en la escuela.

La educación sanitaria mediante la vida sana en la escuela.

La educación sanitaria mediante las relaciones entre la escuela, la familia y la comunidad

La educación sanitaria mediante la enseñanza de la salud en la escuela.

La educación sanitaria mediante la vida sana en la escuela

El medio ambiente escolar saludable y la vida sana en la escuela, además de ser fundamentales para la salud del niño, contribuyen a desarrollar hábitos positivos de salud en la medida en que el alumno vive en un ambiente sano, donde lleva un régimen de vida higiénico, y donde prevalecen unas relaciones personales adecuadas.

Ambiente sano y seguro

Si el niño dispone de servicios de saneamientos adecuados, aprenderá a hacer buen uso de ellos, lavándose las manos antes y después de comer y después de utilizar el baño.

Vida sana en la escuela

Mediante una vida sana en la escuela, el niño se acostumbra a disfrutar de un ambiente limpio, seguro y agradable, a ajustarse a un horario sano y a mantener buenas relaciones sociales.

La enseñanza sanitaria mediante la enseñanza de la salud en la escuela

Tiene por objeto inculcar, en forma de enseñanza formal, actitudes, prácticas saludables que conlleven a la adopción de hábitos y conocimientos que permitan capacitar al alumno para cuidar de su propia salud y la de sus semejantes.

Por lo tanto entenderemos como *prácticas saludables* aquellas referidas a toda experiencia que se guía por principios, objetivos y procedimientos apropiados o pautas aconsejables que se adecuan a una determinada perspectiva normativa o a un parámetro consensuado, así como también toda experiencia que ha arrojado resultados positivos, demostrando su eficacia y utilidad en un contexto concreto. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Por lo contrario definiremos que *prácticas no saludables* son todas aquellas actividades que se realizan sin seguir un patrón apropiado que incrementan el riesgo y la posibilidad de padecer lesiones o enfermedades a corto o largo plazo

Los objetivos de la enseñanza de la salud en la escuela.

Actitudes, creencias e ideales que fomenten en ellos:

La observación voluntaria de las normas de higiene.

El deseo de gozar de la mejor salud posible.

Satisfacción en el cumplimiento de las prácticas higiénicas.

La voluntad de asumir las obligaciones que les incumben en materia de higiene.

La convicción de que la salud es un medio de gozar de la vida con plenitud, y que las practicas higiénicas mantiene y mejoran la salud.

Buenos hábitos higiénicos en los siguientes aspectos:

Régimen de vida en general.

Equilibrio afectivo.

Nutrición.

Actividad física sana y recreativa.

Utilización racional de los servicios médicos o paramédicos.

Medios de evitar las enfermedades e infecciones.

Participación en las actividades destinadas a conservar y mejorar la salud de la comunidad.

Los conocimientos básicos requeridos sobre:

Las funciones corporales.

La higiene mental.

Los principales peligros que amenazan la salud.

La conservación de la salud en las personas, la familia y la comunidad.

El carácter de los servicios de salud pública.

Según el nivel o grado escolar en que este el niño, varia la importancia que se debe dar a cada uno de estos tres objetivos.

En efecto estudios en psicología y en educación sugieren que en ciertos estadios de desarrollo al niño está más preparado para adoptar hábitos, en otros para desarrollar actitudes, e ideales, y en otros para adquirir conocimientos.

Así por ejemplo según Anderson y Creswell, en los niños de 6-9 años, ambos inclusive los primeros 4 años de vida escolar, los mejores resultados se obtienen

poniendo especial énfasis en la adquisición de hábitos a través de las diversas experiencias en la escuela relacionada con la salud.

En los años 5° y 6°, el énfasis debe ser puesto en el desarrollo de las actitudes, y en segundo lugar de los hábitos en relación con la salud. En estas edades 10 y 11 años, el niño es muy impresionable y las actitudes se adquieren rápidamente. 4

2.2.1.2 PARASITOSIS INTESTINALES

Las parasitosis intestinales son las enfermedades o parasitaciones del tubo digestivo producidas por protozoos y por helmintos, ya sean nematodos, trematodos o cestodos. Y estas tienen una enorme importancia mundial, fundamentalmente en países tropicales y subtropicales dónde son más prevalentes. 5

A continuación se presenta la clasificación y transmisión de los parásitos más relevantes, según el Tratado de Pediatría de Nelson, edición 18:

Parásito	Transmisión
PROTOZOOS	
Entamoeba Dispar	Oral-fecal
Entamoeba Histolytica	
Giardia Lamblia	Oral-fecal
Crytosporidium Parvum	Oral-fecal
Crytosporidium Hominis	
HELMINTOS	

Nemátodos	
Limitados al tracto gastrointestinal	
Enterobius Vermicularis	Oral-fecal
Trichiura Trichuris	Oral-fecal
Migran al pulmón	
Asacaris Lumbricoides	Oral-fecal
Infectan tejidos	
Necator Americanus	Cutánea
Ancylostoma Duodenale	Oral-fecal
Strongyloides Stercolaris	Cutánea
	Oral-fecal
Cestodos	
Taenia Solium	Oral ^c
	Oral-fecal (autoinfección)
Taenia Saginata	Oral ^d
	Oral-fecal (autoinfección)
^a Modo de transmisión realmente desconocido, posible asociación con Enterobius Vermicularis. ^c Taenia Saginata, ingesta de carne vacuna cruda o poco cocinada; Taenia Solium, ingesta de carne porcina cruda o poco cocinada. ^d Helmintos tisulares, pero sus huevos pueden encontrarse en heces. ^e Ingesta de plantas acuáticas (berros, canónigos).	

2.2.1.2.1 AMEBIASIS

Es la infección que se produce al ingerir los quistes del parásito, estos son resistentes a condiciones medioambientales como bajas temperaturas y las concentraciones de cloro; colonizan el intestino grueso y pueden invadir mucosa.

Etiología: Dos especies:

Entamoeba dispar

Entamoeba histolytica

5 especies no patogénicas:

E. coli

E. Hartmanni

E. gingivalis

E. moshkovski

E. polecki

Factores de riesgo: Consumo de alimentos o agua de bebida contaminados con quistes de entamoeba y contacto directo fecal-oral.

Manifestaciones clínicas: En el 90% cursa de manera asintomático mientras que los que desarrollan cuadros más severos se manifiestan de la siguiente manera: Contenido mucoso y hemático, tenesmo franco, con volumen de la deposición muy abundante en un principio y casi inexistente posteriormente, dolor abdominal importante, tipo cólico.

Diagnóstico: Se basa en síntomas compatibles junto con la detección de antígenos de la E. histolytica en las heces por medio del Examen General de Heces.

Complicaciones: Colitis amebiana aguda o crónica: dolores abdominales de tipo cólico y aumento del número de deposiciones (6-8 al día), diarrea se asocia con tenesmo, las heces están teñidas de sangre y contienen una cantidad apreciable de moco, se documenta fiebre en solo un tercio de los pacientes, afecta a todos los grupos de edad pero su incidencia es elevada en los niños de 1-5 años de edad.

2.2.1.2.2 GIARDIASIS

Es la parasitosis intestinal más frecuente a nivel mundial, con distribución universal. Tras la ingesta de quistes del protozoo, éstos dan lugar a trofozoítos en el intestino delgado (ID) que permanecen fijados a la mucosa hasta que se produce su bipartición, en la que se forman quistes que caen a la luz intestinal y son eliminados con las heces.

Etiología: Giardia Lamblia agente patógeno protozoo de la Giardiasis.

Manifestaciones clínicas: Producen la infestación denominada Giardiasis, la cuales generalmente asintomática, o puede sólo ocasionar trastornos intestinales temporales. Sin embargo, también puede presentarse de forma aguda y causar dolor abdominal o retortijones, diarrea, vómito, gases e hinchazón y cuando es muy grave puede interferir en el crecimiento de niños/as debido a que no permite que los nutrientes de los nutrientes se absorban.

Diagnóstico: Identificación de trofozoitoso quistes de Giardia en Examen General de Heces.

Complicaciones: La infestación crónica puede causar carencia de vitaminas, grasas y azúcares.

2.2.1.2.3 CRITOSPORIDIASIS

Es una enfermedad causada por un parásito. Este parásito vive en la tierra, los alimentos y el agua. También puede estar en las superficies contaminadas con desperdicios. La infección puede ocurrir si se traga el parásito.

Etiología: Son coccidios protozoarios llamados *Cryptosporidium parvum*.

Manifestaciones clínicas: Muy variada. a) Asintomático b) forma intestinal: cuadro de deposiciones diarreicas acuosas con dolor abdominal, fiebre, náuseas, vómitos y signos de deshidratación y pérdida de peso.

Diagnóstico: Mediante visualización de oocitos en materia fecal a través del Examen General de Heces.

Complicaciones: Puede ser más prolongado en pacientes con inmunodepresión; c) forma extraintestinal: en inmunodeprimidos (SIDA) con afectación de sistema respiratorio, hepatitis, artritis reactivas y afectación ocular.

2.2.1.2.4 OXIURIASIS

La oxiuriasis es la enfermedad parasitaria causada por el nematodo o gusano redondo que habita en ciego del apéndice y en las áreas adyacentes de íleo y del colon ascendente.

Etiología: El gusano adulto de *Enterobius Vermicularis* puede verse a simple vista mientras que los huevos deben observarse microscópicamente.

Factores de riesgo:

-Vivir en barrios congestionados y muy poblados.

-La mala Higiene.

-El hacinamiento.

-Los Climas cálidos.

-Residir en instituciones cerradas o en familias con infecciones por este parásito.

Manifestaciones clínicas: Ocasiona picazón en el ano y, en consecuencia, alteraciones del comportamiento (insomnio, mal humor, falta de atención). Síntomas por acción mecánica (prurito o sensación de cuerpo extraño), invasión genital, despertares nocturnos, sobre infección secundaria a excoriaciones por rascado, dolor abdominal que en ocasiones puede ser recurrente, localizarse en franco inferior derecho y simular apendicitis aguda.

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

Complicaciones: Se ha visto que es una infección a menudo escasamente problemática. Sin embargo, en ocasiones pueden surgir algunas complicaciones:

-El Rascado del Ano y sus alrededores pueden causar excoriaciones e infecciones añadidas de la piel por otros gérmenes más agresivos como algunas bacterias.

-En las chicas jóvenes pueden producirse infecciones de sus órganos genitales como vulvovaginitis, infecciones del endometrio o de las trompas, etc.

-También pueden aparecer infecciones de la Orina.

2.2.1.2.5. TRICOCEFALOSIS

Es la infección por ingesta de huevos embrionados a través de contaminación de manos, alimentos y la bebida o indirectamente por medio de las moscas o insectos. Aparece por todo el mundo, mucho más frecuente en áreas rurales y en condiciones sanitarias inapropiadas y con suelos contaminados por heces animales o humanas, la mayor tasa de infección en niños/as de 5 a 15 años.

Etiología: Trichuris Trichiura gusano redondo o nematodo con forma de látigo.

Manifestaciones clínicas: Asintomático, algunos pueden tener antecedentes de dolor inespecífico en la fosa iliaca derecha o periumbilical: disentería crónica, prolapso rectal, anemia, retraso en el crecimiento, insuficiencia cognitiva y del desarrollo.

Diagnóstico: Debido a la elevada puesta de huevos las extensiones de heces suelen mostrar los huevos característicos evidentes en el Examen General de Heces.

Complicaciones:

Poliparasitismo

Prolapso rectal

Anemia

Apendicitis

Infección bacteriana

Retraso del crecimiento y déficit cognitivo en escolares

2.2.1.2.6 ASCARIASIS

Es la infección parasitaria más frecuente en áreas tropicales donde las condiciones medioambientales son óptimas para la maduración de los huevos en

la tierra, la tasa más alta sucede en niños en edad preescolar y escolar temprana, la transmisión es sobre todo por vía mano boca pero también puede deberse a la ingesta de frutas y vegetales crudos.

Etiología: Se debe al nematodo, gusano redondo, *Áscaris Lumbricoides*.

Manifestaciones clínicas: La ascariasis es la más común de las infestaciones por lombrices intestinales presentando sintomatología muy variable. Generalmente es asintomático en el adulto y en el niño produce gran diversidad de síntomas que varían de acuerdo con los órganos afectados.

Niños con infecciones más importantes: vómitos, distensión abdominal y retortijones, algunos casos los gusanos pueden expulsarse en los vómitos o las heces.

Generales: síntomas alérgicos, fiebre, urticaria y granulomatosis.

Diagnóstico: Examen General de Heces.

Complicaciones: abdomen agudo, apendicitis, pancreatitis, etc.

2.2.1.2.7 UNCINARIASIS O ANQUILOSTOMIASIS

Infección provocada por nematodos o gusanos redondos que a través la piel o son ingeridas por el humano. La penetración cutánea experimenta una migración extraintestinal a través de la circulación venosa y los pulmones.

Más prevalente en seres humanos, debido a los requerimientos de humedad, sombra y ambiente templado de la tierra, ocasionando mayormente en áreas tropicales y subtropicales.

Etiología:

Necator americanus

Ancylostoma

A. duodenale

A. ceylanicum

A. caninum

Manifestaciones clínicas: Pérdidas sanguíneas intestinales, dermatitis conocida como picor de tierra (vesículas y edema), dolor, anorexia y diarrea a la presencia de los gusanos.

Complicaciones: Se produce infecciones moderadas y graves por que sufren perdida sanguínea y llegar a desarrollar déficit de hierro, anemia, malnutrición, retraso en el crecimiento, déficit cognitivo e intelectual. Los niños/as con enfermedad crónica adquieren un tono amarillo verdoso (clorosis).

Diagnóstico: Los huevos pueden ser detectados en un examen directo de heces, los métodos cuantitativos determinan si un niño/a tiene gran cantidad de gusanos que podría causar la enfermedad.

2.2.1.2.8 ESTRONGILOIDIASIS

Infección parasitaria causada por el gusano redondo, Strongyloides Stercolaris por contacto de piel con la tierra contaminada con larvas, siendo los perros y gatos como reservorio natural, por lo que las malas condiciones de salud y el hacinamientos se relacionan con niveles altos de transmisión.

Etiología: Strongyloides Stercolaris.

Manifestaciones clínicas: Un tercio de los individuos están asintomáticos, dos tercios presentan síntomas como: indigestión, dolor abdominal, retortijones,

vómitos, diarrea, esteatorrea, pérdida de peso, enteropatía con pérdida de proteína, tos (compatible con el cuadro de loffer).

Diagnóstico: Examen General de Heces o líquido duodenal para determinar la presencia de larvas características.

Complicaciones: síndrome de hiperreinfeción, duodenitis crónica, meningitis, endocarditis, neumonía, colecistitis y peritonitis.

2.2.1.2.9 TENIASIS

La Teniasis es una infección intestinal provocada por la Tenia adulta transmitida al ser humano a través de la ingestión accidental de quistes larvarios de tenia (cisticercos) presentes en la carne de cerdo o de vacuno poco cocinada.

Etiología:

Taenia Solium.

Taenia Saginata.

Manifestaciones clínicas: La Teniasis por T. solium o T. saginata se caracteriza generalmente por síntomas leves e inespecíficos. Puede cursar con dolor abdominal, náuseas, diarrea o estreñimiento, que aparecen entre 6 y 8 semanas después de la ingestión de los cisticercos, una vez que la tenia se ha desarrollado completamente.

Estos síntomas pueden permanecer hasta que la Tenia muere después de haber sido tratada (en caso contrario, puede vivir durante muchos años).

Diagnóstico: Las técnicas clásicamente empleadas en la identificación de Tenias intestinales son a través del Examen General de Heces.

Complicaciones: Cisticercosis e interrupción de las funciones de los órganos.

2.2.1.3 FORMAS DE TRANSMISIÓN

2.2.1.3.1 Amebiasis:

- Las vías más frecuentes de infección son los alimentos
- El agua de bebida contaminada con quistes de entamoeba.
- El contacto directo fecal oral.
- Las aguas sin tratar y las heces humanas utilizadas como fertilizante
- Los manipuladores de alimentos que porten quistes de amebas.
- El contacto directo con heces infectadas

2.2.1.3.2 Giardiasis:

- El agua y alimentos contaminados con quistes de Giardia.
- Contacto sexual de hombres con otros hombres.
- Transmisión de persona a persona en particular en áreas con malas condiciones higiénicas por contagio fecal-oral y hacinamiento.
- Consumo de agua de ríos o fuentes no tratadas.

2.2.1.3.3 Criptosporidiasis:

- Estrecho contacto con animales (especialmente las vacas) infectados
- Transmisión de persona a persona en particular en áreas con malas condiciones higiénicas por contagio fecal-oral.

- El agua y alimentos contaminados.

2.2.1.3.4 Oxiuriasis:

-Transmisión por contacto de persona a persona y auto inoculación vía fecal- oral al ingerir estos huevos infecciosos que se llevan en las uñas, la ropa, las sábanas o el polvo doméstico.

2.2.1.3.5 Tricocefalosis:

-Por contaminación directa de las manos, de los alimentos (frutas y vegetales crudos fertilizados con heces humanas o del agua)

-Transmisión por medio de las moscas y otros insectos.

2.2.1.3.6 Ascariasis:

-Empleo de las heces humanas como fertilizantes para siembras.

-La transmisión es sobre todo por vía mano-boca.

-Ingesta de frutas y vegetales crudos.

2.2.1.3.7 Uncinariasis:

-Utilización de heces humanas como fertilizantes para siembras.

-Las larvas infectan al ser humano a través de la piel (vía cutánea) o al ser ingeridas (vía oral)

2.2.1.3.8 Estrongiloidiasis:

-La trasmisión es favorecida por las malas condiciones de salud pública y el hacinamiento.

-Suelen infectarse por el contacto de la piel con tierra contaminada con larvas infecciosas.

-También vía fecal-oral.

2.2.1.3.9 Teniasis:

-La teniasis se transmite al ser humano a través de la ingestión accidental de cisticercos presentes en carne de cerdo o de vacuno poco cocinada.

-Por la ingestión de agua contaminada o quistes.

-Autoinfección con huevos de Taenia Solium y Saginata por la ruta fecal- oral.

2.2.1.4 FORMAS DE PREVENCIÓN

Amebiasis:

-Evitar contacto fecal-oral, regular los manipuladores de alimentos.

-Lavado de frutas y verduras a consumir.

-Practicar diariamente el lavado de manos, específicamente en momentos como: antes de consumir un alimento, después de ir al sanitario y antes de manipular alimentos.

-Es importante extremar las medidas que controlen la contaminación fecal de aguas, así como la ingesta de alimentos y bebidas en condiciones dudosas en viajes a zonas endémicas.

Giardiasis:

-Lavado de manos tras contacto con heces, antes de consumir un alimento, después de ir al sanitario y antes de manipular alimentos.

-Purificación de aguas públicas (cloración, sedimentación y filtración).

-Evitar consumo de aguas de las piscinas o beber agua no tratadas de pozos, lagos y fuentes.

-Los viajeros a áreas endémicas no deben ingerir alimentos crudos.

Criptosporidiasis:

-Es fundamental incrementar las medidas de higiene para evitar la transmisión fecal-oral y limitar el uso de piscinas en pacientes con diarrea.

-Lavado de manos tras contacto con heces, antes de consumir un alimento, después de ir al sanitario y antes de manipular alimentos.

-Purificación de aguas públicas (cloración, sedimentación y filtración).

-Lavado de frutas y verduras a consumir.

Oxiuriasis:

-Es necesario extremar las medidas de higiene de inodoros, manos y uñas y lavar con agua caliente y lejía la ropa de cama, pijamas y toallas.

-Es necesario el tratamiento de todos los miembros de la familia ante la posibilidad de perpetuación de la infección Tx. Repetido cada 3-4 meses.

-Lavado de manos tras contacto con heces, antes de consumir un alimento, después de ir al sanitario y antes de manipular alimentos.

-Purificación de aguas públicas (cloración, sedimentación y filtración).

-Lavado de frutas y verduras a consumir.

Tricocefalosis:

-Mejorar higiene personal, mejorar las condiciones sanitarias, evitando el uso de heces humanas como fertilizantes.

-Extremar medidas de higiene personal

-Adecuada eliminación de excretas

-Utilización de agua potable y correcto lavado de alimentos.

-Vigilancia de los juegos con arena de niños en parques, lavar manos.

Ascariasis:

-Quimioterapia antihelmíntica con tratamiento dirigido a los grupos con alta frecuencia de infección como los niños/as de escuelas primarias.

-Mejora de las condiciones sanitarias y de los servicios para tratar las aguas de desecho.

-Evitar el uso de heces humanas como fertilizantes.

-Lavado de manos tras contacto con heces, antes de consumir un alimento, después de ir al sanitario y antes de manipular alimentos.

Uncinariasis:

-Uso de letrinas y zapatos.

-Saneamiento ambiental y educación poblacional.

-Mejora de las condiciones sanitarias y de los servicios para tratar las aguas de desecho.

-Evitar el uso de heces humanas como fertilizantes.

-Lavado de manos tras contacto con heces, antes de consumir un alimento, después de ir al sanitario y antes de manipular alimentos.

Estrongiloidiasis:

-Uso de letrinas y zapatos.

-Evitar el uso de heces humanas como fertilizantes.

-Lavado de manos tras contacto con heces, antes de consumir un alimento, después de ir al sanitario y antes de manipular alimentos.

-Mejora de las condiciones sanitarias y de los servicios para tratar las aguas de desecho.

Teniasis:

-Es fundamental realizar una correcta cocción de la carne de cerdo así como extremar las medidas de higiene en la cría de éstos. 6

2.2.2 PRACTICA DE MEDIDAS PREVENTIVAS

2.2.2.1 DEFINICIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS

La Organización Mundial de la Salud (OMS), se ocupa de la lucha contra las infecciones intestinales de diferente origen, incluidas las producidas por parásitos. Por lo que las autoridades sanitarias están de acuerdo en que las principales medidas preventivas que se pueden adoptar son aquellas encaminadas a acortar los ciclos de vida de los parásitos. Es decir que implica el tomar medidas precautorias necesarias y más adecuadas con la misión de contrarrestar la probabilidad de adquirir el parasitismo intestinal.

2.2.2.2 IMPORTANCIA DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS

Según la OMS, la parasitosis intestinal infantil constituye un problema grave de salud pública, por lo que es necesario crear, proponer, elaborar una serie de estrategias de manera que los casos de parasitosis disminuyan notablemente y se mantengan en niveles bajos. Las infecciones por parasitosis intestinal afectan a casi todas las personas y suponen una importante amenaza a la salud pública en las regiones donde las medidas preventivas son deficientes o inexistentes, ya que las medidas preventivas es la herramienta fundamental para la disminución de la parasitosis intestinal ya que inciden de gran manera sobre la salud, la esperanza

de vida y la productividad de millones de personas. Tradicionalmente, las parasitosis se han relacionado con países en vías de desarrollo con escasos recursos económicos y deficientes medidas preventivas, por lo que este tipo de enfermedad ocupa las primeras causas de mortalidad a nivel mundial.

En tal sentido, es necesario implementar un programa de educación, promoción de la salud y prevención adecuada a las parasitosis prevalentes en cada región, que involucre al estado, los profesionales de la salud, las familias, la comunidad y la escuela. Este programa debe considerar los factores generales que influyen en la frecuencia, mantenimiento y distribución de los parásitos en las comunidades involucradas. Entre otros se encuentran tanto variables ambientales, demográficas como factores socio-culturales. 7

2.2.2.3 RELACION DE LA PARASITOSIS CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS

Es la interconexión entre el comportamiento humano ya que la transmisión de las infestaciones por parásitos se relaciona con la falta de higiene individual y comunitaria. Por lo tanto, el éxito de las acciones precautorias de control que se implementen dependerá en gran parte de la modificación que se obtenga de los hábitos de comportamiento.

En este sentido, entre las principales medidas para prevenir las parasitosis se encuentran:

- Tomar agua potable. En aquellos lugares donde no hay agua potable, hervirla por 10 minutos o ponerle cloro (tres gotas de cloro por cada litro de agua). Lavar las frutas y las verduras si se ingieren crudas. Cocinar bien los alimentos en especial las carnes.
- Alimentarse adecuadamente y en forma balanceada.

- Lavarse bien las manos con agua antes de preparar los alimentos o comer, después de ir al baño o letrina y luego de jugar con las mascotas.
- Tener un sistema adecuado de disposición de excrementos (como primera medida tener letrina y agua).
- Evitar el contacto de las manos y los pies con el lodo, como la tierra o la arena de aquellos sitios donde se sabe o se sospecha que existe contaminación fecal.
- Lavar y ventilar sábanas y ropa interior.
- Evitar que los niños parasitados compartan la cama con los niños sanos.
- Mantener las uñas cortas y evitar comerse las uñas.
- Evitar ingerir alimentos en ventas callejeras y lugares con deficientes condiciones higiénicas.
- Descartar diariamente la basura de la casa en el camión recolector o enterrarla.

2.2.2.4 MEDIDAS PREVENTIVAS DEL PARASITISMO INTESTINAL

2.2.2.4.1 Lavado de manos

El lavado de manos con jabón es una de las maneras más efectivas y económicas de prevenir enfermedades diarreicas y respiratorias, que son responsables de muchas muertes infantiles en todo el mundo.

Las manos están en contacto con innumerable cantidad de objetos y personas, y también con gérmenes que pueden ser perjudiciales para la salud. Cuando una persona no se lava las manos con jabón pueden transmitir bacterias, virus y parásitos ya sea por contacto directo (tocando a otra persona) o indirectamente (mediante superficies).

Por eso, es importante lavarse las manos:

Antes y después de manipular alimentos.

Antes de comer o beber, y después de manipular basura.

Después de ir al baño, sonarse la nariz, toser o estornudar y luego de cambiarle los pañales al bebé.

Luego de haber tocado objetos “sucios”, como dinero, llaves, pasamanos, etc.

Cuando se llega a la casa de la escuela.

Después de haber estado en contacto con animales.

Según la OMS la técnica correcta del lavado de manos es:

- Mojarse las manos
- Depositar en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos
- Frotarse las palmas de las manos entre si
- Frotarse la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- Frotarse las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.
- Frotarse el dorso de los dedos de una mano con la palma con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
- Enjuagarse con agua.
- Secarse con una toalla desechable.

2.2.2.4.2 Práctica de ingesta de agua purificada o potable

Cloración del agua de consumo

Al igual que sus derivados clorados, el cloro es un potente oxidante que al mezclarse con el agua quema en media hora las partículas orgánicas en ella contenidas, especialmente los virus patógenos y los microbios.

Aunque se necesita una cantidad importante de cloro para neutralizar esta materia orgánica, solo hace falta una parte, el denominado cloro residual libre, para tratar posibles contaminaciones posteriores del agua en la red o las viviendas. Según la

OMS, la concentración de cloro libre en el agua tratada debe estar entre 0,2 y 0,5 mg/l. Hay que utilizar bastante cloro para que permanezca tras el tratamiento del agua, excepto si su consumo es inmediato.

Existen diversos procesos de cloración, que se utilizan según la calidad del agua a tratar.

La cloración solo es eficaz en agua clara. Si no es transparente y contiene impurezas visibles a simple vista, la cloración será mucho menos eficaz. En tal caso habrá que realizar un tratamiento preliminar.

Si el agua está clara, se puede proceder directamente a la cloración. La cantidad de producto clorado necesario varía según la calidad del agua no tratada (tanto menor cuanto más clara sea el agua y más inferior a 8, un valor bastante ácido, sea su pH), el grado de concentración del producto utilizado, el volumen de agua y cuánto tiempo se desee mantener la calidad del agua tras el tratamiento.

En la mayoría de casos, y siempre que el agua esté clara, se considera que hay que utilizar 5 mg de cloro activo por litro de agua y esperar unos 30 minutos. Pero si el agua está turbia, conviene filtrarla y decantarla.

2.2.2.4.3 Hervir el agua

Es un método bastante efectivo para desinfectar pequeñas cantidades de agua clara, aun si presenta contenido de materia orgánica.

Para dicho procedimiento se deben realizar los siguientes pasos:

-Llenar un recipiente con el agua a tratar.

-Si el agua es un poco turbia, filtrarla mediante un paño o tela tupida antes de hervirla.

- Hervir y dejar el agua en ebullición entre 5 a 10 minutos.
- Los recipientes deben encontrarse perfectamente limpios antes de verter el agua a almacenar y deberán limpiarse de nuevo al vaciarlos.
- Almacenar el agua hervida en recipientes con tapa y en lo posible con el sistema de llave balde.
- Evitar sacar el agua con otros utensilios como pocillos, vasos u otros.

2.2.2.4.4 Técnica de Lavado de verduras, frutas y hortalizas

Vegetales de hoja: se deben lavar separadamente y de forma individual las hojas de lechuga y otras verduras bajo el chorro de agua corriente, desechando las hojas exteriores si están feas. La inmersión previa de las hojas durante unos minutos en un recipiente con agua fría puede facilitar el ablandamiento de tierra y suciedad si están presentes, secar con papel de cocina para eliminar el exceso de humedad, otra técnica es en un litro de agua con 2 medidas de puriagua y dejar reposar por 15 minutos.

Raíces y tubérculos (patatas, zanahorias, rábano): enjuagarlos en agua, pelarlos (si procede), lavarlos bajo el agua corriente y luego secar.

Vegetales frágiles (coliflor y brócol): Sumergir en agua durante 1 a 2 minutos, enjuagar bajo el chorro de agua corriente y secar, de igual manera con 2 medidas de Puriagua y dejar reposar por 15 minutos.

Manzanas, pepinos, peras y otros vegetales de consistencia firme lavarlos directamente bajo el agua (se vayan a pelar posteriormente o no), 2 medidas de Puriagua y dejar reposar por 15 minutos, frotar con un cepillo suave si fuera necesario y secar.

Melones y sandías: aunque está claro que no se consume la piel, son productos que crecen en contacto con la tierra, con lo cual conviene lavar y frotar su superficie (antes de abrirlos) con agua y luego secar. A la hora de cortarlos utilizar un cuchillo diferente para separar la pulpa de las “tajadas” de aquel que se ha utilizado para obtenerlas del fruto.

Frutas más o menos blandas (uvas, cerezas, ciruelas, moras): no lavar hasta el momento de su consumo, antes de guardarlas revisar y desechar aquellos granos o ejemplares en mal estado (podrían afectar al resto). Momentos antes de consumirlos sumergir en agua y posteriormente enjuagar en agua corriente.

Carne de res y pollo: Retirar la carne del empaque, colocar la carne en un colador, enjuagarla con agua fría o tibia, lavarla hasta que el agua que escurra del colador salga limpia, sacudir el colador para remover el exceso de agua, pasar la carne a un recipiente de cocción, utilizar la carne inmediatamente después de lavarla. Luego desinfectar completamente el fregadero, cualquier superficie alrededor de las áreas para cocinar y el colador inmediatamente después de utilizarlo; por lo que se pueden utilizar cloro diluido con agua caliente o puriagua, lavar el colador con agua caliente y jabón.

Pescado: En primer lugar raspar la piel del pescado con el cuchillo para sacarle las escamas, hacerlo en dirección desde la cola hacia la cabeza del pez, esto hará que vaya en sentido contrario a la dirección de la escama y esta se desprenda con facilidad, revisar todo el pescado pasando la mano desde la cola hacia la cabeza y raspar las zonas donde se sientan aun escamas hasta que toda su superficie quede libre de ellas, luego proceder a enjuagarlo con agua. Posteriormente hacer una incisión a la altura de su bajo vientre y cortar hacia la cabeza hasta la altura debajo de la boca. Esta incisión dejara expuestas las vísceras y branquias del pez, retirar todas las vísceras y branquias dejando vacía toda la cavidad abdominal del

pez, por ultimo limpiar con bastante agua y verificar que el pez quede libre de todas sus partes internas.

2.2.2.4.5 Evitar la onicofagia.

Se define como una costumbre de comerse las uñas o morderlas. Es un hábito vicioso que puede venir desde la infancia, edad juvenil y hasta llegar a la adultez. Puede causar daño en los dientes como también afecta su estética dental y bucal. La apariencia de las manos se ve mermada por la escasez de uñas. Puede causar desgastes y astillamiento en los dientes centrales. Es importante que los padres detecten esta práctica a tiempo, identificando la causa, para evitar enfermedades causadas por virus, bacterias y parásitos.

2.2.2.4.6 Práctica de uso de calzado

La piel es la barrera que impide el paso de los gérmenes a nuestro organismo, y a la vez contribuye a la regulación de la temperatura corporal mediante la producción de sudor por las glándulas sudoríparas.

El parásito *Necátor americanus* que produce la enfermedad Uncinariasis, se aloja en el intestino delgado, donde la hembra puede poner hasta 9000 huevos diarios. Sus huevos al ser eliminados con las heces contaminan las aguas y suelos. Se adquiere por caminar descalzo o trabajar con tierra húmeda, donde estén los huevos del parásito. La larva que sale del huevo penetra por la piel, sigue por vía circulatoria al corazón, pasa a los pulmones, sube por la tráquea, llega al esófago y de allí pasa al intestino delgado donde se convierte en adulto. Para evitar estas infecciones por parásitos se debe hacer una buena práctica de uso de calzado.

2.2.2.4.7 Recorte y limpieza de uñas

El mantenimiento de las uñas cortas y limpias sirve para evitar la transmisión de ciertas parasitosis que entran por la boca cuando existe el mal hábito de comerse las uñas (Onicofagia).

Las uñas de los escolares crecen bastante rápido, sobre todo las de las manos, recomendándose que, al menos, se corten una vez por semana. Las de los pies crecen más despacio y bastará con revisarlas cada 10 o 15 días.

La técnica de limpieza de uñas consiste en:

- Remojar las manos en una solución de agua y jabón líquido
- Remover la suciedad que se encuentra por debajo de las uñas, utilizando accesorios que trae el corta uñas y retirar toda la grasa y las basuras que el agua caliente con jabón haya suavizado.
- Luego realizar el cepillado en los dedos y en las uñas con un jabón neutro, para remover cualquier tipo de impureza de la piel y de la parte inferior de las uñas.

La técnica de recorte de uñas consiste en: primer lugar poner en remojo las uñas durante 5 o 10 minutos en un recipiente con agua con jabón, de esta forma las uñas se ablandan un poco y será más fácil cortarlas. Antes de terminar el remojo es conveniente aplicar jabón líquido o exfoliante desinfectante, así se garantizara la higiene total de las uñas y manos. Con el cortaúñas cortar las uñas en el menor tamaño posible dejando al menos unos 3 milímetros de distancia para proteger los dedos. Si las uñas está muy adheridas a la piel, lo que debe hacerse es presionar la yema del dedo para abajo, con el fin de que se separe de la piel la uña que vamos a poder cortar. No hace falta cortar mucho, solamente lo que sobresale. Las uñas de las manos se pueden cortar de forma redondeada, como la forma que tiene el dedo en sí, y la de los pies en forma recta, para evitar encarnaciones o lo

que comúnmente se llama “uñas encarnadas”. Los materiales a utilizar son: el corta uñas o las tijeras para uñas.

2.2.2.4.8 Evitar el consumo de alimentos fuera de la casa

Lo más recomendable es consumir alimentos en el hogar, porque generalmente, los alimentos son preparados con las medidas higiénicas recomendadas y el agua utilizada es filtrada y hervida. En la calle, muchas veces, estas medidas no son cumplidas y el mayor porcentaje de síntomas intestinales ocurren después de una comida realizada en la calle.

2.2.2.4.9 Buena disposición de excretas

La disposición inadecuada de las excretas es una de las principales causas de enfermedades infecciosas intestinales y parasitarias, particularmente en la población infantil y en aquellas comunidades de bajos ingresos ubicadas en áreas marginales urbanas y rurales, donde comúnmente no se cuenta con un adecuado abastecimiento de agua, ni con instalaciones para el saneamiento. La disposición adecuada de las excretas tiene como finalidad:

Proteger las fuentes de aguas superficiales o subterráneas.

Proteger la calidad del aire que respiramos y del suelo.

Proteger la salud de las personas.

El problema de la mala disposición en las excretas se puede solucionar mediante la implementación de tecnologías simples y la participación de la comunidad, en aquellos sectores que no cuentan con las instalaciones adecuadas.

Técnica de buena Disposición Sanitaria de Excretas, según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MINSAL).

Letrina de hoyo modificada: Es una letrina de foso simple, en donde se utiliza la técnica de separación de las heces con la orina, lo que permite disminuir los malos olores y proliferación de vectores.

Letrina abonera seca familiar: Son letrinas constituidas por dos compartimientos separados entre sí, (lo que permite la separación de la orina y las heces), y utilizados en forma alterna con un lapso de 6 meses cada una. El producto proveniente de las letrinas no debe ser utilizado como abono orgánico, debido a la prevalencia de algunos parásitos.

Letrina solar: Es una tecnología reducida a una sola cámara dividida en dos compartimientos iguales separados entre sí, los cuales permiten la desecación de las heces a través de la temperatura generada por los rayos solares por medio de un colector solar de lámina en un lapso de 45 días. Esta tecnología permite también la separación de las heces y la orina, siendo el tipo de letrina que el MINSAL recomienda, porque presenta menor riesgo de contaminación, debido a la destrucción de parásitos. El producto de esta letrina debe ser enterrado al igual que el de la letrina abonera.⁹

Sanitario de alcantarillado de aguas residuales: Para la limpieza de este tipo de sanitarios se debe vaciar las cisternas del inodoro. Luego se coloca una disolución de detergente, hipoclorito sódico y agua. Se deja actuar durante unos minutos. Siguiendo el orden establecido anteriormente se procede al fregado manual del sanitario. Y por último se deja secar.

2.2.2.4.10 Técnica de Disposición final de la basura

La eliminación de los residuos sólidos por el método de relleno sanitario es considerada como una técnica de disposición final, que tiene en cuenta principios esenciales de ingeniería sanitaria a fin de evitar todo tipo de contaminación que resulte nociva para la salud pública y el medio ambiente.

Relleno sanitario: Es una técnica de eliminación de residuos sólidos en el suelo (incluidos algunos lodos) que no causa molestias a la comunidad ni riesgos para la salud tanto durante su operación como después de terminado. La técnica se basa en el principio de compactar la basura en capas cubriendo cada capa, con material adecuado, conforme avanza la operación. Los rellenos sanitarios tienen como finalidad darle un destino cierto y seguro a los residuos sólidos que se generan en los núcleos urbanos. Los métodos de construcción de un relleno sanitario son:

Método de trinchera o zanja que consiste en excavar periódicamente zanjas de dos o tres metros de profundidad con una retroexcavadora o un tractor de orugas. Hay experiencias de excavación de trincheras de hasta de 7 metros de profundidad. Los residuos se depositan y acomodan dentro de la trinchera para luego compactarlos y cubrirlos con la tierra excavada.

Método de área: En áreas relativamente planas, donde no sea factible excavar fosas o trincheras para enterrar la basura, esta puede depositarse directamente sobre el suelo original, el que debe elevarse algunos metros, previa impermeabilización del terreno. En estos casos, el material de cobertura deberá ser transportado desde otros sitios o, de ser posible, extraído de la capa superficial. Las fosas se construyen con una pendiente suave en el talud para evitar deslizamientos y lograr una mayor estabilidad a medida que se eleva el relleno.¹⁰

Disposición de basura por el tren de aseo: Es el sistema de recolección y tratamiento de los desechos sólidos provenientes de los domicilios, comercios e industrias del Municipio, el cual es trasladado y depositado hasta el relleno sanitario. Es administrado por la municipalidad y el tratamiento de la basura consiste en clasificar en diferentes tipos de materiales como aluminio, cartón y plástico, el cual es realizado por una empresa particular que lo recicla y comercializa. El resto de los desechos sólidos es esparcido en una fosa que se cubre con cal y tierra para evitar la proliferación de moscas y contaminación ambiental por la descomposición de los desechos orgánicos.

2.2.2.4.11 Higiene de la casa.

Los niños pequeños o escolares suelen llevar sus manos a la boca, por lo que son una población vulnerable al contagio de diferentes enfermedades como infecciones gastrointestinales y parasitosis.

Los gérmenes, huevos y larvas que las ocasionan pueden estar presentes en los diferentes ambientes del hogar, sobre todo en dormitorios y baños; contaminan los objetos, juguetes, alimentos, agua y piscinas. Para evitar que alguno de los miembros de nuestra familia se contagie, o para cortar el ciclo de reinfección debemos extremar las medidas preventivas, basadas principalmente en la higiene personal y del hogar.

Medidas de prevención

- Desinfectar el baño diariamente
- Lavar la ropa de cama con frecuencia (al menos una vez a la semana)
- Procurar el ingreso de luz en los cuartos durante el día, ya que los huevos son muy sensibles a la luz.
- Es recomendable lavar los juguetes

-Evitar el contacto con superficies que pudieran estar contaminadas

2.2.2.4.12 Higiene de la ropa.

A través de la ropa se transmiten virus, bacterias y parásitos. Y esa transmisión se produce por el intercambio de prendas mediante juegos, contactos lógicos en percheros, armarios o vestuarios en casa y en el colegio, o a través de la ropa de cama y de casa, que propaga cualquier afección a toda la familia.

Podemos tomar sencillas medidas para prevenir los contagios, como lo es: no jugar con su ropa y que no la tiren o la dejen caer en el piso, que no compartan su ropa, entre otras medidas preventivas.

Técnica: Una de las maneras de conseguir desinfectar la ropa es remojarla previamente al lavado en una solución de agua con agua oxigenada o bicarbonato ya que estos productos desinfectan y limpian y no estropean la ropa y le aportará frescor y ausencia de malos olores y agentes infecciosos. La ropa lavada a altas temperaturas y sometida a tratamiento de vapor a chorro también obtiene una buena desinfección.

2.2.2.4.13 Higiene personal.

Incluye el aseo, limpieza y cuidado de nuestro cuerpo. Teniendo conocimiento que la piel es la principal barrera de nuestro organismo para impedir el paso de los gérmenes que pueden producir enfermedades al individuo, pero existen unas glándulas llamadas sebáceas que se encargan de producir una materia grasa cuya función es impermeabilizar y lubricar la piel. Aunque debido a tantos productos a los que nuestra piel se pone en contacto día a día, la descamación cutánea y a la suciedad exterior, pueden llegar a producir un olor desagradable y ser el campo de cultivo para la aparición de enfermedades.

Todo esto se puede evitar mediante una ducha diaria con agua y jabón, prestando especial atención a ciertas zonas: axilas, ingle, alrededor del ano y zona genital, pies y manos así como el cambio diario de ropa. Ya que la ropa que nos ponemos es como nuestra segunda piel, por lo que su higiene también es muy importante.

La ropa debe ser la adecuada para su tamaño. Hay que evitar siempre la ropa ajustada, incómoda, inadecuada para la temperatura a la que vayan a estar expuestos o que dificulte la transpiración.

Por lo que a continuación se describe la forma adecuada del baño diario:

-Primero lavar la cabeza: colocar abundante agua, aplicar shampoo al menos en dos ocasiones y luego retirarlo con agua.

-Prosiguiendo con el resto del cuerpo: colocando especial atención en las zonas axilar, ingle, alrededor del ano y zona genital, pies y manos.

-Se ha de aplicar al propio tiempo un ligero masaje en las extremidades y en el tronco.

-Por último se enjuaga el cuerpo con agua limpia, se seca con una toalla áspera y bien limpia. No es preciso hacer presión violenta con la toalla al secarse, porque el fuerte roce puede irritar la piel.

-Las células muertas y los desechos de la epidermis se eliminan con el baño.

Tras la ducha o el baño, vestirse con ropa limpia. El cambio de ropa interior debe realizarse diariamente.

2.2.3 PREVALENCIA DEL PARASITISMO INTESTINAL

2.2.3.1 DEFINICION DE PREVALENCIA

Es la proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o en un período determinado. Las infecciones parasitarias están distribuidas prácticamente en todo el mundo con alta prevalencia en algunas regiones, afectando a individuos de todas las edades y sexos. Aunque la mortalidad de estas infecciones es relativamente baja, las complicaciones son comunes siendo responsables de al menos el 10 % de las diarreas y en muchos casos requiriendo cuidado hospitalario. En los países afectados, las infecciones parasitarias intestinales están estrechamente relacionadas a los procesos de desarrollo económico y social, ya que la malabsorción, la diarrea y la pérdida de sangre, generan disminución de la capacidad de trabajo y reducción en la velocidad de crecimiento. En poblaciones urbanas y peri urbanas, la presencia, persistencia y diseminación de los parásitos intestinales se relacionan en forma directa con las características geográficas y ecológicas específicas del lugar, así como con las condiciones de saneamiento básico disponibles y los factores socioeconómicos y culturales; por lo tanto, su control puede ser un elemento significativo social y político.

2.2.3.2 DEFINICION DE PARASITISMO INTESTINAL

Es la ingestión de quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos o la penetración de larvas por vía transcutánea, que viven y se nutren de otro hospedero sin aportarle ningún tipo de beneficio y mayoría de los casos ocasionan importantes daños o lesiones. Cada uno de ellos va a realizar un recorrido específico en el huésped y afectará a uno o varios órganos, con lo que las podemos clasificar según el tipo de parásito y la afectación que provoquen en los distintos órganos y sistemas.¹¹

2.2.3.3 PREVALENCIA DE LOS PARASITOS

PROTOZOOS:

2.2.3.3.1 Entamoeba histolytica o Entamoeba dispar: Es un protozoo caracterizado por su forma cambiante, puesto que carece de pared celular, y por su movimiento ameboide a base de seudópodos, que también usa para capturar alimentos a través del proceso llamado fagocitosis. Los quistes del parasito miden de 10 a 18 mm de diámetro y contienen cuatro núcleos.

Ciclo de vida: Los quistes son resistentes a las bajas temperaturas, a la cloración de las aguas y a los ácidos gástricos y enzimas digestivas, de forma que tras la ingesta llegan al intestino delgado donde cada quiste da lugar a ocho trofozoitos, con un diámetro medio de 25 mm y dotados de un solo núcleo. Los trofozoitos van a colonizar la luz del colon, pudiendo invadir la mucosa, extendiéndose por debajo del epitelio intestinal produciendo las características úlceras con forma de matraz.

Prevalencia: La prevalencia específica para la edad es más alta durante la infancia y desciende en la adolescencia, la transmisión es más frecuente en ciertos grupos de alto riesgo que incluyen los niños/as y trabajadores de las guarderías y los consumidores de aguas contaminadas.

La amebiasis constituye la tercera causa de muerte entre las enfermedades parasitarias, después de la malaria y la esquistosomiasis.

Entre un 10 a un 20% de la población mundial se considera infectada, y un 10% de este grupo presenta la enfermedad, la cual tiene una tasa de letalidad de entre un 0,1 a 0,25%. De esta forma, se le atribuyen 40 000 a 100 000 muertes al año. La enfermedad está ampliamente distribuida en el mundo y su prevalencia es mayor en áreas con saneamiento ambiental deficiente.

A nivel mundial, anualmente se reportan alrededor de 500 millones de personas infectadas con este parásito. De éstas, un 10% presenta síntomas clínicos, ya sea intestinales (80% a 98%) o extraintestinales (2 al 20%).

En El Salvador para el 2006 la prevalencia de amebiasis intestinal fue de 128, 618 casos reportados, siendo más frecuente en los niños/as de 1 a 4 años de edad; en el Municipio de Tonacatepeque para este año es la segunda causa de consulta de las enfermedades infecciosas intestinales.

2.2.3.3.2 Giardia Lambia: El protozoo Giardia lambia se presenta en dos formas distintas, trofozoitos o formas vegetativas o activas que tienen aspecto de media pera y un tamaño de 10 a 20 mm de largo por 6 a 10 mm de ancho; y quistes que miden de 8-10 mm de diámetro.

Ciclo de vida: Los trofozoitos viven en las criptas glandulares y submucosa del duodeno y yeyuno proximal, mientras que los quistes se forman en intestino delgado y se excretan por las heces. Los quistes eliminados por las heces contaminan agua, alimentos y manos, llegando por vía oral al estómago donde se destruye la cubierta del quiste, liberándose los trofozoitos que se localizan en la mucosa del intestino delgado proximal produciendo la enfermedad y dando lugar a la eliminación de nuevos quistes por las heces.

Prevalencia: La giardiasis es un parasitismo de amplia dispersión mundial y de elevada prevalencia, sobre todo entre la población infantil. Giardia lambia es el protozoo que con mayor frecuencia se encuentra en exámenes coproparasitológicos. A nivel mundial se ha estimado una frecuencia de 200.000.000 de individuos infectados, de los cuales 500.000 sufren enfermedad. Es la causa de diarrea en hasta un 20% de los casos en países en vías de desarrollo, pero sólo de un 3-7% en países desarrollados.

En El Salvador la prevalencia de este parasito para el año 2006 fue de 39, 881 casos reportados y en el Municipio de Tonacatepeque para este año es la quinta causa de consulta por enfermedades infecciosas intestinales.

2.2.3.3.3 Cryptosporidium: El *Cryptosporidium* tiene forma de ovoquiste, que aparece como una estructura esférica o ligeramente ovoide que mide de 4 a 6 micras de diámetro. Posee una doble pared y una estructura interna formada por 4 esporozoitos vermiformes y cuerpos residuales que no son claramente visibles.

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

Prevalencia: La prevalencia de este microorganismo es variable, en función de las características socioeconómicas de la población, ya que es más frecuente en los lugares con problemas de infraestructura en las canalizaciones de agua potable, en las piscinas, en la eliminación de aguas residuales o con estrecho contacto con animales. Los grupos específicos con mayor riesgo de adquirir la parasitosis son niños/as, individuos desnutridos, pacientes con algún tipo de inmuno comprometido, humoral o celular (SIDA, entre otros); también es una causa importante de "diarrea del viajero" y de brotes epidémicos. 12

En El Salvador no existen estudios que demuestren la prevalencia de este protozoo.

HELMINTIASIS:

2.2.3.3.4 Enterovirus Vermicularis: Es un gusano blanquecino, delgado, con extremo posterior afilado, curvado en el macho y recto en la hembra. En el extremo anterior presenta 2 ornamentaciones llamadas alulas. La boca tiene 3 labios y se aprecia un gran bulbo esofágico. La hembra mide alrededor de 1 cm y el macho 0.5 cm.

Los huevos, ovales, tienen una cubierta delgada. Una de sus caras es aplanada y la otra convexa. Son muy ligeros y miden 45 - 60 μm de longitud. Los huevos recién depositados por las hembras no se encuentran embrionados.

Ciclo de vida: La forma infectante es el huevo embrionado, que se adquiere habitualmente por contaminación fecal - oral, a través de fómites (juguetes, ropa de cama, otros objetos) y manos, o por inhalación. La autoinfección ocurre debido al rascado de la zona perianal, y la transferencia de huevos infectantes a la boca. Los parásitos adultos se encuentran en íleon terminal, ciego, apéndice e inicio del colon ascendente transcurridas dos semanas a la infección, sin invadir tejidos en condiciones normales. Los machos son eliminados con la materia fecal después de la cópula y las hembras migran hacia el recto, descienden a la región perianal donde depositan un promedio de 11 000 huevos, los cuales quedan adheridos en esa zona y contienen larvas completamente desarrolladas pocas horas más tarde. Son diseminados al perderse el material adherente y conservan su infectividad por un período de hasta 3 semanas. Las reinfecciones y autoinfecciones son frecuentes.

Prevalencia: Se produce en los individuos de todas las edades y niveles socioeconómicos, prevalente en regiones con climas templados, infecta a un 30% de los/as niños/as en el mundo.

En El Salvador no existen estudios que demuestren la prevalencia de este parásito.

2.2.3.3.5 TrichurisTrichura: Son gusanos redondos, blancos de aproximadamente 3 a 5 cm de largo. La parte anterior que es delgada, ocupa dos terceras partes del parásito. El tercio posterior es más grueso y en conjunto el gusano se asemeja a un látigo. La extremidad anterior está formada por una capsula bucal que carece de labios. El extremo posterior es recto en las hembras.

Ciclo de vida: Los huevos de TrichurisTrichura, eliminados con la materia fecal, se desarrollan en suelos sombreados y húmedos de regiones tropicales y subtropicales del planeta y son infectantes 15 - 30 días después. El humano ingiere los huevos embrionados en alimentos, agua, a través de las manos contaminadas con tierra y por geofagia. Los huevos eclosionan en intestino delgado y se localizan, antes de la fase final de desarrollo, en el ciego, donde penetran las criptas de Lieberkuhn y mucosa; las formas adultas (3 - 5 cm) se alojan en ciego y colon ascendente, donde permanecen con su extremo anterior filamentoso (3/5 partes del cuerpo) embebido en un túnel sincitial, manteniendo su posición mediante movimientos de penetración, su estilete bucal, la acción de enzimas proteolíticas, y proteínas de excreción/secreción formadoras de poros. Las hembras inician la oviposición transcurridos unos 3 meses después de la infección (2 000 - 20 000 huevos/día) y viven en promedio 1-3 años, o más, dependiendo de las condiciones ambientales. Los huevos permanecen infecciosos durante semanas en condiciones óptimas de humedad.

Prevalencia: Aparece en todo el mundo, mucho más frecuente en áreas rurales y en condiciones sanitarias inapropiadas y con suelos contaminados por heces animales o humanas, mayor tasa de infección en niños/as de 5 a 15 años de edad.

En El Salvador no existen estudios que demuestren la prevalencia de este parasito.

2.2.3.3.6 AscarisLumbricoides: Son gusanos cilíndricos alargados de simetría bilateral, no segmentados y con sexos separados; la hembra mide de 20-35 cm y el macho de 15-30 cm con un ancho de aproximadamente 4 mm, es cilíndrico con un extremo posterior puntiagudo y uno anterior romo, es el nematodo más grande que parasita el tubo digestivo.

Ciclo de vida: La hembra fecundada, cuyo hábitat es el intestino delgado, deposita huevos que son eliminados junto con las materias fecales, no son infectantes de inmediato, ya que para serlo deben embrionar en el suelo, en condiciones favorables de humedad y a una temperatura media de 25°C, eclosionan en intestino delgado, atraviesan la pared intestinal, se incorporan al sistema portal y llegan a nivel pulmonar, donde penetran en los alveolos y ascienden hasta vías respiratorias altas que por la tos y deglución, llegan de nuevo a intestino delgado, donde se transforman en adultos, producen nuevos huevos, que se eliminan por material fecal.

Prevalencia: Su prevalencia está estrechamente vinculada a diferenciales climáticos, fenómenos demográficos y al desarrollo socioeconómico de las zonas tropicales y subtropicales. No es de extrañar que estos helmintos sean parte de la vida cotidiana dichas zonas, aunque su presencia sea global. Debe considerarse que más del 75% de la población mundial se encuentra establecida en países en desarrollo y que alrededor del 50% de la misma está constituida por personas menores de 15 años de edad, rango en que se presenta la mayor morbi/mortalidad.

En El Salvador no existen estudios que demuestren la prevalencia de este parasito.

2.2.3.3.7 Necator Americanus y Ancylostoma Duodenal: Gusanos cilíndricos de color blanquecino rosado, la porción anterior tiene una curvatura hacia la región dorsal, la cápsula bucal es pequeña y está provista de un par de placas semilunares cortantes en el borde ventral y otro par en el borde dorsal. En el fondo de la cápsula existen dos pares de lancetas triangulares, una dorsal y otra ventral. El esófago largo y muscular efectúa contracciones que le permiten succionar sangre y conducirla al intestino del parásito.

La hembra mide de 10 a 13 mm. De longitud por 0.4 mm. de diámetro. Su extremidad posterior termina en punta. La vulva se abre en la parte media del cuerpo y hacia la porción ventral.

El macho mide de 7 a 9 mm largo por 0.3mm. de diámetro; la bolsa copulatriz es larga y ancha, con el lóbulo dorsal dividido (bilobulado). El par de espículas copulatorias son de aproximadamente 900 micras de largo con un doblez o espolón terminal que le dan aspecto de anzuelo.

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

Prevalencia: Más prevalente en seres humanos, afectados 576 millones de personas alrededor del mundo debido a los requerimientos de humedad, sombra y

ambiente templado de la tierra ocasionando mayormente en áreas tropicales y subtropicales.

En El Salvador para el año 2004 se reportaron 4,699 casos con mayor prevalencia en los/as niños/as menores de cinco años.

2.2.3.3.8 StrongyloidesStercoralis: Este parásito facultativo tiene cuerpo filiforme, esófago recto y extremo posterior aguzado. La hembra parásita mide 2 mm de longitud. Los huevos inmersos en la submucosa del intestino delgado son ovalados y miden alrededor de 50 μm de longitud, las hembras y machos de vida libre presentan bulbo esofágico evidente; la primera mide 1 mm de longitud. Las larvas filariformes, formas infectantes, miden alrededor de 600 μm de longitud, tienen esófago recto y extremo posterior ligeramente bifurcado, en tanto que las larvas rabditoides, formas diagnósticas, tienen menor tamaño y bulbo esofágico prominente.

Ciclo de vida: Las larvas rabditoides (eliminadas en heces fecales) sufren 2 mudas y se transforman en larvas filariformes (L3), infectantes (ciclo directo), que penetran la piel intacta o mucosas, dando lugar, en la mayoría de los casos, después de migración por tejidos y su instalación en duodeno y yeyuno proximal, a una enfermedad benigna, crónica. Las hembras se introducen en la submucosa y producen cantidades irregulares y escasas de huevos (por partenogénesis mitótica), los cuales eclosionan rápidamente y liberan larvas rabditoides que son eliminadas con las heces fecales; si estas larvas caen en suelos húmedos y sombreados (fecalismo al ras del suelo) maduran como formas adultas dimórficas (hembras y machos) de vida libre, con potencial de desarrollo en larvas filariformes infectantes (ciclo indirecto).

Algunas larvas rabditoides se transforman en la forma invasiva (larva filariforme) en intestino grueso, penetran por la mucosa -autoinfección interna - y repiten el

ciclo en el mismo hospedero. En ocasiones se presenta autoinfección externa, asociada a la penetración de larvas filariformes a través de la región perianal, con migración subcutánea de estas formas - larva *currens* - y posterior migración pulmonar, que finaliza con el ingreso de las formas juveniles a tracto digestivo. La autoinfección es una característica de *S. stercoralis*, la cual permite que la enfermedad persista durante años, con niveles bajos de larvas, en sujetos que viven en zonas endémicas.

Prevalencia: Esta parasitosis tiene una elevada prevalencia en el sur de EE.UU., Sudamérica, Centroamérica, sudeste asiático, India y África.

En El Salvador no existen estudios que demuestren la prevalencia de este protozoo.

2.2.3.3.9 TaeniaSolium: Los huevos de *Taeniasolium* miden unos 30 μm , están cubiertos por la membrana de la oncosfera y el embrióforo, lo que les confiere gran resistencia. Son la forma infectante en la cisticercosis.

Ciclo de vida: Los huevos, con sus embrióforos, se diseminan en el medio ambiente cuando son liberados desde las heces de las personas infestadas, que contienen los proglótidos maduros terminales. La estructura de los mismos es tal que les permite sobrevivir, incluso en condiciones extremas como alta sequedad, ya que están dotados de una estructura cementante que los recubre por completo y preserva en su interior al embrión u oncosfera. Al ser ingeridos por el huésped intermediario, el material cementante es digerido en las condiciones microambientales del tracto digestivo, y el embrión es liberado y se convierte en una oncosfera. Posteriormente, la oncosfera migra a través de la pared intestinal y alcanza la sangre, o la linfa, e invade la musculatura o el sistema nervioso central del hospedador intermedio y allí se establece y desarrolla hasta alcanzar la fase larvaria o intermedia denominada cisticerco. Esta forma larvaria es una

vesícula que alcanza un tamaño de hasta 5 cm y en su interior aloja al escólex invaginado, que contiene la porción cefálica armada necesaria para que la tenia se fije en el intestino del hospedador de la forma adulta, o definitivo. Luego, cuando los cisticercos son ingeridos por el hombre, con la carne de cerdo cruda o mal cocida infestada por ellos, el escólex se invagina y se fija al intestino mediante el soporte que le brinda su doble corona de ganchos y las cuatro ventosas que lo forman. Luego, al cabo de aproximadamente tres meses de fijación al intestino, el parásito adulto, la llamada lombriz solitaria, se desarrolla y alcanza su madurez. La solitaria es un gusano que tiene la forma de un largo tallarín dividido en múltiples segmentos, los que, una vez fértiles, son arrojados en la materia fecal de los individuos infestados y con ello se completa el ciclo de vida del parásito.

Prevalencia: Más del 80% de los 50 millones de personas afectadas en el mundo por epilepsia viven en países de ingresos bajos y medianos bajos. La *T. solium* es la causa del 30% de los casos de epilepsia en muchas zonas endémicas donde hay cerdos en libertad cerca de donde viven las personas. 13

En El Salvador para el 2004 se reportaron 2,162 casos, actualmente no existen datos.

2.3 MARCO LEGAL

La presente investigación relacionada al estudio del impacto de las estrategias educativas en la prevención del parasitismo intestinal con escolares, estuvo sustentado en el Código de Salud, que en su sección veinte y uno, artículo ciento treinta y uno, señala que son enfermedades de declaración obligatoria las siguientes: Amibiasis con absceso hepático; Amibiasis sin mención de absceso hepático; Anquilostomiasis; Ascariasis; Infecciones por cestodos, y otras helmintiasis intestinales. 14

Esta declaración de obligatoriedad dio la apertura a la presente investigación, ya que esta tiene como problemática central y eje investigativo la situación de parasitosis intestinal y dado que como parte del equipo de salud se debe asumir este reto; es por ello que en el estudio se asumió la problemática desde una perspectiva investigativa y de prevención.

En el mismo documento señala en la sección treinta y seis del artículo cuarenta y cuatro manifiesta que; la educación para la salud dirigida a las comunidades será acción básica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, aunado al anterior artículo en la Ley de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia (LEPINA) indica que es responsabilidad de la sociedad cooperar con el Estado en el desarrollo de programas necesarios para prevenir las enfermedades, educar a la familia en las prácticas de higiene y saneamiento ambiental. En consecuencia con los artículos citados, la carrera de Licenciatura en Salud Materno Infantil de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador, como parte del estado, aportó desde el área de Seminario de Graduación el desarrollo de una investigación de un problema de salud propio de la población de escolares del tercero y cuarto grado del Centro Escolar “Emilio Urrutia López” del municipio de Tonacatepeque, lo cual permitió implementar un proyecto de salud encaminado a incrementar los conocimientos sobre parasitismo intestinal, influyendo en las

prácticas de la población antes mencionada. Por lo que se espera que en la población de escolares y de padres madres y/o encargados de familia acaten la responsabilidad dada en los documentos legales antes mencionados en relación a cooperar con el estado, en este caso como investigadoras de este estudio, para que se realice dicho estudio.¹⁵

Por otra parte en el artículo veinte y seis de la Ley de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia (LEPINA), capítulo II; Salud, Seguridad Social y Medio Ambiente, en su literal b, manifiesta que el estado debe asegurar que los padres/madres asistan con sus hijos a los controles periódicos de salud, vacunación y demás servicios médicos, para que se les pueda brindar de acuerdo a la edad dosis preventivas o curativas de antiparasitarios y recomendaciones para la prevención de los mismos, por lo que con la presente investigación se dio respuesta al eje de prevención de la salud a través de la promoción de la misma, evitando someter a los/as escolares a tratamientos carentes de bases científicas, como lo es el parasitismo intestinal, respaldando el estudio clínico coproparasitológico, que sirvió como base científica en el tratamiento y manejo adecuado del parasitismo intestinal.

2.4 MARCO CONCEPTUAL

2.4.1 Impacto de estrategias educativas: Es el efecto de la ejecución de las intervenciones que se emplean para una determinada población, con el objetivo de hacer efectivo los procesos de aprendizaje, tomando las medidas precautorias necesarias y más adecuadas con la misión de contrarrestar un perjuicio o algún daño que pueda producirse.

2.4.2 Prevención del parasitismo intestinal: Son medidas destinadas a la reducción de factores de riesgo en cuanto a la ingestión de quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos o la penetración de larvas por vía transcutánea, que viven y se nutren de otro hospedero sin aportarle ningún tipo de beneficio.

2.4.3 Formas de transmisión del parasitismo intestinal: Son los diferentes modos de pasar o transferir quistes de protozoos o helmintos de una persona infectada a otra no infectada.

2.4.4 Formas de prevención del parasitismo intestinal: Son las diferentes medidas tomadas para evitar la adquisición de quistes de protozoos o helmintos.

2.4.5 Prácticas de las medidas preventivas del parasitismo intestinal: Son un conjunto de acciones y/o actividades que se realizan para evitar el contagio de quistes de protozoos o helmintos de una persona infectada a otra no infectada.

2.4.6 Técnica de Lavado de manos: Es la herramienta para la eliminación de toda la suciedad y los contaminantes de la piel, que se realiza para prevenir las infecciones relacionadas con quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos.

2.4.7 Práctica de ingesta de agua purificada o potable: Es la herramienta de un proceso de descontaminación físico-químico, para la disminución de riesgos de adquirir quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos.

2.4.8 Técnica de lavado de verduras, frutas, hortalizas y carne: Es la herramienta para la eliminación de toda la suciedad y los contaminantes de productos comestibles de origen vegetal y animal.

2.4.9 Práctica de Onicofagia: Es la costumbre compulsiva de comerse la placa cutánea, translúcida que recubre la parte distal de los dedos.

2.4.10 Práctica de uso de calzado: Es el elemento utilizado para vestir y proteger los pies de microorganismos provenientes del suelo.

2.4.11 Recorte de uñas: Es el procedimiento mediante el cual se eliminan los excedentes de la placa cutánea, en forma de lámina dura y translúcida que recubre la parte distal de los dedos.

2.4.12 Limpieza de uñas: Es el procedimiento disminuir y exterminar aquellos microorganismos, que se encuentran en la placa cutánea, en forma de lámina dura y translúcida y son perjudiciales para la salud.

2.4.13 Lugar consumo de alimentos: Es el espacio físico en el cual se satisfacen las necesidades de las sustancias sólidas o líquidas que nutren a los seres humanos.

2.4.14 Buena disposición de excretas: Es la recolección de deposiciones humanas con el fin de almacenarlas y aislarlas, para así evitar que las bacterias patógenas que contienen, puedan causar enfermedades.

2.4.15 Buena disposición de basura: Es la recolección, transporte, tratamiento, y el almacenamiento de la deposición y el aprovechamiento de residuos sólidos.

2.4.16 Higiene de la casa: Es un procedimiento de desinfección para evitar adquirir quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos.

2.4.17 Higiene de la ropa: Es la preservación de la salud a través de la desinfección de prendas de uso personal.

2.4.18 Prevalencia del parasitismo intestinal: Es la proporción o número total de individuos que presentan infestación por protozoos o helmintos durante un período determinado.

2.4.19 Porcentaje de Infectados por parasitosis: Es una porción proporcional a la colonización de un microorganismo de quistes de protozoos o helmintos.

2.4.20 Porcentaje de Infectados por Helmintos: Es una porción proporcional a la colonización y/o penetración de un gusano al interior del cuerpo donde maduran, depositan huevos y obtienen nutrición del huésped.

2.4.21 Porcentaje de Infectados por Protozoos: Es una porción proporcional a la colonización y/o penetración de organismos unicelulares cuya unidad es una célula eucariota con capacidad para cumplir todas las funciones requeridas para asegurar la persistencia de la especie.

2.4.22 Porcentaje con Poliparasitosis: Es una porción proporcional a la colonización y/o penetración de múltiples organismos que pueden ser protozoos o helmintos.

CAPITULO III. HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN

3.1 HIPÓTESIS

Hipótesis General:

“Las estrategias educativas impactan en la prevención del parasitismo intestinal en escolares de tercer y cuarto grado que asisten al centro Escolar Emilio Urrutía López en el periodo de Septiembre a Octubre 2015”.

Hipótesis de Trabajo:

H₁: El nivel de conocimiento sobre parasitismo intestinal es mayor en los/as escolares intervenidos/as.

H₂: Las prácticas de medidas preventivas del parasitismo intestinal realizadas por el grupo de escolares intervenidos son más saludables que la de los escolares no intervenidos.

H₃: La prevalencia del parasitismo intestinal en la población de escolares intervenidos es menor que la de los escolares no intervenidos.

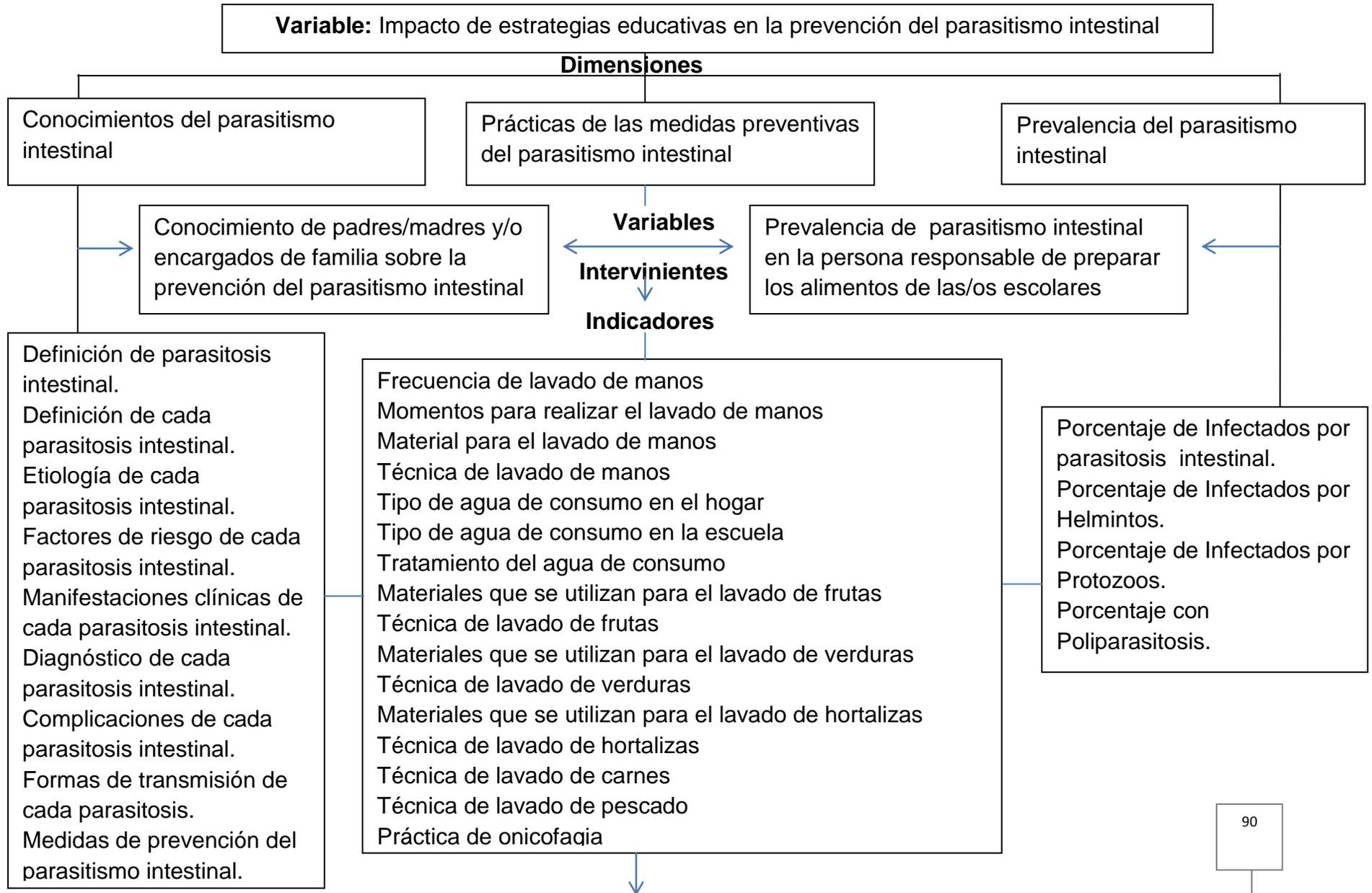
Hipótesis Nulas:

H₀₁: El nivel de conocimiento sobre parasitismo intestinal es similar en el grupo de los/as escolares intervenidos/as y no intervenidos/as.

H₀₂: Las prácticas de medidas preventivas del parasitismo intestinal utilizadas por los/as escolares intervenidos son similares al de los escolares no intervenidos.

H₀₃: La prevalencia del parasitismo intestinal en la población de escolares intervenidos es similar a la de los escolares no intervenidos.

3.2 ESQUEMA DE VARIABLES





Tipo de calzado que utiliza en la escuela
Frecuencia de uso de calzado en la casa
Tipo de calzado que utiliza en la casa
Frecuencia de recorte uñas
Materiales a utilizar para el recorte de uñas
Técnica de recorte de uñas
Frecuencia de limpieza de uñas
Materiales a utilizar para la limpieza de uñas
Técnica de limpieza de uñas
Tipo de sanitario en el hogar
Tipo de sanitario que utiliza en la escuela
Técnica de lavado del sanitario
Frecuencia con que realiza la limpieza del sanitario
Tipo de tratamiento de basura
Frecuencia para desechar la basura
Lugar de depósito de la basura
Frecuencia del cambio de ropa de cama
Técnica de desinfección de ropa de cama
Frecuencia del lavado de ropa de cama
Ingreso de luz solar en la habitación
Limpieza de juguetes
Frecuencia de limpieza de los juguetes
Herramientas de utilización para el lavado de juguetes
Frecuencia del baño diario
Herramientas para el baño diario
Técnica del baño diario

3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
X= Impacto de estrategias educativas en la prevención del parasitismo intestinal	Es el efecto de la ejecución de las intervenciones que se emplean para una determinada población, con el objetivo de hacer efectivo los procesos de aprendizaje, tomando las medidas precautorias necesarias y más adecuadas con la misión de	Es el resultado de las intervenciones educativas en salud de enseñanza-aprendizaje, planificadas y ejecutadas con el fin de prevenir la ingestión de quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos o la penetración de larvas por vía transcutánea.	Conocimiento del parasitismo intestinal.	Definición de parasitosis intestinal. Definición de cada parasitosis intestinal. Etiología de cada parasitosis intestinal. Factores de riesgo de cada parasitosis intestinal. Manifestaciones clínicas de cada parasitosis intestinal. Diagnóstico de cada parasitosis intestinal. Complicaciones de cada parasitosis intestinal. Formas de transmisión de cada parasitosis. Medidas de prevención del parasitismo intestinal.

	<p>contrarrestar la ingestión de quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos que viven y se nutren de otro hospedero sin aportarle ningún tipo de beneficio.</p>		<p>Prácticas de las medidas preventivas del parasitismo intestinal.</p>	<p>Frecuencia de lavado de manos Momentos para realizar el lavado de manos Material para el lavado de manos Técnica de lavado de manos Tipo de agua de consumo en el hogar Tipo de agua de consumo en la escuela Tratamiento del agua de consumo Materiales que se utilizan para el lavado de frutas Técnica de lavado de frutas Materiales que se utilizan para el lavado de verduras Técnica de lavado de verduras Materiales que se utilizan para el lavado de hortalizas Técnica de lavado de hortalizas Técnica de lavado de carnes Técnica de lavado de pescado</p>
--	---	--	---	---

				<p>Práctica de onicofagia</p> <p>Tipo de calzado que utiliza en la escuela</p> <p>Frecuencia de uso de calzado en la casa</p> <p>Tipo de calzado que utiliza en la casa</p> <p>Frecuencia de recorte uñas</p> <p>Materiales a utilizar para el recorte de uñas</p> <p>Técnica de recorte de uñas</p> <p>Frecuencia de limpieza de uñas</p> <p>Materiales a utilizar para la limpieza de uñas</p> <p>Técnica de limpieza de uñas</p> <p>Tipo de sanitario en el hogar</p> <p>Tipo de sanitario que utiliza en la escuela</p> <p>Técnica de lavado del sanitario</p> <p>Frecuencia con que realiza la limpieza del sanitario</p> <p>Tipo de tratamiento de basura</p>
--	--	--	--	---

				<p>Frecuencia para desechar la basura</p> <p>Lugar de depósito de la basura</p> <p>Frecuencia del cambio de ropa de cama</p> <p>Técnica de desinfección de ropa de cama</p> <p>Frecuencia del lavado de ropa de cama</p> <p>Ingreso de luz solar en la habitación</p> <p>Limpieza de juguetes</p> <p>Frecuencia de limpieza de los juguetes</p> <p>Herramientas de utilización para el lavado de juguetes</p> <p>Frecuencia del baño diario</p> <p>Herramientas para el baño diario</p> <p>Técnica del baño diario</p>
--	--	--	--	--

			Prevalencia del parasitismo intestinal	<ul style="list-style-type: none">-Porcentaje de Infeccionados.-Porcentaje de Infeccionados por Helmintos.-Porcentaje de Infeccionados por Protozoos.-Porcentaje con Poliparasitosis.
--	--	--	--	--

CAPITULO IV. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Según el diseño de la investigación este estudio fue **Cuasi-experimental**, ya que se determinaron los efectos que produjo la intervención educativa “Aprendo a auto-cuidarme para prevenir la parasitosis intestinal”, en la prevención del parasitismo intestinal en escolares.

El tipo de estudio fue “**Evaluación de impacto**”, ya que el énfasis de la investigación fue la medición de los efectos del desarrollo de una estrategia educativa innovadora en la prevención del parasitismo intestinal.

4.2 UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA

Universo: Los/as estudiantes del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López.

Población: La población que constituyeron las unidades de análisis del estudio se detalla en el siguiente cuadro, por cada dimensión y grupo poblacional estudiado:

Grupo de población Dimensiones	GRUPO 1		GRUPO 2	
	Pre Intervención	Post Intervención	Pre Intervención	Post Intervención
Valoración de conocimientos sobre parasitismo intestinal en escolares	43	43	47	47
Estudio de	36	36	28	28

Prácticas de medidas preventivas de parasitismo intestinal en escolares.				
Ejecución del proyecto “Aprendo a autocuidarme para prevenir la parasitosis intestinal” con escolares	43		No se sometieron a la acción educativa	
Jornada de Sensibilización sobre parasitismo intestinal con Padres/madres y/o encargados de familia.	25		Este grupo se sometió a la jornada de sensibilización	
Análisis coproparasitológico en Escolares.	27	27	29	29
Análisis coproparasitológico en Padres/madres y/o encargados de	25	25	27	27

familia.				
-----------------	--	--	--	--

La presente investigación se realizó con una población total de 90 escolares de los cuales 43 pertenecían al grupo 1, con los cuales se desarrolló el proyecto “Aprendo auto-cuidarme para prevenir la parasitosis intestinal”, por ser el grupo experimento. El grupo 2 constituido por 47 escolares, que cumplieron la condición de grupo control, por lo que no fueron sometidos a la acción educativa.

El estudio de la dimensión, conocimientos sobre parasitismo intestinal se realizó con ambos grupos del estudio durante la pre-intervención y post-intervención, en las cantidades detalladas en la tabla anterior.

El estudio de las prácticas sobre medidas preventivas del parasitismo intestinal, se realizó con los dos grupos de escolares durante la pre y post intervención desarrollándose con informantes claves, por lo que se decidió que los más idóneos eran la población de padres/madres y/o encargados de familia, por ser los que tienen mayores oportunidades de observar las prácticas que realizan las y los escolares. Se sometieron al estudio el número de población descrita en la tabla anterior.

El estudio de la dimensión prevalencia de la parasitosis intestinal se realizó durante las fases diagnóstica y de evaluación del estudio, recolectando un total de 56 muestras de heces del grupo de escolares, 27 pertenecían al grupo 1 y 29 al grupo 2, totales de muestra tanto en pre intervención como en la post intervención. Dichas muestras se sometieron a un análisis coproparasitológico. Además se planificó recolectar 90 muestras de heces del grupo de padres/madres y/o encargados de familia, pero solamente se recolectaron 52, de las cuales 25 pertenecían al grupo 1 y 27 al grupo 2, tanto en la pre intervención como en la post intervención.

4.3 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION DE LA MUESTRA

Inclusión:

- Escolares que asistieron al Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López a tercero y cuarto grado, de los turnos matutino y vespertino.
- Escolares de ambos géneros.
- Escolares del grupo uno que cumplieron con el 100% de asistencia a la intervención educativa sobre parasitismo intestinal.
- Que su participación fuera voluntaria.

Exclusión:

- Escolares que asistieron al Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López que no fueran de tercero y cuarto grado.
- Escolares del grupo uno que no cumplieron con el 100% de asistencia a la intervención educativa sobre la prevención del parasitismo intestinal.
- Que no desearon participar voluntariamente.

4.4 METODO, TECNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS

4.4.1 Método

El método que rigió esta investigación fue el hipotético deductivo ya que se partió de hipótesis predictivas que representaron las premisas generales de la investigación y las cuales permitieron llegar a realizar deducciones particulares de los efectos del proyecto educativo “Aprendo a autocuidarme para prevenir la parasitosis intestinal” en escolares de tercero y cuarto grado del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López.

4.4.2 Técnicas

Encuesta 1, dirigida a escolares:

Esta técnica fue realizada, para valorar la dimensión conocimientos sobre parasitismo intestinal, aplicándola pre y post intervención a los dos grupos de escolares de la investigación.

Encuesta 2, dirigida a padres/madres y encargados/as de familia:

Se utilizó también esta técnica para valorar la dimensión práctica de medidas preventivas del parasitismo intestinal realizadas por los/as escolares, pre y post intervención para complementar la información de la encuesta.

La observación participante: Con la cual se pretendió complementar la información de la dimensión práctica de los/as escolares en relación a la ejecución de las técnicas de lavado de manos, limpieza y recorte de uñas en dicha población.

Análisis coproparasitológico: Con la cual se estudió la dimensión prevalencia del parasitismo intestinal en los dos grupos de escolares, por medio del Examen General de Heces, realizada pre y post intervención. También se realizó análisis copro-parasitológico, a padres/madres y encargados/as de familia de cada grupo de escolares, responsables de la preparación de los alimentos en casa lo cual permitió controlar la variable interviniente prevalencia de parasitosis en este grupo poblacional.

4.4.3 Instrumentos

Cuestionario 1, fue dirigido a los dos grupos de escolares: siendo un formulario conformado por dos componentes: El componente A estuvo conformado por tres interrogantes no estructuradas abiertas que pretendieron

investigar los datos generales de dicha población. El componente B estuvo conformado por 39 interrogantes; de las cuales 27 preguntas fueron estructuradas de opción múltiple, 7 preguntas de apareamiento y 5 preguntas de jerarquización u ordenamiento, dichas interrogantes midieron el conocimiento sobre prevención del parasitismo intestinal que poseía la población de escolares. Tanto las interrogantes del componente A como del componente B fueron orientadas a una escala nominal.

Este cuestionario fue resuelto antes de la intervención en la fase diagnóstica, en un tiempo de 30 minutos por los dos grupos de escolares y luego se aplicó post intervención, es decir en la fase de evaluación de impacto inmediato.

Cuestionario 2, estuvo dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia de los dos grupos de escolares: siendo un formulario constituido por dos componentes: El componente A que estuvo conformado por cinco interrogantes no estructuradas abiertas, que pretendió investigar los datos generales de dicha población.

El componente B estuvo conformado por 46 interrogantes de las cuales 5 preguntas fueron, una lista de chequeo y 41 preguntas estructuradas de elección múltiple, lo que permitió contrastar las prácticas de medidas preventivas del parasitismo intestinal realizadas por las/os escolares. Todas las interrogantes del instrumento fueron orientadas a una escala nominal.

Este cuestionario fue resuelto por el padre/madre y/o encargado de familia en dos momentos antes de la intervención en la fase diagnóstica y después de realizada la intervención en la fase de evaluación de impacto por lo que se hizo entrega del instrumento a cada escolar para ser resuelto y posteriormente entregado al grupo de investigación.

Guía de observación: Dicho instrumento estuvo conformado por un primer apartado que corresponde a los datos generales de dicha población, lo cual facilitó la identificación de los/as escolares al momento de la aplicación de dicha guía. En el segundo apartado fue una lista de chequeo conformada por 8 pasos de la técnica de lavado de manos y una segunda lista de chequeo conformada por 4 pasos de la técnica de recorte de uñas.

Para su aplicación se colocó una “X” en cada casilla indicando la realización correcta o incorrecta de los pasos de una de las técnicas, por lo que el llenado del instrumento tuvo una duración de cinco minutos por cada escolar de ambos grupos.

Ficha de reporte de resultado de prueba clínica coproparasitológica: Este instrumento fue utilizado para reportar los resultados del examen físico y microscópico de las muestras de heces de las 4 grupos de población a investigar, por lo que esta ficha poseía un primer apartado, donde se investigaban los datos generales o de identificación de la población, tal como el número de registro, edad, sexo, fecha y hora.

En el segundo apartado se solicitaban los aspectos macroscópicos de la muestra tal como el color, consistencia, restos alimenticios, hematíes, leucocitos y mucus.

En el tercer apartado eran para colocar los aspectos microscópicos de la muestra de heces tal como el reporte de protozoarios y helmintos activos y/o quistes presentes en la muestra de heces procesada.

El cuarto apartado fue para escribir observaciones y firma del profesional responsable de procesar las muestras.

En cuanto a la técnica que se aplicó para procesar la muestra de heces de manera microscópica se colocó en el porta objetos una gota de solución de Lugol y una de solución salina en cada extremo, luego se tomó una porción de heces con un palillo como la cantidad de la cabeza de un fósforo que equivale a 1 a 2 mg de material fecal y luego se homogenizó primero con la solución salina y luego con el lugol. Luego se colocó una laminilla cubre objeto, para observar al microscopio con el lente de 10x y luego con el de 40x, para después reportar en la ficha, en la sección correspondiente, lo observado.

4.5 PLAN PARA LA PRUEBA PILOTO

Se realizó en el Centro Escolar Católico Marista con el objetivo de verificar la validez y confiabilidad de cada uno de los instrumentos, aplicándose al 10% representativo de la población del estudio siendo esta de 100 escolares, por lo cual se le aplicó a 10 niños/as de cuarto grado y a sus respectivas madres de familia, para ello se coordinó con el rector de la institución Hermano Marista Jorge Muñoz, Director Fidel Miranda y Profesora Ana Luz Reyes maestra del cuarto grado, quien escogió a los/as escolares y madres que serían parte de dicha prueba.

Posteriormente se envió un citatorio, para el llenado de los cuestionarios 1 y 2 y aplicación de la guía de observación, teniendo como resultado la corrección de la redacción de las indicaciones en ambos cuestionarios. Por lo que para el cuestionario dirigido a los/as escolares se corrigió la redacción de los ítems; 13, 32, 34 y 37 mientras que para el cuestionario dirigido a padres/madres y/o encargados de familia se realizó la misma corrección en los ítems; 4, 23, 25 y 46.

4.6 ELEMENTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION

Para el desarrollo de la investigación se retomaron el principio ético de No Maleficencia el cual permitió minimizar los riesgos o daños a la población en estudio y se aplicó al brindar tratamiento terapéutico aquellos/as escolares y padres/madres y/o encargados/as de familia que resultaron con diagnóstico clínico positivo a parasitismo intestinal, teniendo que en la pre intervención fueron tratados 28 escolares y 32 madres/padres; mientras que post intervención fueron tratados 15 escolares y 16 madres/padres y/o encargados de familia de 108 muestras procesadas. Además se brindó tratamiento preventivo post intervención al resto de escolares representado por 66 estudiantes.

También se aplicó el principio ético de la Autonomía ya que los/as sujetos/as en estudio, tuvieron la posibilidad de decidir si deseaban participar voluntariamente sin coerción y con plena libertad, para lo cual cada padre/madre y/o encargado/a de familia que asistieron a la reunión informativa, firmaron un consentimiento informado para autorizar que sus hijos/as participaran voluntariamente en esta investigación, la cual respaldó la aplicación de dicho principio ético.

También se tomaron durante el proceso de desarrollo de la investigación los siguientes derechos de los y las participantes:

Estar informado del propósito de la investigación, ya que durante la fase de coordinación con las autoridades de la institución y maestros/as, además se realizó una jornada informativa para padres/madres y/o encargados de familia asistiendo en total 40, en donde se les informó el propósito y desarrollo de la implementación del proyecto educativo. También se hizo entrega de frascos para muestras de Examen general de heces del escolar y madre, recolección de firmas del consentimiento informado y aplicación de lista de asistencia.

Honestidad y sinceridad en cada fase de la investigación, es decir, que se mantuvo informada a la población de escolares, maestros/as y padres/madres y/o encargados/as de familia de todo el proceso de la investigación, para ello se realizaron 2 reuniones con los diferentes grupos, la primera realizada con escolares y maestros/as tutores/as de cada sección y autoridades de la institución, con padres/madres y/o encargados/as de familia con el propósito de explicar los procesos que se realizarían con los/as escolares y beneficios de la implementación de la investigación.

La segunda reunión dirigida a los/as madres/padres y/o encargados/as de familia fue realizada después de concluida la investigación, con el propósito de mostrar los resultados obtenidos de la investigación, a la cual asistieron un total de 32 de los cuales 20 fueron madres/padres y/o encargados/as de familia de los/as escolares del grupo 1 y 12 del grupo 2.

4.7 PLAN DE RECOLECCION DE LOS DATOS

El proceso de recolección de datos inició con la fase uno denominada **“fase de coordinación”**, la cual inició con el director y docentes del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, con el objetivo de obtener el visto bueno de la realización de esta investigación, para ello se realizó una presentación de las fases que llevaba dicho proceso y las actividades planificadas para la ejecución del proyecto de investigación.

Luego se solicitó con el director de la carrera en Laboratorio Clínico Licdo. Luis Roberto Paniagua la designación de tres estudiantes del quinto año para el procesamiento de 180 análisis coproparasitológico, de las cuales fueron analizadas únicamente 108 muestras de ellas. También con el departamento de Microbiología se gestionó la donación de Lugol y Solución Salina al 0.85% obteniendo una respuesta favorable a tal solicitud.

Luego se realizó una jornada informativa con padres/madres y/o encargados de familia de los/as escolares del grupo 1 y del grupo 2, donde se les informó el propósito y desarrollo de la investigación, se entregaron los frascos para las muestras de heces del escolar y padre/madre y/o encargados de familia, recolección de firmas del consentimiento informado y lista de asistencia. A la cual asistieron un total de 40 madres/padres y/o encargados/as de familia, 25 del grupo 1 mientras que del grupo 2 fueron 15.

Además se realizó una jornada informativa dirigida a los/as escolares con el propósito de explicar los procesos que se realizarían con ellos/as y los beneficios de la implementación de la investigación.

También se realizó la gestión con la dirección de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Tonacatepeque de 66 tratamientos antiparasitarios con Albendazol de 400mg, tabletas masticables para los escolares que no hicieron entrega de la primera muestra de heces y para quienes el resultado fue negativo de parasitismo intestinal.

Asimismo se realizó la gestión de donación de antiparasitarios con Laboratorios López, obteniendo la entrega de los siguientes medicamentos antiparasitarios 9 diloxanida 500 tabletas, 5 diloxanida 250 mg/5ml, 4 lombrisaca sobres de 100mg, 31 omniparax suspensión 100mg/5ml, 24 omniparax tableta 500mg, 3 vermex suspensión 100mg/5ml y 7 vermex total tableta 500mg.

La segunda fase denominada “**fase diagnóstica**”, se inició con la entrega de la primera muestra de heces de padres/madres y/o encargados de familia y los/as escolares del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, en la cual se recibieron un total de 108 muestras, de las cuales fueron procesadas en total 56 de escolares y 52 de padres/madres y/o encargados de familia, dichas muestras

fueron rotuladas con un número de registro y ficha de identificación previamente elaborada por el grupo de investigación, luego dichas muestras fueron trasladadas a Laboratorio Clínico de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador, donde los profesionales de Laboratorio Clínico realizaron el análisis coproparasitológico de las muestras.

Luego se aplicaron tres instrumentos, el primero fue el cuestionario 1 dirigido a los/as escolares el cual se aplicó a los dos grupos de escolares, al grupo intervenido se le fue aplicado un total de 43 instrumentos y al grupo no intervenido un total de 47 instrumentos, con el objetivo de medir los conocimientos que poseen ambos grupos sobre prevención del parasitismo intestinal, además se aplicó una guía de observación para verificar las técnicas de lavado de manos y recorte de uñas, para lo cual se dividió al grupo intervenido y no intervenido cada uno en 2 subgrupos, a los cuales se les proporcionaron las herramientas para realizar la técnica de lavado de manos, recorte y limpieza de uñas.

Posteriormente se hizo entrega del cuestionario 2 a cada escolar en el cual se anexo una nota dirigida al padre/madre y/o encargado/a para recordar el objetivo del llenado del instrumento. Entregándose un total de 59 instrumentos al grupo de la investigación y de igual manera fueron recibidos 59 instrumentos, de los cuales 36 correspondían al grupo intervenido y 23 instrumentos del grupo no intervenido.

Consecutivamente se hizo entrega de 66 tratamientos antiparasitarios con Albendazol de 400 mg, a escolares que no se realizaron el primer Examen General de Heces y a los que tenían diagnóstico negativo a parasitismo intestinal; estos tratamientos fueron donados por la dirección de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Tonacatepeque.

Para los casos positivos de parasitosis intestinal reportados por los estudiantes de Laboratorio Clínico, se hizo uso de la evidencia de las fichas de reporte de

resultado de prueba clínica coproparasitológica para la entrega de tratamientos terapéuticos de manera individualizada, tanto a escolares como a padres/madres y/o encargados de familia, teniendo que pre intervención fueron tratados 28 escolares y 32 madres/padres y/o encargados de familia de un total de 108 muestras.

La fase tres, “**fase de intervención**” donde se desarrolló el proyecto educativo en salud “Aprendo a autocuidarme para prevenir la parasitosis intestinal” que constó de tres unidades de aprendizaje y se desarrolló en tres jornadas educativas dirigidas al grupo 1 de escolares; es decir, al grupo a intervenido; las unidades de aprendizaje desarrolladas fueron: Unidad I “Los/as niños/as y los pequeños invasores” en los cuales se desarrollaron los siguientes contenidos: conceptos de parasitismo intestinal, tipos de parasitosis y forma de transmisión y el objetivo que se pretendió fue que los/las escolares logaran identificar los tipos de parasitosis y el modo de transmisión de cada uno de ellos; la Unidad II denominada “Descubre las señales de los pequeños invasores en nuestro cuerpo” en la cual se desarrollaron los siguientes contenidos: manifestaciones clínicas y complicaciones de las parasitosis, teniendo como objetivo identificar las manifestaciones clínicas y complicaciones de las parasitosis, y para finalizar la unidad III denominada “Chicos/as aprendamos a prevenir el parasitismo intestinal” tomando en cuenta los siguientes contenidos: Definición e importancia de las prácticas de medidas preventivas, relación de las parasitosis con las medidas preventivas, descripción de cada una de las medidas preventivas (Técnica de lavado de manos; práctica de ingesta de agua purificada o potable; técnica de lavado de verduras, frutas y hortalizas; evitar la onicofagia; práctica de uso de calzado; recorte y limpieza de uñas; buena disposición de excretas; buena disposición de desechos; higiene de la casa e higiene de la ropa), teniendo como objetivo que los/as escolares logaran reconocer y demostrar las prácticas de medidas preventivas del parasitismo intestinal.

La jornada de sensibilización en la cual se contó con la participación de 40 padres/madres y/o encargados de familia de los cuales 25 pertenecían al grupo matutino y 15 al grupo vespertino. La intervención educativa dio inicio con el abordaje de la temática sobre generalidades de la parasitosis intestinal, y las medidas de prevención del parasitismo intestinal, dirigida a las/os padres, madres y/o encargadas/os de familia, utilizando la técnica de Cine fórum apoyándose del medio audio-visual, a través de un video sobre las generalidades del parasitismo intestinal, y las medidas de prevención del parasitismo intestinal.

Luego se desarrolló la técnica expositiva-participativa abordando la definición de cada parasitosis y las medidas de prevención para cada una de ellas, a cargo de las tres estudiantes, para luego desarrollar un recorrido participativo y abordar así las técnicas correctas sobre lavado de verduras, frutas y hortalizas, así como la limpieza de carnes blancas y rojas, y la purificación de agua potable, limpieza del sanitario, limpieza de ropa de cama y juguetes, y disposición final de los desechos sólidos. Finalmente se utilizó la técnica demostración-devolución para las técnicas del lavado de manos y recorte de uñas apoyándose de objetos reales, para facilitar la comprensión de cada una de las técnicas por parte de los/as padres/madres y/o encargados de familia.

Para poder garantizar la asistencia a las actividades educativas y jornada de sensibilización se desarrollaron actividades de promoción, dos días antes de la ejecución de cada jornada se colocaron y se entregaron materiales informativos previamente elaborados; para lo cual en la unidad de aprendizaje número uno se elaboró y se entregó a cada escolar el citatorio: “Conociendo los pequeños invasores”, Para la Unidad de aprendizaje dos se entregaron hojas volantes: “Descubriendo las señales del parasitismo intestinal”, y para la unidad de aprendizaje número tres se colocaran los carteles “Previniendo la parasitosis intestinal”. También para la jornada de sensibilización dirigida a padres/madres y/o

encargados de familia se envió con cada escolar una invitación denominada “Aprendiendo a prevenir la parasitosis intestinal”.

La fase cuatro denominada “**Evaluación de impacto inmediato**” dio inicio a las cuatro semanas después de finalizada la estrategia educativa. Iniciando con la entrega de los frascos para la recolección de la segunda muestra de heces de padres/madres y/o encargados de familia y los/as escolares post intervención. Para lo cual entregaron las muestras en las fechas: 27, 28, 29 y 30 de Octubre en horario de 7:00 am a 9:00 am en el Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, donde se recibieron un total de 108 muestras, de las cuales 56 fueron de los escolares y 52 de padres/madres y/o encargados de familia, las cuales posteriormente fueron rotuladas con un número de registro y ficha de identificación previamente elaborada por el grupo de investigación, para luego ser trasladadas a la Universidad de El Salvador al quinto piso de la Facultad de Medicina en el área de Laboratorio Clínico y donde tres estudiantes de quinto año de la carrera Laboratorio Clínico realizaron el análisis coproparasitológico.

Luego se realizó la aplicación del cuestionario 1 dirigido a los dos grupos de escolares: grupo 1 (intervenido o grupo experimental) se le fue aplicado un sub total de 42 instrumentos y grupo 2 (no intervenido o grupo control) se le fue aplicado un sub total de 45 instrumentos, con el objetivo de medir los conocimientos sobre prevención del parasitismo intestinal luego de haber ejecutado las tres jornadas educativas en salud.

Además se aplicó a ambos grupos una guía de observación para verificar la práctica de las técnicas de lavado de manos y recorte de uñas, para lo cual se trasladaron a los/as escolares de 5 en 5 a las dos áreas de lava manos con los que cuenta la institución en donde se les proporcionaron las herramientas para realizar la técnica de lavado de manos y recorte de uñas.

También se envió el cuestionario 2 a padres/madres y/o encargados de familia con cada escolar, esto con el objetivo de contrastar las prácticas de medidas preventivas del parasitismo intestinal realizadas por las/os escolares en la fase diagnóstica y luego de la intervención educativa. Fueron entregados al grupo de investigación un total de 64 instrumentos, correspondiente a los/as padres/madres y/o encargados de familia del grupo intervenido fue recibido un sub total de 36 instrumentos, mientras que de los/as padres/madres y/o encargados de familia del grupo no intervenido se recibió un sub total de 28 instrumentos.

Al obtener los resultados de la segunda prueba clínica parasitológica, se contabilizaron los casos positivos a parasitosis intestinal haciendo uso de la evidencia de las fichas de reporte de resultado, para la entrega del segundo tratamientos terapéuticos según cada caso; tanto a escolares como a padres/madres y/o encargados de familia, teniendo que post intervención fueron tratados nuevamente 15 escolares y 16 padres/madres y/o encargados de familia de un total de 108 procesadas.

4.8 PLAN DE TABULACION DE DATOS

Para la tabulación de los datos, se utilizó la técnica de palotes y se plasmaron los resultados en tablas de distribución de frecuencia, las cuales se utilizaron para agrupar los datos, clasificarlos y construir gráficos de barra para visualizar de mejor manera sus tendencias, con el fin de comparar los resultados pre y post intervención y de esta manera obtener una visión rápida y sintética de las variables y sus variaciones, además de facilitar la presentación de las mismas durante la socialización de resultados.

Para cualificar la dimensión conocimiento se utilizó la media aritmética para presentar promedios por grados basados en las notas obtenidas y así poder verificar el nivel de conocimientos de los dos grupos de escolares pre y post

intervención, además se utilizó una escala de puntaje del 0 al 10 para calificar cada instrumento, asignando un puntaje. Luego se procedió a la ubicación de la población en tres grupos; el primero entre 8 y 10 catalogándolo en la categoría de dominio alto del conocimiento, el segundo fue integrado por aquellos escolares que obtuvieron un puntaje entre 6 a 7.99, obteniendo la categoría de dominio medio de conocimiento y el tercer grupo estuvo conformado por los/as escolares que obtuvieron un puntaje entre 0 a 5.99 ubicándola en la categoría de dominio bajo de conocimiento. Para medir la dimensión práctica de medidas preventivas del parasitismo intestinal, se calculó el promedio porcentual de la realización de prácticas por lo que se dividió a la población en dos grupos; una catalogada a prácticas saludables y otra a prácticas no saludables.

Con respecto a la dimensión de prevalencia de parasitosis intestinal, esta fue medida por el resultado del Examen General de Heces, dividiendo a la población en tres grupos de acuerdo con el tipo de parasitosis, clasificándolos como prevalencia por parasitosis por Helmintos, parasitosis por Protozoos, o Poliparasitosis.

4.9 PLAN DE ANALISIS

4.9.1 Tipo de análisis:

El análisis de los resultados fue multivariado, utilizando métodos estadísticos, cuya finalidad fue analizar simultáneamente de manera conjunta datos multivariantes, ya que hay varias variables simultáneamente medidas en la población objeto de estudiado.

4.9.2 Técnicas estadísticas para la comprobación de hipótesis

La técnica estadística utilizada para la comprobación de las hipótesis de trabajo H_1 y H_2 fue la prueba de valor “Z” para muestreo a partir de dos poblaciones con distribución normal, por lo que se aplicó la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\sigma / \sqrt{n}}$$

Dónde:

Z = Es la diferencia entre un valor de la variable y el promedio, expresada esta diferencia en cantidad de desviaciones estándar.

\bar{x} = Media aritmética de la muestra (grupo Intervenido)

μ_0 = valor de la media de la población (ambos grupos)

σ = Desviación estándar de la población (ambos grupos)

n = Tamaño de la muestra (grupo intervenido)

Además se estableció el nivel de confianza de 95% es decir que se admite que existe un margen de error α representado por un 5% = (0.05). Según la tabla de distribución normal del valor “Z” teórico este es de -1.64 calculado a partir del margen de error establecido. Por lo tanto nuestra región de rechazo de las hipótesis H_0 , y H_{02} fueron todos los valores de la estadística de prueba mayor o iguales que 1.64 o menores o iguales que -1.64.

La técnica estadística para la comprobación de la H_3 , fue la prueba de chi cuadrado, donde las frecuencias de los datos obtenidos en la investigación se consignaron en una tabla de contingencia de 2 x 2 en los cuales las frecuencias observadas ocupan F filas y C columnas presentándose como tabulaciones cruzadas. Además se aplicó las siguientes fórmulas para obtener el valor X^2 :

f_o = frecuencia observada

fe= frecuencia encontrada

$$X^2 = \frac{(fo-fe)^2}{fe}$$

Las frecuencias esperadas se obtuvieron utilizando las siguientes formulas:

$$A = \frac{n1n3}{N} \quad B = \frac{n1n4}{N} \quad C = \frac{n2n3}{N} \quad D = \frac{n2n4}{N}$$

Luego se estableció el nivel de confianza en el cual se decidió que sería de un 95% es decir que se admite que existe un margen de error representado por un 5% (0.05).

Y se tomó en cuenta el número de grados de libertad, utilizando la fórmula de relación entre el número de filas y de columnas: $gl = (C-1) (F-1)$, por lo tanto, para saber si este valor X^2 fue significativo, se confrontó con valores teóricos de X^2 que aparecen en las tablas de valores de Chi-cuadrado tomando en cuenta los grados de libertad y el nivel de confianza establecido.

4.10 PLAN DE SOCIALIZACION DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

En cuanto a la socialización de los resultados de la investigación impacto de las estrategias educativas en la prevención del parasitismo intestinal, se diseñó en primera instancia una presentación en Power Point del programa Microsoft Office 2010, con la cual se dio a conocer los resultados de la investigación, abordando los siguientes componentes: Capítulo I se habló sobre el planteamiento del problema, Capítulo II se desarrolló el marco referencial, el capítulo III se detallaron las hipótesis y el esquema de variables, dimensiones e indicadores, en el capítulo IV evidenció el diseño metodológico de la investigación, el capítulo V se presentaron los resultados con su respectivo análisis e interpretación y en el capítulo VI se dieron a conocer las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

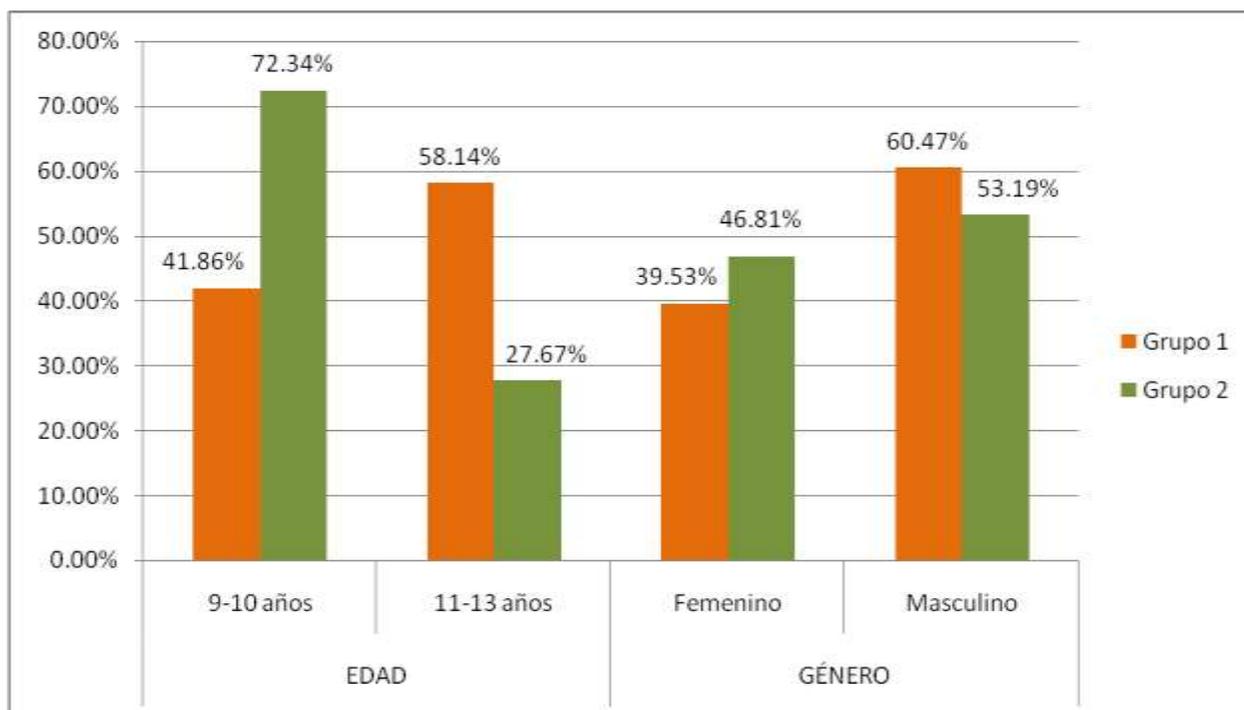
Para el abordaje de la presentación, se realizó la distribución de la siguiente manera: la investigadora 1, efectuó la defensa de los capítulos I y II, la investigadora 2, abordó los capítulos III, IV, mientras que la investigadora 3 realizó la defensa de los capítulos V y VI.

En cuanto al lugar de ejecución de la defensa de la investigación se realizó en el edificio de CENSALUD, en el salón de usos múltiples, en donde estuvo presente el jurado de la investigación, designado por la dirección de carrera de Licenciatura en Salud Materno Infantil, un grupo de docentes invitados, docente asesora de la investigación y grupo ejecutor. Dicha socialización se llevó a cabo en el mes de Febrero 2016.

CAPITULO V. TABULACIÓN, ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1 COMPONENTE “A”: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS POBLACIONES

Gráfica 1. Características generales de la población de escolares



Fuente: Cuestionario n°1: Conocimiento sobre prevención del parasitismo intestinal, dirigidos a los/as escolares de tercero y cuarto grado del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

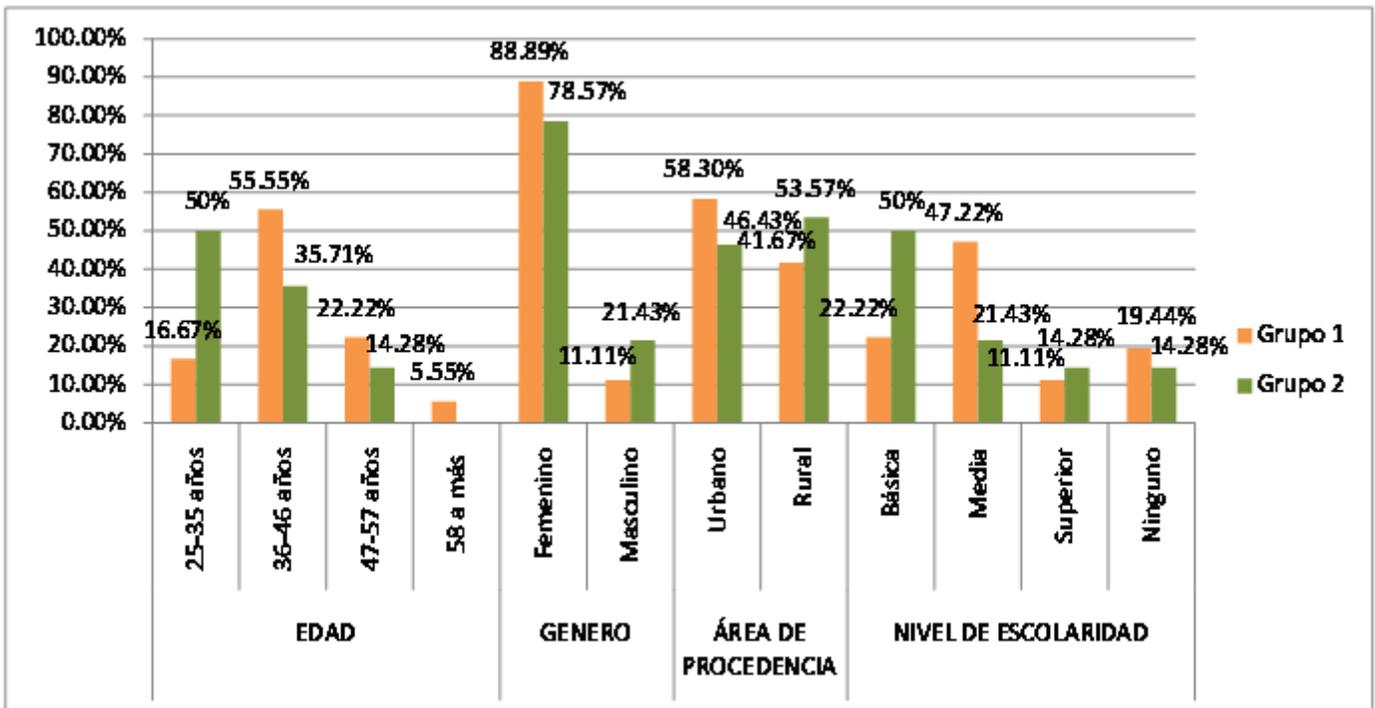
Análisis e Interpretación:

De 90 escolares con los que se valoraron las características generales se encontró que, con respecto a las edades del grupo 1 el 58.14% oscila entre 11 y 13 años, lo que indica que la mayoría se encuentra fuera del rango de edad para cursar el tercer y cuarto grado ya que según las estipulaciones del Ministerio de Educación se esperaba que estuvieran entre nueve y diez años de edad, en comparación con el grupo 2 que el 72.34% están entre 9 y 10 años de edad, es

decir que la mayoría cumple con el rango de edad adecuado para cursar los grados antes mencionados.

Con respecto a la distribución por género se tiene que para ambos grupos predomina el género masculino con un 60.47% para el grupo 1 y un 53.19% para el grupo 2, dato que difiere con respecto a la tendencia de las características demográficas nacionales ya que la mayoría de la población corresponde al género femenino; pero en cuanto a las características educativas concuerda con el dato a nivel nacional ya que siguen siendo los hombres quienes tienen mayores oportunidades de asistir a la escuela aumentando la posibilidad de acceso a un mejor nivel de vida y desarrollo en contraste al género femenino, por lo que se corrobora nuevamente la inequidad de género del acceso a la educación en nuestro país.

Gráfica 2. Características generales de padres, madres y/o encargados/as de familia de escolares.



Fuente: Cuestionario n°2: Práctica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

Con respecto a la edad a 64 padres/madres y/o encargadas de familia, incluidos en el análisis se observa que la media porcentual de ambos grupos fue de 45.63% de padres, madres y/o encargados de familia que se encuentran entre las edades de 36 a 46 años. Seguida muy de cerca con una media de 33.33% la edad de 25 a 35 años lo que significa que las responsables se encuentra en las edades adecuadas para el cuidado y crianza de los/as escolares.

En cuanto a la distribución por género se obtuvo un promedio de 83.73% que pertenecen al género femenino, lo cual concuerda con otras investigaciones, que siguen siendo las mujeres quienes se involucran en el cuidado y educación de los/as

hijos/as y actividades domésticas ya que son pocos los hombre involucrados en esta actividad reproductiva.

Con respecto a las áreas de procedencia se obtiene un promedio del 52.36% que pertenecen al área urbana y un 47.62% corresponden al área rural, siendo casi similares las distribuciones debido a que el municipio cuenta con 8 cantones, y este Centro Escolar es uno de los dos más accesibles para ambas poblaciones.

Con respecto al nivel de escolaridad se obtuvo que la mayoría de la población están entre básica y media con un promedio de 70.42%, aunque existe un porcentaje alto de población escolarizada, es alarmante que exista hoy en día un 16.86% que no poseen ningún nivel de escolaridad, destacando que esta población pertenece al género femenino de la zona rural por lo que se puede ver el desbalance de oportunidades desfavoreciendo a la mujer del área rural.

5.2 COMPONENTE “B”: CONOCIMIENTOS SOBRE PARASITISMO INTESTINAL

Tabla 1: Puntaje de conocimientos obtenidos por cada grupo poblacional pre y post intervención

	GRUPO 1 (Intervenido)		GRUPO 2	
	Pre Intervención	Post Intervención	Pre Intervención	Post Intervención
Puntaje	0.00	6.00	0.29	0.00
mínimo	0.26	6.00	1.00	0.00
	0.32	6.08	1.32	0.00
	0.47	6.26	1.42	0.26
	0.49	6.30	1.68	0.52
	0.52	6.64	1.98	0.61
	0.73	7.16	2.01	0.64
	1.07	7.46	2.03	0.90
	1.26	7.62	2.13	1.13
	1.36	7.63	2.26	1.13
	1.39	8.06	2.30	1.28
	1.42	8.14	2.35	1.56
	1.47	8.21	2.36	1.71
	1.65	8.40	2.41	1.85
	1.97	8.40	2.43	1.88
	1.97	8.60	2.50	1.97
	2.08	8.73	2.52	2.34
	2.17	8.80	2.59	2.34
	2.20	8.92	2.63	2.38
	2.27	9.14	2.64	2.44
	2.37	9.22	2.80	2.60
	2.54	9.23	2.83	2.60

	2.70	9.28	2.84	2.63
	2.91	9.30	2.94	2.83
	2.93	9.34	2.98	2.84
	3.00	9.36	3.12	2.86
	3.04	9.62	3.26	2.90
	3.18	9.62	3.30	2.90
	3.23	9.62	3.33	3.07
	3.24	9.71	3.34	3.12
	3.38	9.88	3.38	3.12
	3.41	9.88	3.47	3.12
	3.58	9.88	3.48	3.12
	3.65	9.90	3.54	3.36
	3.76	10.00	3.74	3.64
	4.00	10.00	3.79	3.64
	4.34	10.00	3.82	3.76
	4.61	10.00	4.08	4.06
	5.82	10.00	4.10	4.16
	5.84	10.00	4.11	4.42
	6.26	10.00	4.13	4.42
	6.44	10.00	4.13	4.68
	6.64	10.00	4.30	4.68
Puntaje máximo			4.50	5.06
			4.64	5.38
			4.81	5.76
			4.96	5.89

Fuente: Puntajes del conocimiento obtenido por grupo poblacional a través del cuestionario n°1: Conocimiento sobre prevención del parasitismo intestinal, dirigidos a los/as escolares de tercero y cuarto grado del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

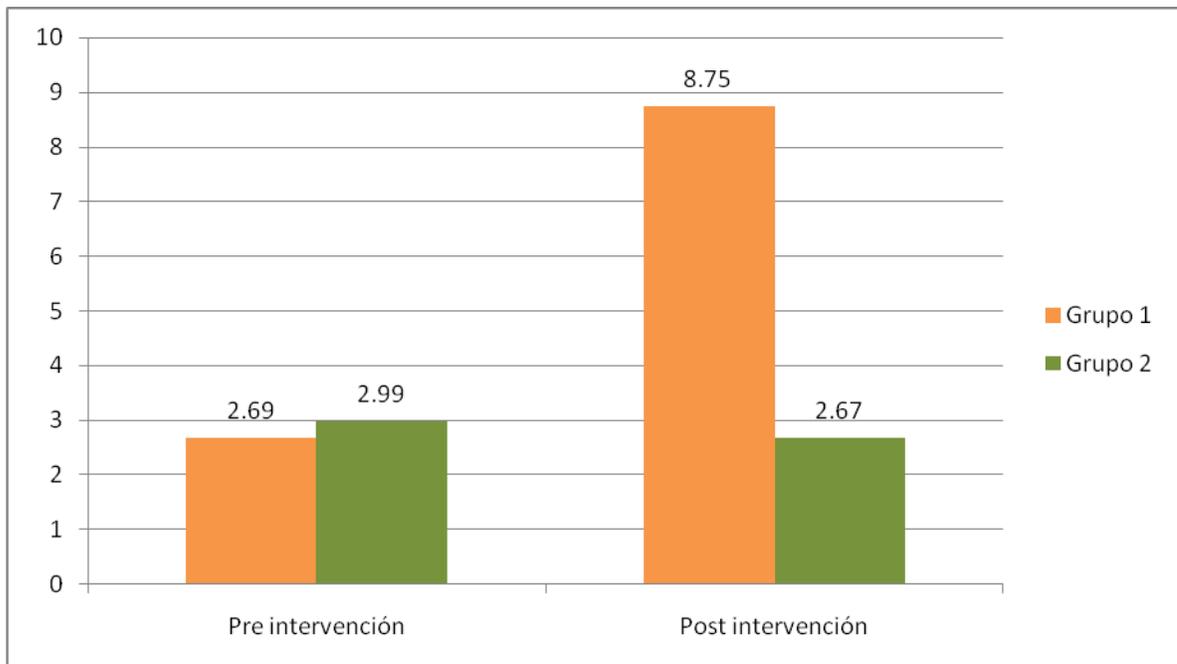
Análisis e Interpretación:

La tabla 1 representa los puntajes obtenidos de 90 escolares estudiados en cuanto a conocimiento sobre el parasitismo intestinal que poseen los dos grupos de escolares, obteniendo como puntaje mínimo pre intervención para el grupo 1 fue de 0.00 y post intervención fue de 6.00, teniendo que la diferencia de puntajes fue de 6.00; mientras que la nota máxima pre intervención fue de 6.64 y post intervención de 10.00, obteniendo que la diferencia fue de 3.36 puntos en conocimiento posterior a la ejecución de la intervención, con este grupo.

En contraste con el grupo 2 que obtuvo de nota mínima pre intervención 0.29 y post intervención 0.00, identificando que este grupo desmejoró el nivel de conocimiento; mientras que la nota máxima pre intervención fue de 4.96 y después de realizada la intervención de 5.89, obteniendo un mínimo aumento de 0.93 puntos en conocimiento debido a otros factores ajenos al desarrollo del proyecto educativo.

Lo anterior evidencia que la implementación de un proyecto educativo de tres unidades de aprendizaje, con técnicas y recursos educativos innovadores, genera ganancia de conocimientos sobre el parasitismo intestinal.

Gráfico 3. Promedios de puntajes de conocimiento obtenidos por cada grupo poblacional pre y post intervención



Fuente: Promedio de puntajes del conocimiento obtenido por grupo poblacional a través del cuestionario n°1: Conocimiento sobre prevención del parasitismo intestinal, dirigidos a los/as escolares de tercero y cuarto grado del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

El promedio de puntaje de conocimientos obtenidos por el grupo 1, pre intervención fue de 2.69 y post intervención de 8.75, en comparación con el grupo 2 pre intervención fue de 2.99 y post intervención de 2.67, donde se observa que la diferencia en promedio de puntaje de conocimientos fue de 6.06 a favor del grupo 1 obteniéndose este aumento debido a la implementación del proyecto educativo “Aprendo auto cuidarme para prevenir la parasitosis intestinal”. En comparación con el grupo 2 que desmejoró su conocimiento en (-0.32) en relación a la pre y post intervención. Esto afirma que al realizar acciones educativas por mínimas que sean estas aseguran el aumento de promedios de conocimientos; pero al no realizarlas, se sigue con la lógica biológica que lo que no se refuerza ni se utiliza se atrofia o se desmejora.

Tabla 2. Categorización cualitativa del conocimiento por grupo poblacional pre y post intervención

CATEGORÍA	PUNTAJE	GRUPO 1		GRUPO 2	
		Pre Intervención	Post Intervención	Pre Intervención	Post Intervención
Nivel bajo de conocimiento	De 0 a 5.99	93.02%	0%	100%	100%
Nivel medio de conocimiento	De 6 a 7.99	6.98%	23.25%	0	0
Nivel alto de conocimiento	Entre 8 y 10	0%	76.74%	0	0

Fuente: Categorización cualitativa del conocimiento basado en puntajes obtenidos por grupo poblacional a través del cuestionario n°1: Conocimiento sobre prevención del parasitismo intestinal, dirigidos a los/as escolares de tercero y cuarto grado del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

En la tabla 2 se observa que el 93.02% del grupo 1 en la pre intervención se encontró en un nivel bajo del conocimiento, es decir con puntaje entre 0 a 5.99, mientras que en la post intervención se logró colocar el 76.74% con un nivel alto de conocimientos, es decir que obtuvieron puntajes entre 8 y 10; en comparación con el grupo 2 que en ambos momentos pre y post intervención el 100% de escolares obtuvo puntajes entre 0 a 5.99 categorizándolos con un nivel bajo de conocimiento. Significando que la población de escolares aumentara sus conocimientos sobre parasitismo intestinal si y solo si se desarrollen con ellos/as acciones educativas que aseguren dichos conocimientos.

Tabla 3. Diferencial de promedio de puntajes obtenidos en conocimientos por cada grupo poblacional pre y post intervención

GRUPOS	PROMEDIOS PRE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTO	PROMEDIOS POST INTERVENCIÓN	DIFERENCIAL
Grupo 1	X1= 2.69	Intervención educativa	X2= 8.75	(+6.06)
Grupo 2	Y1=2.99	Ninguna intervención	Y2= 2.67	(-0.32)
Diferencial entre poblaciones	0.30 a favor del grupo 2	_____	6.08 a favor del grupo 1	5.74 efecto final de la estrategia educativa

Fuente: Diferencial del promedio de puntajes obtenidos en conocimiento por grupo poblacional en estudio del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

El diferencial del promedio de puntajes obtenidos en conocimiento en relación al grupo 1 pre y post intervención fue de +6.06, mientras que para el grupo 2 el diferencial fue de -0.32. La ganancia de conocimiento de +6.06 son atribuidos a la estrategia educativa desarrollada más otros estímulos del ambiente, mientras(-0.32) es el valor obtenido de conocimientos a otros estímulos del ambiente, demostrando que se desmejora el conocimiento con forme pasa el tiempo. Con respecto al diferencial entre poblaciones, pre intervención fue de 0.30 a favor del grupo 2 ya que este grupo poseía un nivel mayor del conocimiento previo a las intervenciones educativas, post intervención fue de 6.08 a favor del grupo 1 es decir que este grupo aumentó el conocimiento posterior a la intervención educativa en salud desarrollada teniendo que el incremento total de conocimiento fue de 5.74 a favor del grupo 1 demostrando que hubo impacto de la estrategia educativa sobre parasitismo intestinal implementada con el grupo 1.

5.3 COMPONENTE “C”: PRÁCTICAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS DEL PARASITISMO INTESTINAL

Tabla 1. Práctica de lavado de manos por grupos pre y post intervención

Prácticas		Grupo 1		Grupo 2		
		Pre intervención	Post Intervención	Pre intervención	Post Intervención	
Frecuencia	Practica saludable	2.80%	27.80% (25.00%)	18.20%	14.30% (3.90%)	
	Practica no saludable	97.20%	72.20%	81.80%	85.70%	
Momentos	Practica saludable	75.00%	77.80% (2.80%)	59.10%	72.10% (13.00%)	
	Practica no saludable	25.00%	22.20%	40.90%	17.90%	
Materiales	Practica saludable	13.90%	33.30% (19.40%)	4.50%	14.20% (9.70%)	
	Practica no saludable	86.10%	66.70%	95.50%	85.80%	
Técnicas	Practica saludable	11.63%	100% (88.37%)	4.25%	4.40% (0.15%)	
	Practica no saludable	88.37%	0.00%	95.75%	95.60%	
Promedio porcentual de practica saludable encontrada		25.83%		21.51%		Diferencial de promedios
Promedio porcentual de mejora de la práctica		33.89%		6.69%		27.20%
Promedio de escolares que realizan practica saludable		59.72%		28.20%		31.52%

Fuente: Cuestionario n°2: Practica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

Según la tabla anterior se puede observar los resultados de la práctica de lavado de manos. Al revisar el porcentaje promedio total alcanzado en la práctica de lavado de manos al final de la investigación se contabilizó que fue de 59.72% de escolares con prácticas saludables para el grupo 1, siendo la técnica de lavado de manos la que aportó un 88.37% para que ese grupo de escolares alcanzara esos promedios. Caso contrario ocurrió en el grupo 2 (control) ya que solamente el 28.20% de promedio de escolares se sumó al total para la práctica saludable del lavado de manos deduciendo que al existir acciones educativas en los grupos de escolares la práctica de lavado de manos se mejora en un promedio aproximado de 32 de 10 escolares en comparación de cuando no se desarrollan acciones educativas. Es por ello que se valoró dicha práctica con cuatro indicadores esenciales encontrando que para ambos grupos los momentos de realizar el lavado de manos fue el que obtuvo la mejora porcentual con un 75.00% para el grupo 1 y un 59.10% para el grupo 2 siendo que el resto de indicadores se encuentran en mayor tendencia hacia la práctica no saludable; por lo que el promedio de practica saludable para el lavado de manos encontrada en los/as escolares fue baja de 25.83% para el grupo 1 y 21.51% para el grupo 2. Enfatizando que es una de las practicas más importantes en materia de prevención del parasitismo intestinal, ya que las manos pertenecen a la vía directa más frecuente de la transmisión de la parasitosis intestinal, puesto que son estas las que están en contacto con innumerable cantidad de objetos y personas infectadas con huevos de parásitos, que son perjudiciales para la salud.

Después de realizada la acción educativa con el grupo de escolares experimento se mejoró con dicho grupo un promedio de 33.89% la práctica por efecto de la acción educativa ya que para el grupo de escolares control solamente mejoro un 6.69% por otros factores del ambiente y no por un proceso educativo al realizar una resta entre ambos resultados se obtiene un 27.20% de escolares que son los que mejoraron sus prácticas de lavado de manos por efecto de la acción

educativa. Obteniendo al final un promedio total de 31.52% de escolares que realizan la práctica saludable de lavado de manos por efecto de la estrategia educativa.

Tabla 2. Práctica de consumo de agua por grupo pre y post intervención

Prácticas		Grupo 1		Grupo 2		
		Pre intervención	Post Intervención	Pre intervención	Post Intervención	
Tipo de agua de consumo en el hogar	Practica saludable	8.30%	44.50% (36.20)	4.50%	7.14% (2.64%)	
	Practica no saludable	91.70%	55.50%	95.50%	92.86%	
Tipo de agua de consumo en la escuela	Practica saludable	5.60%	25.00% (19.40%)	0.00%	0.00% (0.00%)	
	Practica no saludable	94.4%	75.00%	100%	100%	
Tratamiento de agua de consumo	Practica saludable	27.80%	33.30% (5.50%)	19.00%	21.00% (2.00%)	
	Practica no saludable	72.20%	66.67%	81.00%	79.00%	
Promedio porcentual de práctica saludable encontrada		13.90%		7.83%		Diferencial de promedios
Promedio porcentual de mejora de la práctica		20.36%		1.55%		18.81%
Promedio de escolares que realizan practica saludable		34.26%		9.38%		24.88%

Fuente: Cuestionario n°2: Práctica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

En el cuadro anterior se plantea los resultados de la práctica de consumo de agua para ambos grupos reflejando que el tipo de agua que consumen los escolares tanto en la casa como en la escuela y el uso de tratamiento al agua de consumo

se encuentra una práctica saludable inferior a 27.80% ubicándose en su mayoría como no saludable. Por lo anterior se calcularon promedios porcentuales de prácticas saludables antes de la intervención muy bajos, llegando escasamente a 13.90% para el grupo 1 y 7.83% para el grupo 2. Al calcular el promedio porcentual de mejora de dicha práctica después de desarrollada la estrategia educativa con el grupo 1, se agregó a este, un promedio de 20.36% de escolares con prácticas saludables y para el grupo 2 solamente se sumaron en promedio 1.55%, significando que al desarrollar acciones educativas se irán agregando un promedio de 20 escolares por mes a prácticas saludables. Caso contrario al no realizarlas se irá aumentando en promedio de 1 a 2 escolares por mes lo cual es más lento.

Por lo tanto al observar los datos antes expuestos se identifica que la mayoría consume el agua sin previo tratamiento tanto en el hogar como en el Centro Escolar, por lo que la calidad de ésta quedaría en duda, ya que a pesar que en el código de salud en el artículo 34 se estipula que el agua de consumo deberá tener la calidad sanitaria que el Ministerio conceptúa y será necesario realizar evaluaciones de manera periódica para asegurar su potabilidad, sigue existiendo la necesidad de participación activa por parte de la municipalidad y del departamento de saneamiento ambiental de la unidad de salud en la vigilancia del cumplimiento de dicho artículo que conlleve a modificar esta inadecuada práctica, por lo tanto para pasar de que únicamente el tercio de la población realiza una práctica saludable hasta la totalidad de la población, es necesario continuar implementado estrategias educativas que permitan concientizar en la importancia de brindar tratamiento al agua de consumo para prevenir el parasitismo intestinal y otras enfermedades intestinales que afectan tanto a la salud de los/as escolares como al resto de la población.

Agregado a lo anterior se calculó el porcentaje promedio de escolares que iniciaron con prácticas saludables y que son únicamente atribuibles al efecto que

produjo el desarrollo de la estrategia educativa siendo este el 13.90% de la población, queriendo decir que en promedio dicha estrategia mejoró la práctica de consumo de agua en especial el tipo de agua de consumo en el hogar, mejorando en un 20.36 % de la población. Al medir el impacto final de la estrategia educativa en relación a dicha práctica se contabilizó el porcentaje promedio de personas que realizaban prácticas saludables con respecto al consumo de agua, encontrando que el 34.26% de escolares del grupo 1 y el 9.38% del grupo 2 realizaban prácticas saludables. Al realizar una resta entre ambos resultados se obtiene que un 24.88% de escolares mejoraron sus práctica de consumo de agua por efecto de la acción educativa.

Tabla 3. Práctica del lavado de frutas, verduras y hortalizas

Materiales		Grupo 1		Grupo 2		
		Pre intervención	Post Intervención	Pre intervención	Post Intervención	
Lavado de frutas	Practica saludable	2.80%	30.60% (27.80%)	0.00%	14.28% (14.28%)	
	Practica no saludable	97.20%	69.40%	100%	85.72%	
Lavado de verduras	Practica saludable	33.30%	61.10% (27.80%)	31.82%	53.57% (21.75)	
	Practica no saludable	66.70%	38.90%	68.18%	46.43%	
Lavado de hortalizas	Practica saludable	5.60%	30.60% (25.00%)	0.00%	14.28% (14.28%)	
	Practica no saludable	94.40%	69.40%	100%	85.72%	
Técnica						
Lavado de frutas	Practica saludable	25.00%	27.80% (2.80%)	9.10%	17.86% (8.76%)	
	Practica no saludable	75.00%	72.20%	90.90%	82.14%	
Lavado de verduras	Practica saludable	16.70%	61.10% (44.40%)	27.28%	39.30% (12.02%)	
	Practica no saludable	83.30%	38.90%	72.72%	60.70%	
Lavado de hortalizas	Practica saludable	36.10%	55.60% (19.50%)	27.27%	39.28% (12.01%)	
	Practica no saludable	63.90%	44.40%	72.73%	60.72%	
Promedio porcentual de practica saludable encontrada		39.83%		31.83%		Diferencial de promedios

Promedio porcentual de mejora de la práctica	49.10%	27.70%	21.40%
Promedio de escolares que realizan practica saludable	88.93%	59.53%	29.40%

Fuente: Cuestionario n°2: Practica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

Según la tabla 3 se puede observar los resultados de la práctica de lavado de frutas, verduras y hortalizas. Al revisar el porcentaje promedio total alcanzado en esta práctica, al final de la investigación se contabilizó que fue de 88.93% de escolares con prácticas saludables para el grupo 1, siendo los materiales que se utilizan para el lavado de frutas y verduras la que aportó un 27.80% para que ese grupo de escolares alcanzara esos promedios. Caso contrario ocurrió en el grupo 2 (control) ya que solamente el 59.53% de promedio de escolares se sumó al total de la práctica saludable del lavado de frutas, verduras y hortalizas deduciendo que al existir acciones educativas en los grupos de escolares la práctica de lavado de estos alimentos mejora.

Es por ello que se valoró dicha práctica con dos indicadores esenciales encontrando que pre intervención en cuanto a la técnica para el lavado de hortalizas fue de 36.10% y para el grupo 2 en los materiales de lavado de verduras obtuvo un 31.82%, teniendo que el resto de indicadores se encuentran en mayor tendencia hacia la práctica no saludable; con respecto al promedio de practica saludable para el lavado de frutas, verduras y hortalizas encontrada en los/as escolares fue baja de 39.83%para el grupo 1 y 31.83% para el grupo 2.

Por lo que es importante tomar en cuenta que se realice una práctica adecuada en cuanto al lavado de frutas, verduras y hortalizas, ya que cada una de conlleva su técnica adecuada, para así poder prevenir la adquisición de huevos de parásitos

por múltiples factores como: la contaminación del suelo, el agua de riego, la inadecuada manipulación de los proveedores de los alimentos, así como una inadecuada higiene de la persona que prepara los alimentos en el hogar, por lo que se hace énfasis en la importancia de la educación en salud, como lo fue la implementación del proyecto educativo, el cual sirvió como una herramienta útil en la prevención del parasitismo intestinal, en el grupo de escolares experimento ya que se alcanzó un promedio con dicho grupo de 49.10% debido al efecto de la acción educativa ya que para el grupo de escolares control solamente mejoro un 27.70% por otros factores del ambiente y no por un proceso educativo, al realizar una resta entre ambos resultados se obtiene un 21.40% de escolares que son los que mejoraron sus prácticas de lavado de frutas, verduras y hortalizas por efecto de la acción educativa. Obteniendo al final un promedio total de 29.40% de escolares que realizan la práctica saludable.

Tabla 4. Práctica del lavado de carnes rojas y blancas

Técnica de lavado		Grupo 1		Grupo 2		
		Pre intervención	Post Intervención	Pre intervención	Post Intervención	
Carnes rojas	Practica saludable	19.40%	50.00% (30.60%)	27.27%	30.60% (2.90%)	
	Practica no saludable	80.60%	69.40%	72.73%	50.00%	
Carnes blancas	Practica saludable	83.30%	83.30% (0%)	68.18%	67.86% (-0.32%)	
	Practica no saludable	16.70%	16.70%	31.82%	32.14%	
Promedio porcentual de practica saludable encontrada		51.35%		47.73%		Diferencial de promedios
Promedio porcentual de mejora de la práctica		15.30%		1.29%		14.01%
Promedio de escolares que realizan practica saludable		66.65%		49.02%		17.63%

Fuente: Cuestionario n°2: Practica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

En la tabla anterior se plantean los resultados de la práctica de lavado de carnes rojas y blancas reflejando que ambos grupos realizaban una práctica saludable en cuanto a la técnica de lavado de carnes blancas un 83.30% del grupo 1 y 68.18%

del grupo 2 ubicando al resto como practica no saludable. Los promedios porcentuales de prácticas saludables encontradas para el grupo1 fue de 51.35% y para el grupo 2 fue de 47.73%. Al calcular el promedio porcentual de mejora de dicha práctica después de desarrollada la estrategia educativa con el grupo 1, se agregó a este, un promedio de 15.30% de escolares con prácticas saludables y para el grupo 2 solamente se sumaron en promedio 1.29%.

Agregado a lo anterior se calculó el porcentaje promedio de escolares que iniciaron con prácticas saludables y que son únicamente atribuibles al efecto que produjo el desarrollo de la estrategia educativa siendo este el 14.01% de la población, queriendo decir que en promedio dicha estrategia mejoró la práctica del lavado de carnes rojas en especial, mejorando en un 30.60% de la población. Al medir el impacto final de la estrategia educativa en relación a dicha práctica se contabilizó el porcentaje promedio de personas que realizaban prácticas saludables con respecto al lavado de carnes rojas y blancas, encontrando que el 66.65% de escolares del grupo 1 y el 49.02% del grupo 2 realizaban prácticas saludables. Al realizar una resta entre ambos resultados se obtiene que un 17.63% de escolares mejoraron sus práctica de lavado de carnes rojas y blancas.

Por lo que es importante realizar una adecuada practica en cuanto al lavado de carnes rojas y blancas, ya que cada una posee su técnica correcta para la prevención de enfermedades gastro-intestinales y parasitarias, evidenciando la importancia de la ejecución de intervenciones educativas para la prevención del parasitismo intestinal, sirviendo como una herramienta útil en la modificación de prácticas saludables en la población de escolares.

Tabla 5. Práctica de Onicofagia

Prácticas		Grupo 1		Grupo 2		
		Pre intervención	Post Intervención	Pre intervención	Post Intervención	
Practica de onicofagia	Practica saludable	61.10%	80.00% (18.90%)	72.20%	80.00% (7.80%)	
	Practica no saludable	38.90%	20.00%	27.80%	20.00%	
Porcentaje de práctica saludable encontrada		61.10%		72.20%		Diferencial de promedios
Porcentaje de mejora de la práctica		18.90%		7.80%		11.10%
Promedio de escolares que realizan práctica saludable		80.00%		80.00%		0.00%

Fuente: Cuestionario n°2: Practica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

Según la tabla 5 se puede observar los resultados de la práctica de onicofagia. Al revisar el porcentaje promedio total alcanzado en esta práctica, al final de la investigación se contabilizó que fue 80.00% de escolares con prácticas saludables para ambos grupos.

Después de realizada la acción educativa con el grupo de escolares experimento, se mejoró alcanzando un promedio con dicho grupo de 18.90% debido al efecto de la acción educativa ya que para el grupo de escolares control solamente mejoró un 7.80% por otros factores del ambiente y no por un proceso educativo, al realizar una resta entre ambos resultados se obtiene un 11.10% de escolares que son los que evitaron la práctica de onicofagia por efecto de la acción educativa.

Denotando que el resto de escolares seguirá teniendo el riesgo de adquirir y desarrollar enfermedades parasitarias, ya que la transmisión de éstas son principalmente por vía fecal- oral, es decir al llevarse las manos a la boca para morderse las uñas se dará la ingestión de los huevos de parásitos depositados dentro de éstas. Por lo tanto sigue siendo un reto para el/la padre/madre de familia y educador/a en los centros escolares y resto de la sociedad participen como entes protectores a través de la motivación y enseñanza de prácticas saludables que favorezcan la consecución de la salud integral de los/as escolares.

Tabla 6. Práctica de uso de calzado

Prácticas		Grupo 1		Grupo 2			
		Pre intervención	Post Intervención	Pre intervención	Post Intervención		
Tipo de calzado que utiliza en la escuela	Practica saludable	100%	100% (0%)	100%	100% (0.00%)		
	Practica no saludable	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
Tipo de calzado que utiliza en la casa	Practica saludable	5.60%	36.10% (30.50%)	13.64%	3.57% (-10.07)		
	Practica no saludable	94.40%	63.90%	86.36%	96.47%		
Promedio porcentual de practica saludable encontrada		52.80%		56.82%		Diferencia de promedios	
Promedio porcentual de mejora de la práctica		15.25%		-5.03%			20.28%
Porcentaje de personas que realizan practica saludable		68.05%		51.79%			16.26%

Fuente: Cuestionario n°2: Practica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Toncatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

En la tabla anterior se plantean los resultados de la práctica de uso de calzado reflejando el 100% de ambos grupos realizaban una práctica saludable en cuanto

al tipo de calzado utilizado en la escuela. Los promedios porcentuales de prácticas saludables encontradas para el grupo 1 fue de 52.80% mientras que para el grupo 2 fue de 56.82%. Al calcular el promedio porcentual de mejora de dicha práctica después de desarrollada la estrategia educativa con el grupo 1, se agregó a este un promedio de 15.25% de escolares con prácticas saludables y para el grupo 2 no hubo modificación de prácticas. Por lo tanto sigue siendo un reto para el/la padre/madre de familia y educador/a en los centros escolares y resto de la sociedad participen como entes protectores a través de la motivación y enseñanza de prácticas saludables que favorezcan a la consecución de la salud integral de los/as escolares. Agregado a lo anterior se calculó el porcentaje promedio de escolares que iniciaron con prácticas saludables y que son únicamente atribuibles al efecto que produjo el desarrollo de la estrategia educativa siendo este el 20.28% de la población, queriendo decir que en especial en dicha estrategia se mejoró el promedio de la práctica del tipo de calzado utilizado en casa alcanzando un 30.50% de la población.

Al medir el impacto final de la estrategia educativa en relación a dicha práctica se contabilizó el porcentaje promedio de personas que realizaban prácticas saludables con respecto al uso de calzado en la escuela y el hogar, encontrando que el 68.05% de escolares del grupo 1 y el 51.79% del grupo 2 realizaban prácticas saludables. Al realizar una resta entre ambos resultados se obtiene que un 16.26% de escolares que mejoraron su práctica del uso de calzado posterior a la intervención educativa.

Tabla 7. Práctica de limpieza de uñas

Prácticas		Grupo 1		Grupo 2		
		Pre intervención	Post Intervención	Pre intervención	Post Intervención	
Frecuencia	Practica saludable	16.70%	44.4% (27.70%)	22.72%	32.14% (9.42%)	
	Practica no saludable	83.30%	55.60%	77.28%	67.86%	
Materiales	Practica saludable	15.00%	100% (85.00%)	13.00%	15.00% (2.00%)	
	Practica no saludable	85.00%	0.00%	87%	85.00%	
Técnica	Practica saludable	14.00%	72.00% (58.00%)	14.00%	32.00% (18.00%)	
	Practica no saludable	86.00%	28.00%	86.00%	68.00%	
Promedio porcentual de practica saludable encontrada		15.23%		16.57%		Diferencial de promedios
Promedio porcentual de mejora de la práctica		56.90%		9.81%		47.09%
Promedio de escolares que realizan practica saludable		72.13%		26.38%		45.75%

Fuente: Cuestionario n°2: Practica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Toncatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

Según la tabla anterior se puede observar los resultados de la práctica de limpieza de uñas. Al revisar el porcentaje promedio total alcanzado en la práctica de

limpieza de uñas al final de la investigación se contabilizó que fue de 72.13% de escolares con prácticas saludables para el grupo 1, siendo el uso de materiales para la práctica de limpieza de uñas la que aportó el 85.00% para que ese grupo de escolares alcanzara esos promedios. Caso contrario ocurrió en el grupo 2 (control) ya que solamente el 26.38% de promedio de escolares se sumó al total para la práctica saludable de la limpieza de uñas. Es por ello que se valoró dicha práctica con tres indicadores esenciales encontrando que para ambos grupos la frecuencia de realizar la limpieza de uñas fue el que obtuvo la mejora porcentual con un 16.70% para el grupo 1 y un 22.72% para el grupo 2 siendo que el resto de indicadores se encuentran en mayor tendencia hacia la práctica no saludable; por lo que el promedio de practica saludable para la limpieza de uñas encontrada en los/as escolares fue baja de 15.23% para el grupo 1 y 16.57% para el grupo 2.

Después de realizada la acción educativa con el grupo de escolares experimento, se mejoró con dicho grupo un promedio de 56.90% la práctica por efecto de la acción educativa ya que para el grupo de escolares control solamente mejoro un 9.81% por otros factores del ambiente y no por un proceso educativo, al realizar una resta entre ambos resultados se obtiene un 47.09% de escolares que son los que mejoraron sus prácticas de limpieza de uñas. Obteniendo al final un promedio total de 45.75% de escolares que realizan la práctica saludable por efecto de la estrategia educativa. Lo que indica que el efecto de la aplicación de las técnicas innovadoras dirigidas a los/as escolares del grupo 1 facilitaron y favorecieron la demostración-devolución de prácticas saludables en materia de prevención de parasitismo intestinal, obteniendo un cambio en la practicas que favorece al mantenimiento de la salud de él/la escolar.

Tabla 8. Práctica de recorte de uñas

Prácticas		Grupo 1		Grupo 2		
		Pre intervención	Post Intervención	Pre intervención	Post Intervención	
Frecuencia	Practica saludable	36.10%	61.10% (25.00%)	45.45%	42.85% (2.60%)	
	Practica no saludable	63.90%	38.90%	54.55%	57.15%	
Materiales	Practica saludable	13.90%	22.2% (8.30%)	36.36%	25.00% (11.36%)	
	Practica no saludable	86.10%	77.80%	63.64%	75.00%	
Técnica	Practica saludable	0.00%	100% (100%)	0.00%	0.00% (0.00%)	
	Practica no saludable	100%	0.00%	100%	100%	
Promedio porcentual de practica saludable encontrada		16.67%		27.27%		Diferencial de promedios
Promedio porcentual de mejora de la práctica		44.43%		4.65%		39.78%
Porcentaje de personas que realizan practica saludable		61.10%		31.92%		29.18%

Fuente: Cuestionario n°2: Practica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

Según la tabla anterior se puede observar los resultados de la práctica de recorte de uñas. Al revisar el porcentaje promedio total alcanzado en la práctica de recorte de uñas al final de la investigación se contabilizó que fue de 61.10% de escolares con prácticas saludables para el grupo 1, siendo la técnica de la práctica de recorte de uñas la que aportó el 100% para que ese grupo de escolares alcanzara

esos promedios. Caso contrario ocurrió en el grupo 2 (control) ya que solamente el 31.92% de promedio de escolares se sumó al total para la práctica saludable de recorte de uñas. Es por ello que se valoró dicha práctica con tres indicadores esenciales encontrando que para ambos grupos la frecuencia de realizar el recorte de uñas fue el que obtuvo la mejora porcentual con un 36.10% para el grupo 1 y un 45.45% para el grupo 2 siendo que el resto de indicadores se encuentran en mayor tendencia hacia la práctica no saludable; por lo que el promedio de practica saludable para el recorte de uñas encontrada en los/as escolares fue baja de 16.67% para el grupo 1 y 27.27% para el grupo 2.

Después de realizada la acción educativa con el grupo de escolares experimento, se mejoró con dicho grupo un promedio de 44.43% la práctica por efecto de la acción educativa ya que para el grupo de escolares control solamente mejoro un 4.65% por otros factores del ambiente y no por un proceso educativo, al realizar una resta entre ambos resultados se obtiene un 39.78% de escolares son los que mejoraron sus prácticas de limpieza de uñas. Obteniendo al final un promedio total de 29.18% de escolares que realizan la práctica saludable por efecto de la estrategia educativa. Deduciendo que a pesar de que la práctica de recorte de uñas es una de las medidas preventivas menos costosas en términos económicos es necesario continuar implementando actividades educativas enfocadas en la demostración devolución de prácticas preventivas del parasitismo intestinal como el recorte de uñas que permitan el auto cuidado de los/as escolares ya que a través del mantenimiento de las uñas cortas y limpias sirven como una condición de protección para evitar la transmisión de las parasitosis ya que estas entran por la boca cuando existe el mal hábito de la onicofagia.

Tabla 9. Práctica de disposición de excretas

Prácticas		Grupo 1		Grupo 2		
		Pre intervención	Post Intervención	Pre intervención	Post Intervención	
Frecuencia de limpieza del sanitario	Practica saludable	48.80%	71.40% (22.60%)	59.10%	64.20% (5.10%)	
	Práctica no saludable	51.20%	28.60%	40.90%	35.80%	
Técnica de lavado del sanitario	Practica saludable	2.00%	88.00% (86.00%)	45.44%	42.80% (-2.64%)	
	Práctica no saludable	98.00%	22.00%	54.60%	57.20%	
Promedio porcentual de practica saludable encontrada		25.40%		52.27%		Diferencial de promedios
Promedio porcentual de mejora de la práctica		54.30%		2.46%		51.84%
Porcentaje de personas que realizan practica saludable		79.70%		54.73%		24.97%

Fuente: Cuestionario n°2: Practica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

En la tabla anterior se plantean los resultados de la práctica de disposición de excretas reflejando que en ambos grupos realizaban una práctica saludable en cuanto a la frecuencia de limpieza del sanitario, teniendo que para el grupo 1 fue de 48.80% y para el grupo 2 fue de 59.10%. Los promedios porcentuales de prácticas saludables encontradas para el grupo 1 fue de 25.40% mientras que para el grupo 2 fue de 52.27%. Al calcular el promedio porcentual de mejora de

dicha práctica después de desarrollada la estrategia educativa con el grupo 1, se agregó a este un promedio de 54.30% de escolares con prácticas saludables y para el grupo 2 fue de 2.46%. Siendo esta una de las prácticas de suma importancia en materia de prevención del parasitismo intestinal ya que la disposición inadecuada de las excretas es una de las principales causas de enfermedades infecciosas intestinales y parasitarias, particularmente en la población infantil y en aquellas comunidades de bajos ingresos ubicadas en áreas rurales y marginales, donde comúnmente no se cuenta con un adecuado abastecimiento de agua, ni con instalaciones para el saneamiento, características que concuerdan con la población en estudio.

Agregado a lo anterior se calculó el porcentaje promedio de escolares que iniciaron con prácticas saludables y que son únicamente atribuibles al efecto que produjo el desarrollo de la estrategia educativa siendo este el 51.84% de la población, queriendo decir que en especial en dicha estrategia se mejoró el promedio de la técnica de la disposición de excretas alcanzando un 86.00% de la población. Al medir el impacto final de la estrategia educativa en relación a dicha práctica se contabilizó el promedio de personas que realizaban prácticas saludables con respecto a la práctica de disposición de excretas fue de 79.70% de escolares del grupo 1 y el 54.73% del grupo 2 que realizaban prácticas saludables. Al realizar una resta entre ambos resultados se obtiene que un 24.97% de escolares que mejoraron sus práctica del uso de calzado posterior a la intervención educativa.

Tabla 10. Práctica de disposición final de la basura

Prácticas		Grupo 1		Grupo 2		
		Pre intervención	Post Intervención	Pre intervención	Post Intervención	
Tipo de tratamiento de basura	Practica saludable	80.60%	100% (19.40%)	81.81%	81.81% (0.00%)	
	Práctica no saludable	19.40%	0.00%	18.90%	18.90%	
Frecuencia de desecho de basura	Practica saludable	36.00%	74.90% (38.90%)	45.30%	57.10% (11.80%)	
	Práctica no saludable	64.00%	25.10%	54.70%	42.90%	
Lugar de depósito de la basura	Practica saludable	44.40%	47.20% (2.80%)	36.30%	60.50% (24.20%)	
	Práctica no saludable	55.60%	52.80%	63.70%	39.50%	
Promedio porcentual de practica saludable encontrada		53.66%		54.47%		Diferencial de promedios
Promedio porcentual de mejora de la práctica		20.37%		12.00%		8.37%
Porcentaje de personas que realizan practica saludable		74.03%		66.47%		7.56%

Fuente: Cuestionario n°2: Practica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Toncatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

Según la tabla anterior se puede observar los resultados de la práctica de disposición de la basura. Al revisar el porcentaje promedio total alcanzado en la

práctica de disposición de la basura al final de la investigación se contabilizó que fue de 74.03% de escolares con prácticas saludables para el grupo 1, siendo la frecuencia de desecho de la basura la que aportó el 38.90% para que ese grupo de escolares alcanzara esos promedios. Caso contrario ocurrió en el grupo 2 (control) ya que solamente el 66.47% de promedio de escolares se sumó al total para la práctica saludable de disposición de la basura. Es por ello que se valoró dicha práctica con tres indicadores esenciales encontrando que para ambos grupos el tipo de tratamiento de la basura fue el que obtuvo la mejora porcentual con un 80.60% para el grupo 1 y un 81.81% para el grupo 2 teniendo que el resto de indicadores se encuentran en mayor tendencia hacia la práctica no saludable; por lo que el promedio de practica saludable de disposición de la basura encontrada en los/as escolares de 53.66% para el grupo 1 y 54.47% para el grupo 2.

Después de realizada la acción educativa con el grupo de escolares experimento, se mejoró con dicho grupo un promedio de 20.37% la práctica por efecto de la acción educativa ya que para el grupo de escolares control solamente mejoro un 12.00% por otros factores del ambiente y no por un proceso educativo, al realizar una resta entre ambos resultados se obtiene que un 8.37% de escolares que son los que mejoraron sus prácticas de disposición de la basura. Obteniendo al final un promedio total de 7.56% de escolares que realizan la práctica saludable por efecto de la estrategia educativa. Observando que el aumento en la ganancia de esta práctica; es mínimo y alarmante ya que lo ideal sería que el total de la población lo estuviera realizando puesto que los desechos sólidos también significan una amenaza para el ambiente e influyen indirectamente en la salud humana, pues ayuda a la propagación de insectos y roedores que se alimentan de la basura, y puede convertirse en criaderos de moscas y otros artrópodos transmisores de enfermedades infecciosas entre ellas, las parasitarias.

Tabla 11. Práctica de higiene de la ropa

Prácticas		Grupo 1		Grupo 2		
		Pre intervención	Post Intervención	Pre intervención	Post Intervención	
Frecuencia del cambio de ropa de cama	Practica saludable	72.20%	86.20% (14.00%)	68.20%	67.80% (-0.40%)	
	Práctica no saludable	27.80%	13.80%	31.80%	32.20%	
Técnica de desinfección de la ropa de cama	Practica saludable	2.80%	16.70% (13.90%)	0.00%	3.56% (3.56%)	
	Práctica no saludable	97.20%	83.30%	100%	96.40%	
Frecuencia del lavado de ropa de cama	Practica saludable	52.80%	58.30% (5.5%)	57.00%	57.10% (0.10%)	
	Practica no saludable	47.20%	41.70%	43.00%	42.90%	
Ingreso de luz solar en la habitación	Practica saludable	72.20%	75.00% (2.80%)	50.00%	51.00% (1.00%)	
	Practica no saludable	27.80%	25.00%	50.00%	49.00%	
Promedio porcentual de practica saludable encontrada		50.00%		43.80%		Diferencia de promedios
Promedio porcentual de mejora de la práctica		9.05%		1.07%		7.98%
Porcentaje de personas que realizan practica saludable		59.05%		44.87%		14.18%

Fuente: Cuestionario n°2: Practica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Toncatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

Según la tabla anterior se puede observar los resultados de la práctica de higiene de la ropa. Al revisar el porcentaje promedio total alcanzado en la práctica de higiene de la ropa al final de la investigación se contabilizó que fue de 59.05% de escolares con prácticas saludables para el grupo 1, siendo la frecuencia del cambio de ropa de cama la que aportó el 14.00% para que ese grupo de escolares alcanzara esos promedios. Caso contrario ocurrió en el grupo 2 (control) ya que solamente el 44.87% de promedio de escolares se sumó al total para la práctica saludable de higiene de la ropa. Es por ello que se valoró dicha práctica con cuatro indicadores esenciales, encontrando que para ambos grupos la frecuencia del cambio de ropa de cama fue el que obtuvo la mejora porcentual con un 72.20% para el grupo 1 y un 68.20% para el grupo 2 teniendo que el resto de indicadores se encuentran en mayor tendencia hacia la práctica no saludable; por lo que el promedio de practica saludable de higiene de la ropa encontrada en los/as escolares fue de 50.00% para el grupo 1 y 43.80% para el grupo 2.

Después de realizada la acción educativa con el grupo de escolares experimento, se mejoró con dicho grupo un promedio de 9.05% la práctica por efecto de la acción educativa ya que para el grupo de escolares control solamente mejoro un 1.07% por otros factores del ambiente y no por un proceso educativo, al realizar una resta entre ambos resultados se obtiene un 7.98% de escolares que son los que mejoraron sus prácticas de higiene de la ropa. Obteniendo al final un promedio total de 14.18% de escolares que realizan la práctica saludable por efecto de la estrategia educativa, ya que el tener una práctica saludable en cuanto a la higiene de la ropa es importante para la prevención de enfermedades parasitarias ya que es a través de la ropa que se trasmiten los huevos de parásitos siendo ésta producida por el intercambio de prendas mediante juegos, contactos con percheros, armarios o vestuarios en casa o en la escuela, o a través de la ropa de cama que propaga cualquier afección a toda la familia, por lo tanto

es importante que la población adopte esta práctica y de esta forma disminuir la prevalencia de las parasitosis intestinales.

Tabla 12. Práctica de limpieza de juguetes

Prácticas		Grupo 1		Grupo 2		
		Pre intervención	Post Intervención	Pre intervención	Post Intervención	
Limpieza de juguetes	Practica saludable	58.30%	75.00% (16.70%)	54.50%	54.20% (-0.30%)	
	Práctica no saludable	41.70%	25.00%	45.50%	45.80%	
Frecuencia de limpieza de juguetes	Practica saludable	19.40%	47.20% (27.80%)	22.70%	35.70% (13.00%)	
	Práctica no saludable	80.60%	52.80%	77.30%	64.30%	
Herramientas para la limpieza de juguetes	Practica saludable	8.30%	13.90% (5.60%)	13.60%	13.60% (0.00%)	
	Práctica no saludable	91.70%	86.10%	86.40%	86.40%	
Promedio porcentual de practica saludable encontrada		28.67%		30.27%		Diferencia de promedios
Promedio porcentual de mejora de la práctica		16.70%		4.23%		12.47%
Porcentaje de personas que realizan practica saludable		45.37%		34.50%		10.87%

Fuente: Cuestionario n°2: Practica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

Según la tabla anterior se puede observar los resultados de la práctica de limpieza de juguetes. Al revisar el porcentaje promedio total alcanzado en la práctica de limpieza de juguetes al final de la investigación se contabilizó que fue de 45.37% de escolares con prácticas saludables para el grupo 1, siendo la frecuencia de limpieza de juguetes la que aportó el 27.80% para que ese grupo de escolares alcanzara esos promedios. Caso contrario ocurrió en el grupo 2 (control) ya que solamente un 34.50% de promedio de escolares se sumó al total para la práctica saludable de limpieza de juguetes. Es por ello que se valoró dicha práctica con tres indicadores esenciales, encontrando que para ambos grupos la limpieza de juguetes fue el que obtuvo la mejora porcentual con un 58.30% para el grupo 1 y un 54.50% para el grupo 2 teniendo que el resto de indicadores se encuentran en mayor tendencia hacia la práctica no saludable; por lo que el promedio de practica saludable de limpieza de juguetes encontrada en los/as escolares fue de 28.67% para el grupo 1 y 30.27% para el grupo 2.

Después de realizada la acción educativa con el grupo de escolares experimento, se mejoró con dicho grupo un promedio de 16.70% la práctica por efecto de la acción educativa ya que para el grupo de escolares control solamente mejoro un 4.23% por otros factores del ambiente y no por un proceso educativo, al realizar una resta entre ambos resultados se obtiene un 12.47% de escolares que son los que mejoraron sus prácticas de limpieza de juguetes. Obteniendo al final un promedio total de 10.87% de escolares que realizan la práctica saludable por efecto de la estrategia educativa. Por lo tanto es importante continuar informando a la población ya que por medio del contacto con juguetes contaminados con huevos de parásitos la prevalencia del parasitismo intestinal aumentara tanto en la escuela como en la casa.

Tabla 13. Práctica de higiene personal

Prácticas		Grupo 1		Grupo 2		
		Pre intervención	Post Intervención	Pre intervención	Post Intervención	
Frecuencia del baño diario	Practica saludable	97.20%	100% (2.80%)	57.14%	72.72% (15.58%)	
	Practica no saludable	2.80%	0.00%	42.86%	27.28%	
Herramientas para el baño diario	Practica saludable	91.70%	94.40% (2.70%)	86.36%	92.85% (6.49%)	
	Practica no saludable	8.30%	5.60%	13.63%	7.14%	
Técnica del baño diario	Practica saludable	83.00%	100% (17.00%)	68.00%	86.00% (18.00%)	
	Practica no saludable	17.00%	0.00%	32.00%	14.00%	
Promedio porcentual de practica saludable encontrada		90.63%		70.50%		Diferencias de promedios
Promedio porcentual de mejora de la práctica		7.50%		13.36%		-5.86%
Porcentaje de personas que realizan practica saludable		98.13%		83.86%		14.27%

Fuente: Cuestionario n°2: Práctica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

Según la tabla anterior se puede observar los resultados de la práctica de higiene personal. Al revisar el porcentaje promedio total alcanzado en la práctica de higiene personal al final de la investigación se contabilizó que fue de 98.13% de escolares con prácticas saludables para el grupo 1, siendo la técnica del baño diario la que aportó el 17.00% para que ese grupo de escolares alcanzara esos promedios. Caso contrario ocurrió en el grupo 2 (control) ya que un 83.86% de promedio de escolares se sumó al total para la práctica saludable de higiene personal. Es por ello que se valoró dicha práctica con tres indicadores esenciales, encontrando que para el grupo 1 obtuvo la mejora porcentual con un 97.20% con respecto a la frecuencia del baño diario, mientras que para el grupo 2 un 86.36% la obtuvo en cuanto a herramientas del baño diario; por lo que el promedio de practica saludable de higiene personal encontrada en los/as escolares fue de 90.63% para el grupo 1 y 70.50% para el grupo 2.

Después de realizada la acción educativa con el grupo de escolares experimento, se mejoró con dicho grupo un promedio de 7.50% la práctica por efecto de la acción educativa ya que para el grupo de escolares control mejoro un 13.36% por otros factores del ambiente y no por un proceso educativo, al realizar una resta entre ambos resultados se obtiene un valor negativo de -5.86 desfavoreciendo al grupo 1 puesto que este grupo previamente realizaba esta práctica en su mayoría. Obteniendo al final un promedio total de 14.27% de escolares que realizan la práctica saludable por efecto de la estrategia educativa. Por lo que es de mucha importancia realizar intervenciones en las cuales se eduque a la población sobre prácticas saludables de higiene corporal para llegar a una optimo aprendizaje por parte de la población de escolares.

Tabla 14. Práctica de medidas preventivas del Parasitismo Intestinal

Prácticas		Grupo 1	Grupo 2
		Practica saludable	Practica saludable
Lavado de manos	Pre intervención	25.83%	21.51%
	Post Intervención	33.89%	6.69%
Consumo de agua	Pre intervención	13.90%	7.83%
	Post Intervención	20.36%	1.55%
Lavado de frutas, verduras y hortalizas	Pre intervención	39.83%	31.83%
	Post Intervención	49.10%	27.70%
Lavado de carnes rojas y blancas	Pre intervención	51.35%	47.73%
	Post Intervención	15.30%	1.29%
Práctica de onicofagia	Pre intervención	61.10%	72.20%
	Post Intervención	18.90%	7.80%
Uso de calzado	Pre intervención	52.80%	56.82%
	Post Intervención	15.25%	-5.03%
Limpieza de uñas	Pre intervención	15.23%	16.57%
	Post Intervención	56.90%	9.81%
Recorte de uñas	Pre intervención	16.67%	27.27%
	Post Intervención	44.43%	4.65%
Disposición de excretas	Pre intervención	25.40%	52.27%
	post intervención	54.30%	2.46%
Disposición final de la basura	Pre intervención	53.66%	54.47%
	Post Intervención	20.37%	12.00%
Higiene de la ropa	Pre intervención	50.00%	43.80%

	Post Intervención	9.05%		1.07%	
Higiene de los juguetes	Pre intervención	28.67%		30.27%	
	Post Intervención	16.70%		4.23%	
Higiene personal	Pre intervención	90.63%		70.50%	
	Post Intervención	7.50%		13.36%	
Promedio porcentual de prácticas saludables pre intervención/post intervención		Pre intervención	Post intervención	Pre intervención	Post intervención
		40.39%	27.85%	41.00%	6.73%
Promedio porcentual de prácticas saludables		68.24%		47.73%	
Diferencial de promedio porcentual obtenidos en prácticas saludables		20.51% a favor del grupo 1(Intervenido)			
Diferencial de promedios porcentuales de prácticas saludables pre y post intervención.		Pre intervención		Post intervención	
		-0.61%		21.12% a favor del grupo 1 (intervenido)	

Fuente: Cuestionario n°2: Practica de las medidas preventivas del parasitismo intestinal dirigido a padres/madres y/o encargados/as de familia del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador en el periodo de Septiembre a Octubre de 2015.

Análisis e Interpretación:

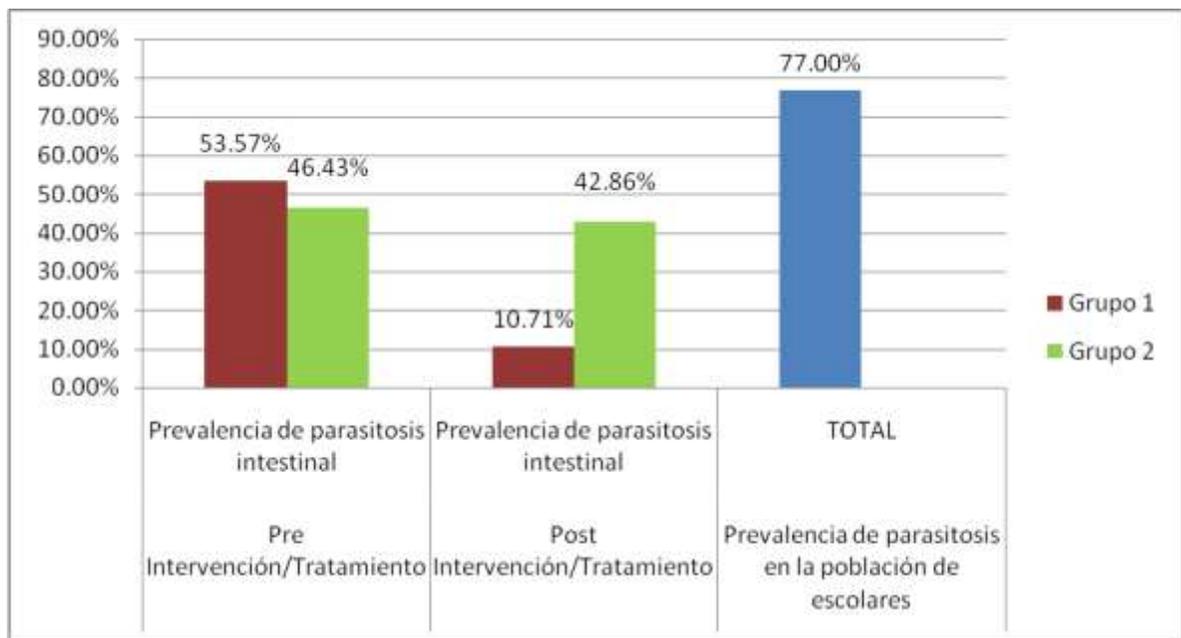
Según la tabla anterior sobre las prácticas de medidas preventivas del parasitismo intestinal se evidencia que los promedios porcentuales total de las 13 practicas saludables es de 68.24% para el grupo 1 y de 47.73% para el grupo 2, por lo tanto el diferencial de promedios porcentuales obtenidos es de 20.51% de incremento de mejoría en las practicas a favor del grupo intervenido. Además se observa que de 13 practicas preventivas del parasitismo intestinal incluidas en este estudio, solo únicamente cinco tuvieron incremento de mejoría de la práctica por parte de los/as escolares del grupo 1 luego de la intervención educativa, estando en primer lugar la práctica de limpieza de uñas con 56.90% en segundo lugar se encuentra la práctica de disposición de excretas con 54.30%, luego se encuentra la práctica

de lavado frutas y hortalizas con 49.10%, seguido de la práctica de recorte de uñas con 44.43%, y por último la práctica de lavado de manos con 33.89%. Evidenciando el impacto obtenido luego de la estrategia educativa innovadora implementada, esto a pesar de que el porcentaje no es significativo con respecto a la población en estudio, hay que tomar en cuenta que la modificación de prácticas es más difícil y el desarrollo sistemático de intervenciones educativas por un largo periodo requiere el apoyo de entidades que forman parte del entorno del escolar, es decir padres, madres y/o encargados de familia, el educador/a de la institución y la comunidad, para que estas prácticas saludables ganadas por los/as escolares se mantengan y formen parte de los hábitos que proporcionen protección a la salud y favorezcan las condiciones de vida de la población de escolares.

5.4 COMPONENTE “D” PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL

En este apartado se da respuesta a la dimensión de prevalencia de parasitosis intestinal, siendo esta medida por medio del resultado del Examen General de Heces realizada pre y post intervención educativa a ambos grupos de escolares así como a sus respectivas madres/padres y/o encargados/as de familia, por lo que a continuación se presentan los resultados.

Grafica 1. Prevalencia de parasitosis en la población de escolares.



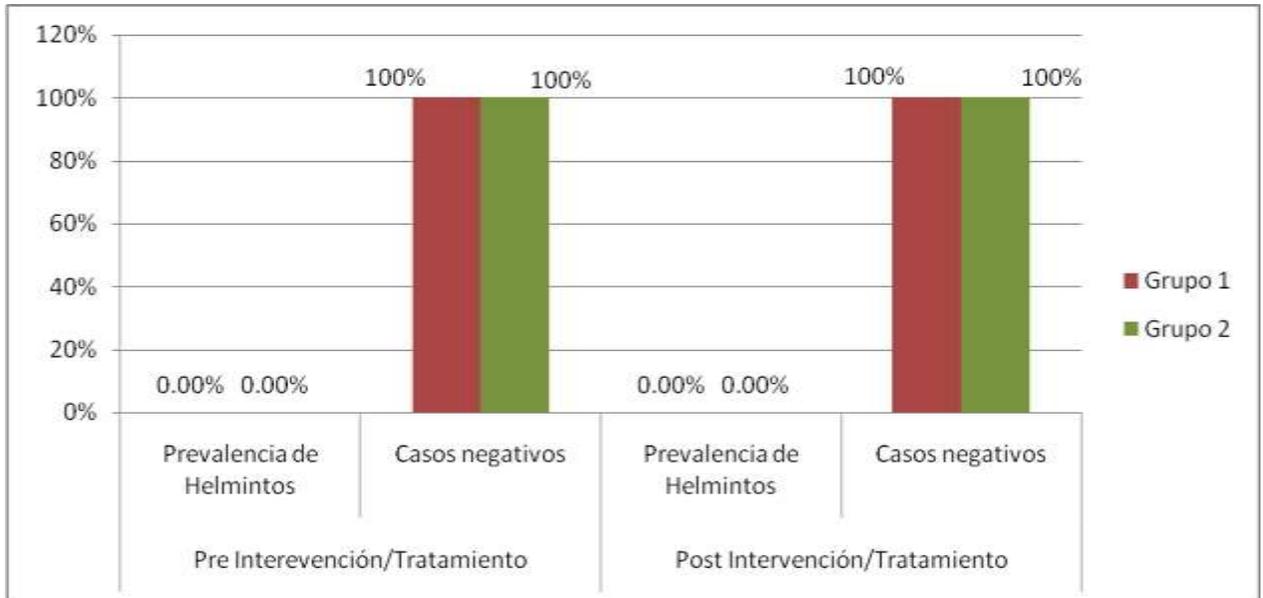
Fuente: Datos recopilados a través del Examen General de Heces realizado a los/as escolares de tercer y cuarto grado secciones “Ay B”, del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del municipio de Tonacatepeque, departamento de San Salvador.

Análisis e Interpretación:

De 56 muestras de heces proveniente de escolares se puede observar que la prevalencia de parasitosis en total para ambos grupos fue de 77.00%. Al analizar la prevalencia por grupos se puede evidenciar que la prevalencia para el grupo 1 fue de 53.57% y para el grupo 2 de 46.43%, dato que difiere en 7.14% puntos porcentuales que agravan la situación de parasitosis del grupo 1. Al analizar los datos después de realizada la estrategia educativa con el grupo 1 la prevalencia

se disminuyó a 10.71% en la población de escolares intervenidos, logrando una disminución de 42.86% de casos, mientras que la población de escolares del grupo 2 mantuvo una prevalencia alta de casos. Por lo que se evidencia que la educación en salud en materia de prevención del parasitismo intestinal debe ir de la mano con el tratamiento de acuerdo a cada parasitosis, ya que a todos los escolares de los dos grupos se les dio tratamiento, situación reflejada en el grupo intervenido ya que se redujo la prevalencia de parasitosis intestinal través de las acciones antes mencionadas, mientras que en el grupo control, la prevalencia se incrementó con respecto a la encontrada al inicio de la investigación.

Grafica 2. Prevalencia de Helmintos en la población de escolares.

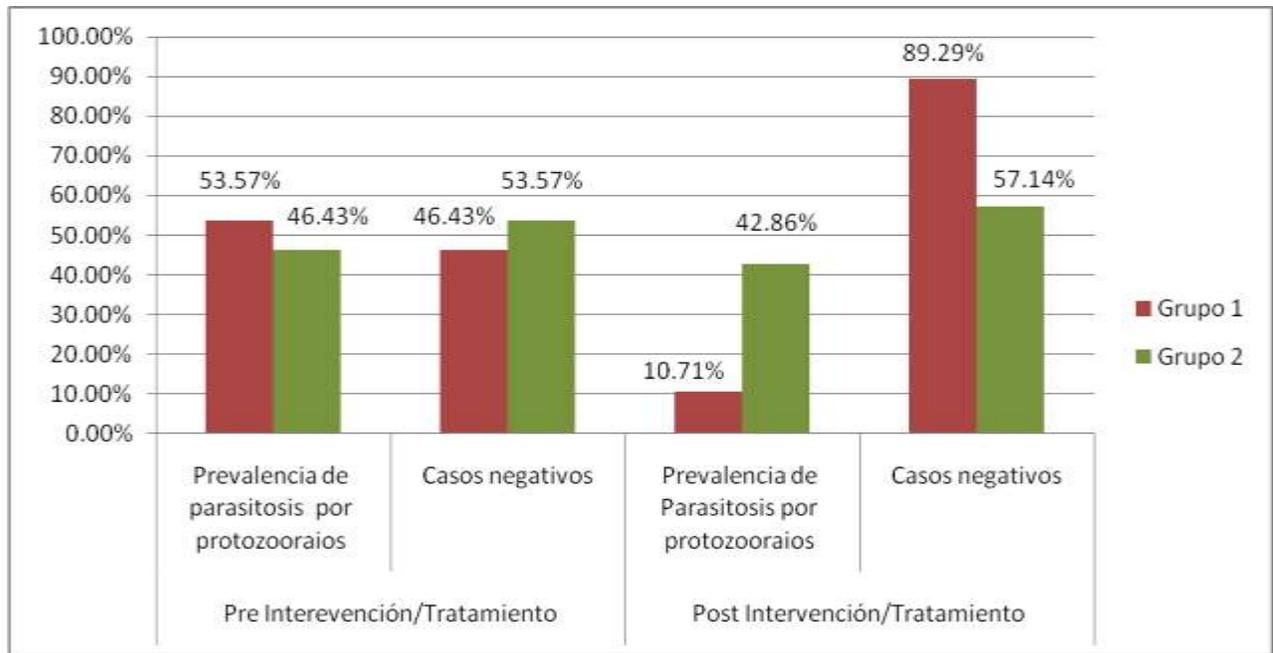


Fuente: Datos recopilados a través del Examen General de Heces realizado a los/as escolares de tercer y cuarto grado secciones “Ay B”, del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del municipio de Tonacatepeque, departamento de San Salvador.

Análisis e Interpretación:

Según los datos en la gráfica anterior se observa que con respecto a la prevalencia de helmintos en la población de escolares esta fue de 0.00% de casos positivos tanto en la pre intervención como en la post intervención, dato favorable puesto que la parasitosis intestinal por helmintos y protozoos es una de las enfermedades más comunes en esta etapa, además este dato concuerda con el de la Unidad de Salud de Tonacatepeque que indica que los agente etiológicos con mayor prevalencia de casos positivos son por protozoarios y no por helmintos; es por ello que se debe continuar implementando una educación en salud con énfasis en la prevención del parasitismo intestinal para ser disminuir la prevalencia por esta parasitosis por protozoarios al igual a la de helmintos.

Grafica 3. Prevalencia de Protozoos en la población de escolares.

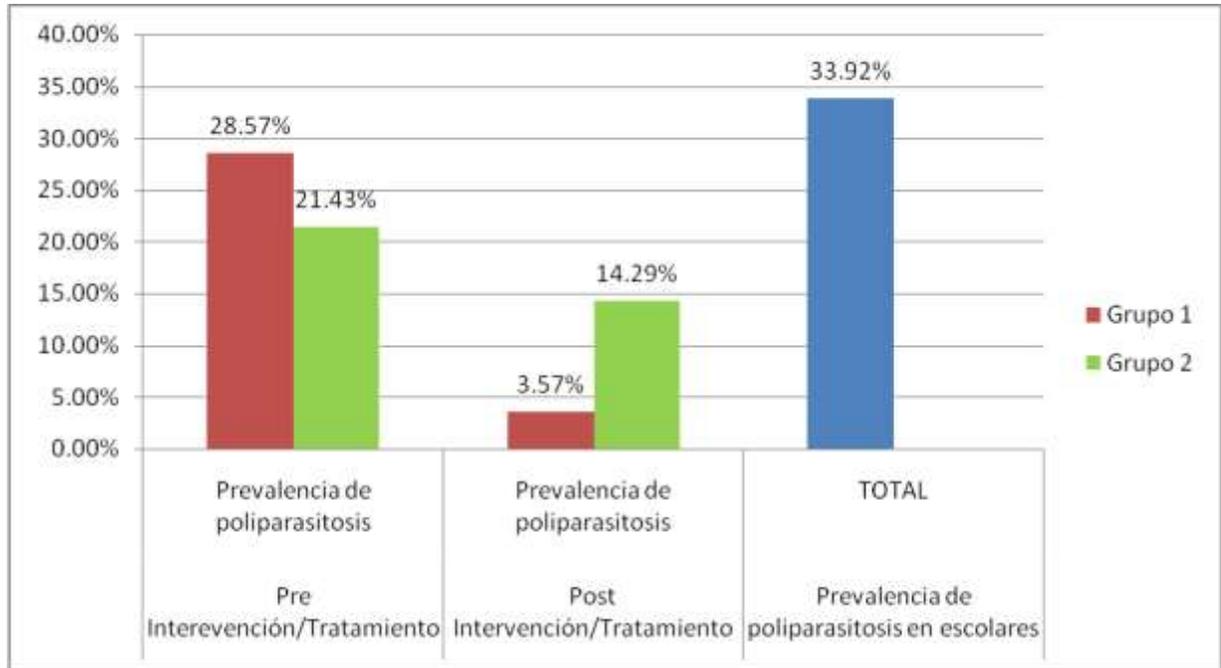


Fuente: Datos recopilados a través del Examen General de Heces realizado a los/as escolares de tercer y cuarto grado secciones “Ay B”, del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del municipio de Tonacatepeque, departamento de San Salvador.

Análisis e Interpretación:

Según los datos en la gráfica anterior se observa que la prevalencia por protozoos en la pre intervención es de 53.57% para el grupo 1, mientras que para el grupo 2 fue de 46.43%; con respecto a la post intervención la prevalencia disminuyó a 10.71% para el grupo 1, no así en el grupo 2 en donde la prevalencia continuó siendo alta con un 42.86%. Enfatizando que la educación en salud favoreció al grupo 1 ya que fue implementada aplicando una estrategia innovadora sirviendo como herramienta útil para los/as escolares ya que esta etapa es una de las más susceptibles de adquisición de enfermedades parasitarias debido a la falta de conocimiento, concientización y motivación por parte de los/as padres y madres sobre la importancia del cuidado de la salud y la conservación de la misma a través de la aplicación de prácticas de medidas preventivas del parasitismo intestinal.

Grafica 4. Prevalencia de Poliparasitosis por Protozoos en la población de escolares.



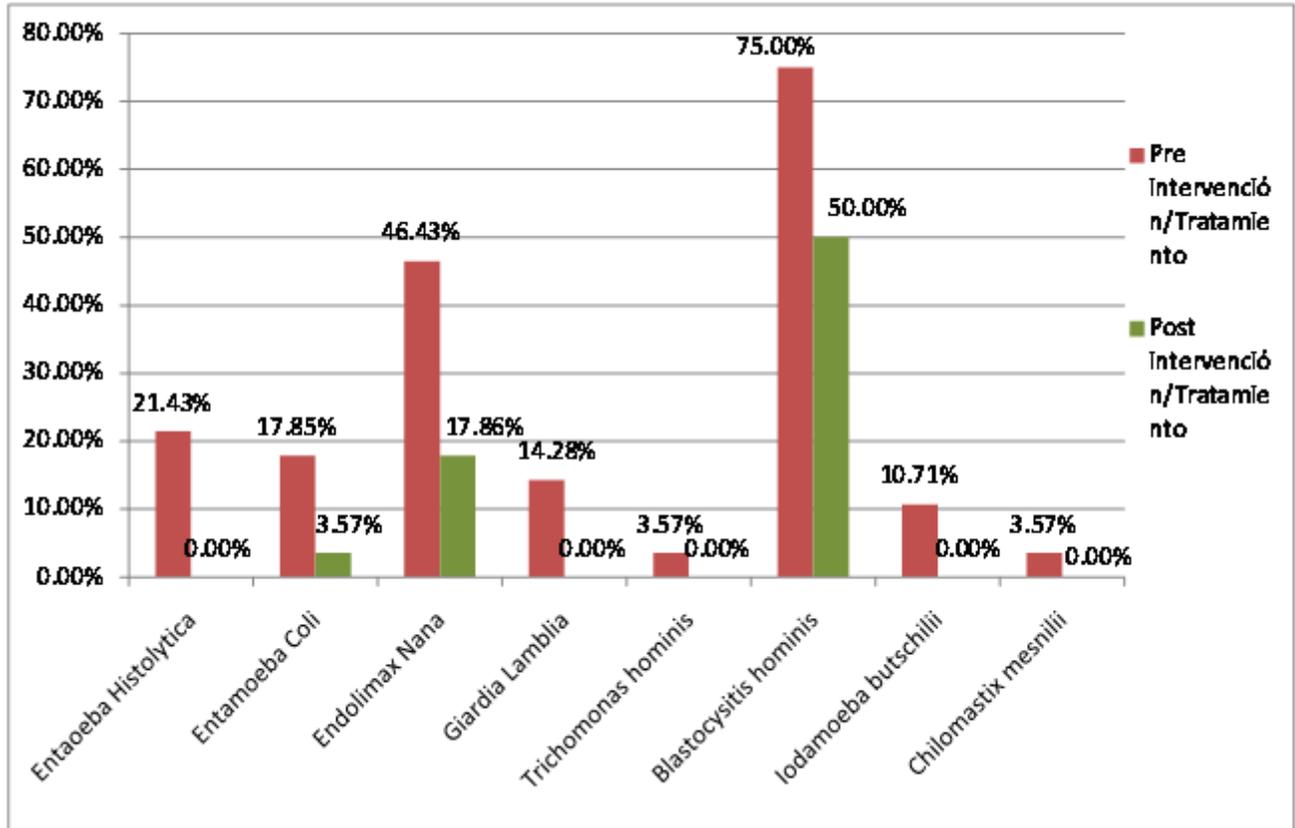
Fuente: Datos recopilados a través del Examen General de Heces realizado a los/as escolares de tercer y cuarto grado secciones "Ay B", del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del municipio de Tonacatepeque, departamento de San Salvador.

Análisis e Interpretación:

De 43 casos positivos de parasitosis en escolares se puede observar que la prevalencia de poliparasitosis en total fue de 33.92%. Al analizar la prevalencia de poliparasitosis por grupos se puede evidenciar que para el grupo 1 fue de 28.57% y para el grupo 2 de 21.43%, dato que difiere en 7.14% puntos porcentuales que agravan la situación de poliparasitosis del grupo 1. Al analizar los datos después de realizada la estrategia educativa con el grupo 1 la prevalencia se disminuyó a 3.57% en la población de escolares intervenidos, logrando una disminución de 25.00% de casos, mientras que la población de escolares del grupo 2 mantuvo una prevalencia alta de casos. Por lo que es importante rescatar que la implementación de estrategias educativas a través de unidades de aprendizaje en materia de prevención del parasitismo intestinal y desparasitación terapéutica y preventiva siguen siendo acciones viables para seguir disminuyendo la prevalencia de poliparasitosis ya que las infecciones parasitarias causadas por

más de dos parásitos intestinales representan un problema muy grave para la salud pública que afecta a toda la población en general, pero sigue teniendo mayor relevancia en la niñez ya que estos parásitos pueden causar anemia, mal absorción de nutrientes, diarrea, desnutrición y otras afecciones que repercuten en desarrollo óptimo de los/as niños/as.

Grafica 5. Prevalencia de especies por huésped en la población de escolares pre y post intervención

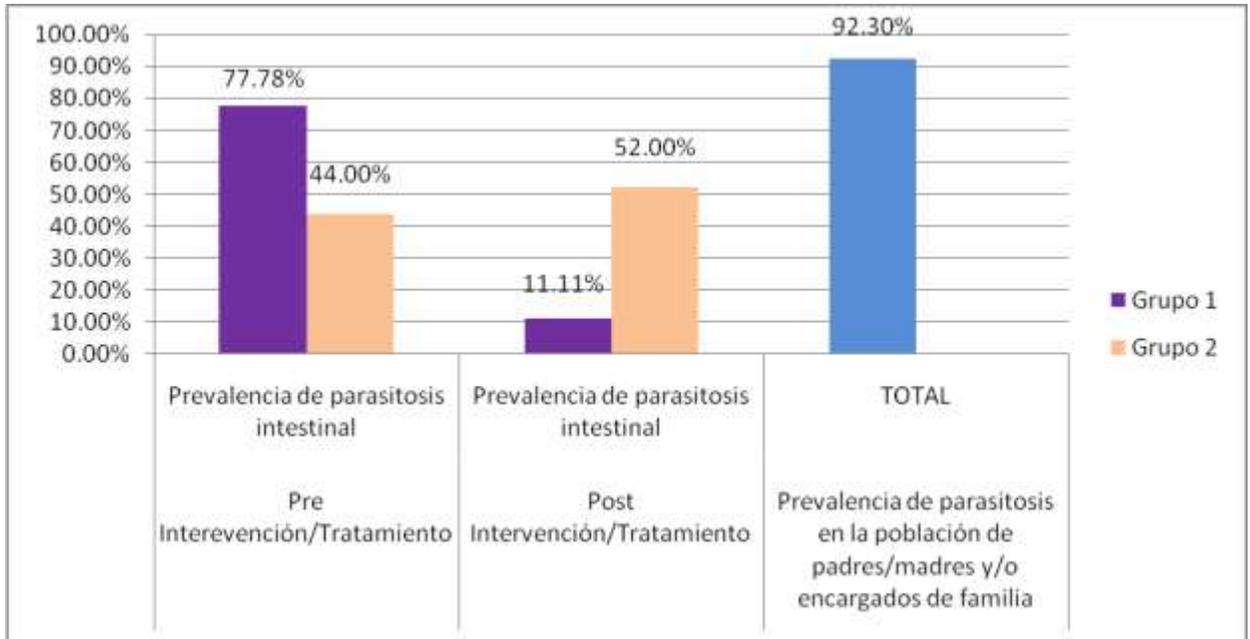


Fuente: Datos recopilados a través del Examen General de Heces realizado a los/as escolares de tercer y cuarto grado secciones "Ay B", del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del municipio de Tonacatepeque, departamento de San Salvador.

Análisis e Interpretación:

De 43 casos positivos de parasitosis de ambos grupos de escolares se puede observar que la prevalencia mayor de especies por huésped fue de 75% con Blastocystishominis pre intervención esta disminuyo a 50% post intervención. Seguido de un 46.43% con Endolimax nana pre intervención disminuyendo a 17.86% post intervención. Evidenciando que este efecto fue obtenido por la realización del análisis coproparasitologico y el tratamiento específico brindado a cada caso, favoreciendo a la disminución de las parasitosis en los/as escolares intervenidos/tratados/as.

Grafica 6. Prevalencia de parasitosis en la población de padres, madres y/o encargado de familia.



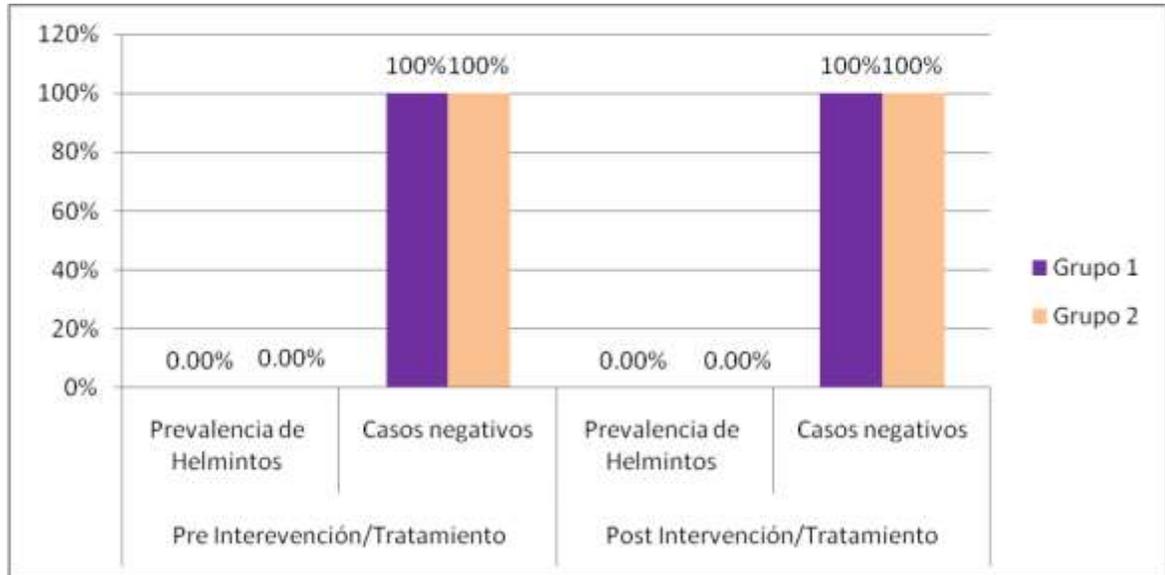
Fuente: Datos recopilados a través del Examen General de Heces realizado a los/as escolares de tercer y cuarto grado secciones "Ay B", del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del municipio de Tonacatepeque, departamento de San Salvador.

Análisis e Interpretación:

De 52 muestras de heces provenientes de padres/madres y/o encargados de familia se puede observar que la prevalencia de parasitosis en total para ambos grupos fue de 92.30%. Al analizar la prevalencia por grupos se puede evidenciar que para el grupo 1 fue de 77.78% y para el grupo 2 de 44.00%, dato que difiere en 33.78% puntos porcentuales que agravan la situación de parasitosis del grupo 1. Al analizar los datos después de realizada la estrategia educativa con el grupo 1 la prevalencia se disminuyó a 11.11% en la población de padres/madres y/o encargados de familia intervenidos, logrando una disminución de 66.67% de casos, mientras que la población de escolares del grupo 2 aumentó a 52.00% manteniendo una prevalencia alta de casos. Lo que indica que los resultados obtenidos son producto de la ejecución de la jornada de sensibilización sobre prevención del parasitismo intestinal y el tratamiento terapéutico brindado a ésta población, ya que se reconoció que para esta investigación son ellos/as un factor

interviniente en la prevención del parasitismo intestinal porque siguen siendo los/as responsables de la manipulación y preparación de los alimentos de consumo en el hogar por lo tanto es aquí donde se debe enfatizar en la aplicación de las medidas higiénicas recomendadas para el lavado de los alimentos utilizando el agua previamente tratada y brindando la cocción en el tiempo oportuno para constatar la eliminación de microorganismos como los huevos de parásitos que comúnmente se encuentran en ellos.

Grafica 7. Prevalencia de Helmintos en la población de padres, madres y/o encargado de familia.

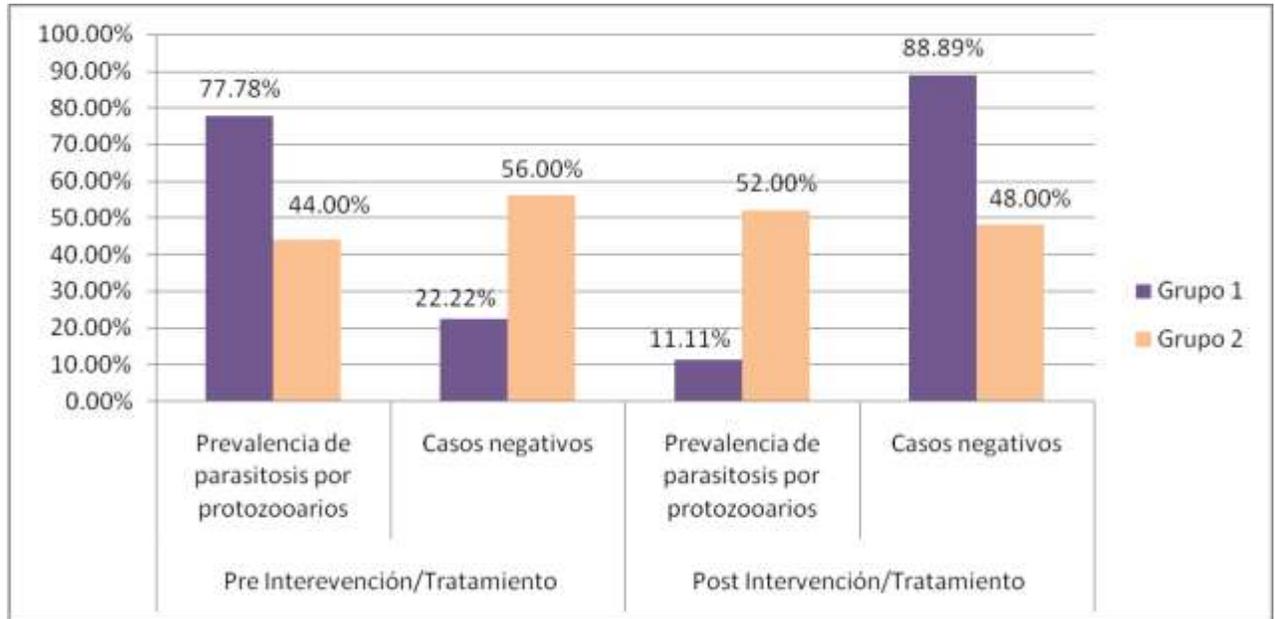


Fuente: Datos recopilados a través del Examen General de Hece realizado a los/as escolares de tercer y cuarto grado secciones “Ay B”, del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del municipio de Tonacatepeque, departamento de San Salvador.

Análisis e Interpretación:

En el grafico anterior se observa que hubo 0.00% de prevalencia de helmintos en la población de padres/madres y/o encargados de familia de ambos grupos en los momentos pre y post intervención/Tratamiento, dato que concuerda con lo declarado por la unidad de salud de Tonacatepeque para el 2015 que indica que las enfermedades infecciosas intestinales por parásitos se ubican como la 4° causa de morbilidad, indicando que los agente etiológicos con mayor prevalencia de casos positivos son los protozoarios, especialmente las amebiasis agudas o crónicas y Giardiasis; por lo que es necesario seguir enfatizando en la necesidad de continuar con la ejecución de jornadas de sensibilización para modificar deficiencias en la práctica de medidas preventivas del parasitismo intestinal en dicha población.

Grafica 8. Prevalencia de parasitosis por Protozoos en la población de padres, madres y/o encargado de familia.

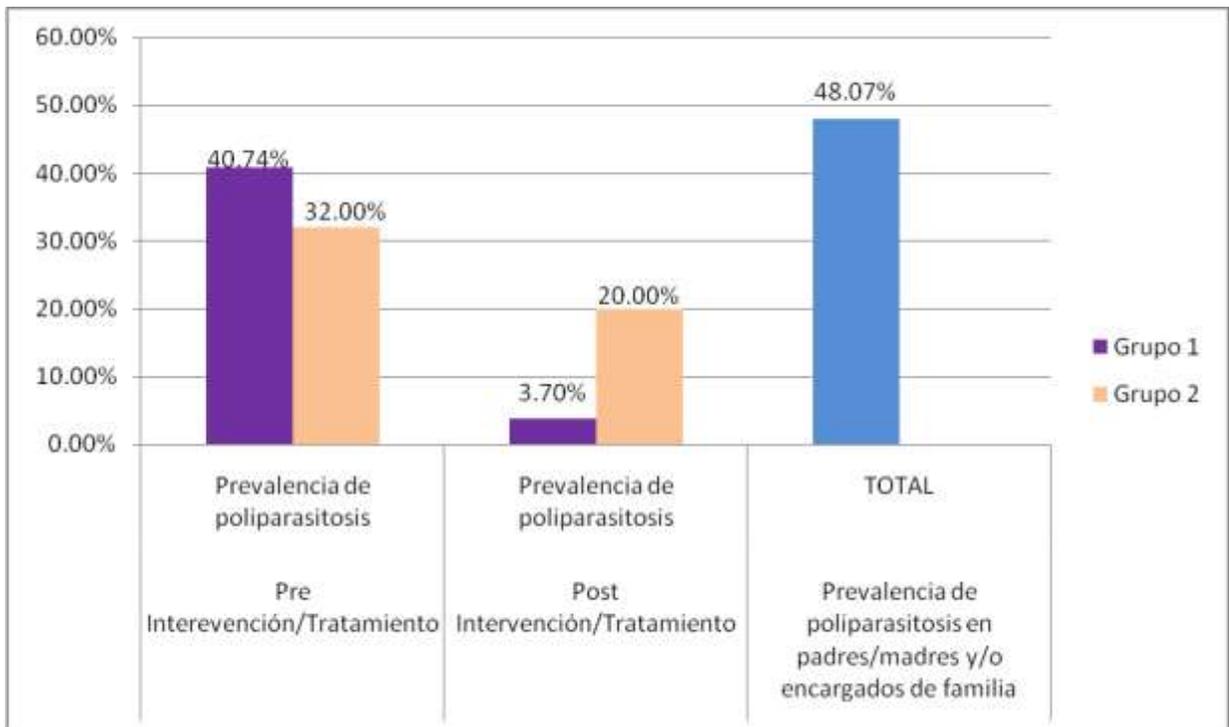


Fuente: Datos recopilados a través del Examen General de Heces realizado a los/as escolares de tercer y cuarto grado secciones "Ay B", del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del municipio de Tonacatepeque, departamento de San Salvador.

Análisis e Interpretación:

En la gráfica anterior se observa que la prevalencia de protozoarios en el grupo 1 de padres madres y/o encargados de familia fue de 77.78% en la pre intervención disminuyendo en la post intervención a 11.11%; en comparación al grupo 2 que la prevalencia de protozoarios fue de 44.00% pre intervención, aumentándose en la post intervención a 52.00% de la población que resultaron positivos. Por lo tanto se puede decir que la implementación de la jornada de sensibilización dirigida a los padres/madres y/o encargados de familia sobre la prevención del parasitismo intestinal como el tratamiento brindado de acuerdo a la parasitosis intestinal contribuyo en la reducción de la prevalencia de protozoarios en la población de padres/madres y/o encargados de familia a favor del grupo intervenido.

Grafica 9. Prevalencia de Poliparasitosis por Protozoos en la población de padres, madres y/o encargado de familia.



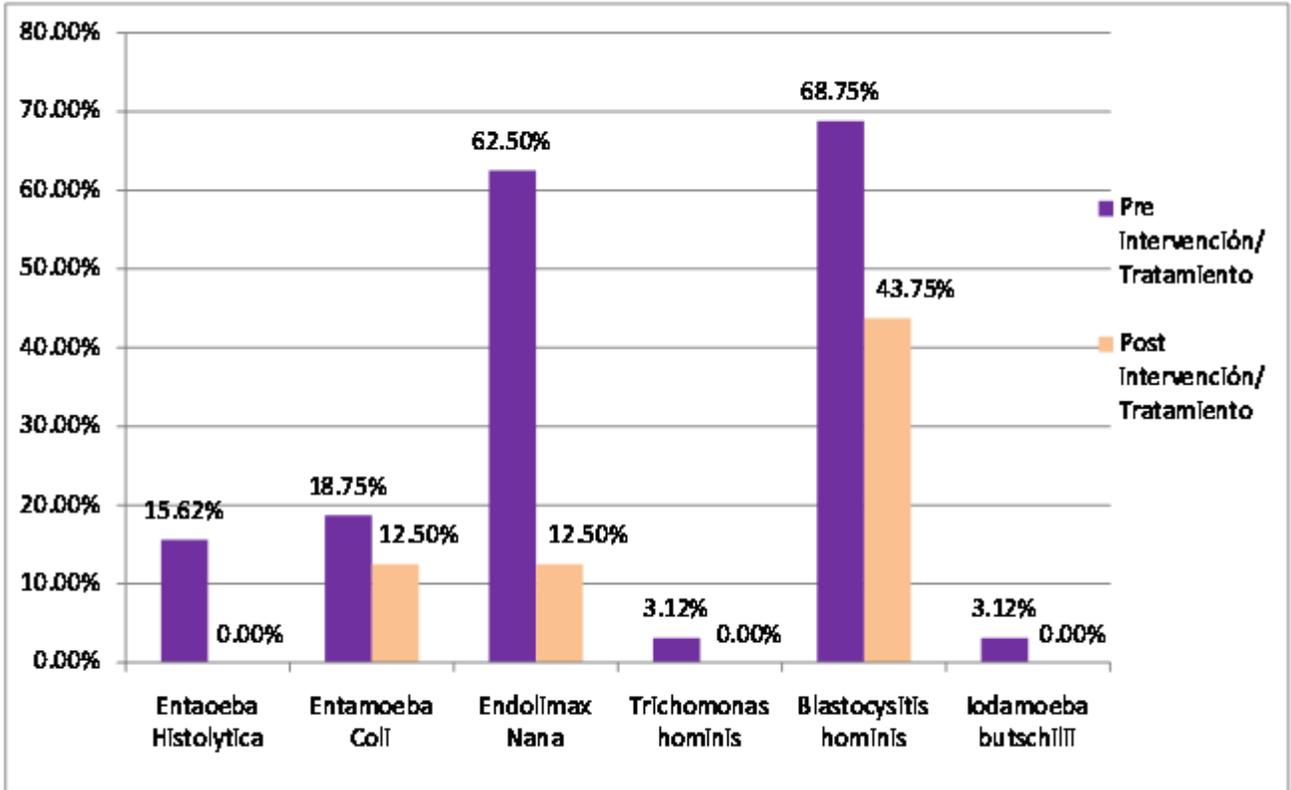
Fuente: Datos recopilados a través del Examen General de Heces realizado a los/as escolares de tercer y cuarto grado secciones "Ay B", del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del municipio de Tonacatepeque, departamento de San Salvador.

Análisis e Interpretación:

De 48 casos positivos de parasitosis en padres/madres y/o encargados/as de familia se puede observar que la prevalencia de poliparasitosis por protozoarios en total para ambos grupos fue de 48.07%. Al analizar la prevalencia de poliparasitosis por grupos se puede evidenciar que para el grupo 1 fue de 40.74% y para el grupo 2 de 32.00%, dato que difiere en 8.74% puntos porcentuales que agravan la situación de poliparasitosis del grupo 1. Al analizar los datos después de realizada la estrategia educativa con el grupo 1 la prevalencia se disminuyó a 3.70% en la población de escolares intervenidos, logrando una disminución de 37.04% de casos, mientras que la población de escolares del grupo 2 mantuvo una prevalencia alta de casos.

Recalcando que el brindar educación a padres/madres y/o encargados de familia y brindar tratamiento antiparasitario contribuye a la disminución de casos positivos a poliparasitosis por protozoos.

Grafica 10. Prevalencia de especies por huésped en la población de padres/madres y/o encargados de familia pre y post intervención



Fuente: Datos recopilados a través del Examen General de Heces realizado a los/as escolares de tercer y cuarto grado secciones "Ay B", del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, del municipio de Tonacatepeque, departamento de San Salvador.

Análisis e Interpretación:

De 48 casos positivos de parasitosis de padres/madres y/o encargados/as de familia de ambos grupos de escolares se puede observar que la prevalencia mayor de especies por huésped fue de 68.75% con Blastocystis hominis pre intervención esta disminuyó a 43.75% post intervención. Seguido de un 62.50% con Endolimax nana pre intervención disminuyendo a 12.50% post intervención. Evidenciando que este efecto fue obtenido por la realización del análisis coproparasitológico y el tratamiento específico brindado a cada caso así como la jornada de sensibilización, favoreciendo a la disminución de las parasitosis en los/as padres/madres y/o encargados/as de familia intervenidos/tratados/as.

CAPITULO VI. COMPROBACIÓN DE HIPOTESIS

Para la comprobación de la hipótesis de trabajo H_1 : El nivel de rendimiento en conocimiento sobre parasitismo intestinal es mayor en los/as escolares intervenidos/as; Al aplicar la técnica estadística para muestreos a partir de dos poblaciones con distribución normal se utilizó la siguiente fórmula sobre el valor Z:

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\sigma / \sqrt{n}}$$

En la cual $\bar{x} = 8.73$ es la media aritmética de la muestra, $\mu_0 = 5.56$ es el valor de la media de la población, $\sigma = 3.34$ es la desviación estándar de la población y $n = 43$ es el tamaño de la muestra, luego estos valores fueron sustituidos en la fórmula de la siguiente manera:

$$Z = \frac{8.73 - 5.56}{3.34 / \sqrt{43}} = \frac{3.17}{3.34 / 6.56} = \frac{3.17}{0.51} = 6.21$$

Finalmente obteniendo un valor $Z = 6.21$, para este resultado se estableció un nivel de confianza de 95% es decir un margen de error de 5%, además este resultado se contrastó con los valores teóricos de la prueba Z admitiendo que la región de rechazo sería entre 1.64 y -1.64, ya que el dato calculado de Z fue de 6.21 y este no se encuentra dentro del rango de error establecido se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

En cuanto a la comprobación de la hipótesis de trabajo H_2 : Las prácticas de medidas preventivas del parasitismo intestinal realizadas por el grupo de escolares intervenidos son más saludables que la de los escolares no intervenidos. Por lo tanto se aplicó la técnica estadística de prueba valor "Z" en la cual, $\bar{x} = 5.85$ es la media aritmética de la muestra, $\mu_0 = 4.93$ es el valor de la media de la población, $\sigma = 1.75$ es la desviación estándar de la población y $n = 64$ es el tamaño de la

muestra, al ser sustituidos estos valores en la fórmula como se presenta a continuación:

$$Z = \frac{5.85 - 4.93}{1.75 / \sqrt{64}} = \frac{0.92}{1.75/8} = \frac{0.92}{0.22} = 4.18$$

Teniendo un valor de $Z = 4.18$, para este resultado se estableció un nivel de confianza de 95% es decir un margen de error de 5%, además este resultado se contrasto con los valores teóricos de la prueba Z admitiendo que la región de rechazo sería entre 1.64 y -1.64, ya que el dato calculado de Z fue de 4.18 y este no se encuentra dentro del rango de error establecido se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

Para la comprobación de la hipótesis H_3 : La prevalencia del parasitismo intestinal en la población de escolares intervenidos es menor que la de los escolares no intervenidos, Por lo tanto se aplicó la prueba de significación de chi cuadrado tomando en cuenta que X^2 teórico es de 3.84, el nivel de confianza fue de 95% con un margen de error de 5% y con grados de libertad de 1.

Los datos que se presentan en la tabla de contingencia fueron los resultados obtenidos para el grupo intervenido, luego de haber ejecutado el proyecto educativo "Aprendo auto cuidarme para prevenir la parasitosis intestinal", y de haber administrado el tratamiento terapéutico antiparasitario; y para el grupo no intervenido se presentan los resultados posterior al tratamiento terapéutico antiparasitario.

		Parasitismo intestinal		TOTAL
		Si	No	
Grupo de estudio	Intervenido	A 3	B 25	a + b=28 n1
	No intervenido	C 12	D 16	c + d=28 n2
TOTAL		a + c =15 n3	b + d=41 n4	N= 56

Al aplicar la formula se obtiene que:

fo= frecuencia observada

fe= frecuencia encontrada

$$X^2 = \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Las frecuencias esperadas se obtuvieron utilizando las siguientes formulas:

$$A = \frac{n1n3}{N} \quad B = \frac{n1n4}{N} \quad C = \frac{n2n3}{N} \quad D = \frac{n2n4}{N}$$

$$A = \frac{28 \times 15}{56} = 7.5 \quad B = \frac{28 \times 41}{56} = 20.5 \quad C = \frac{28 \times 15}{56} = 7.5 \quad D = \frac{28 \times 41}{56} = 20.5$$

fo A	3 fe ^{7.5}	fo B	25 fe ^{20.5}
fo C	12 fe ^{7.5}	fo C	16 fe ^{20.5}

Fo	fe	fo-fe	(fo-fe)²	<u>(fo-fe)²</u> fe
3	7.5	-4.5	-20.5	2.70
25	20.5	4.5	20.5	0.98
12	7.5	-4.5	-20.5	2.70
16	20.5	4.5	20.5	0.98
				7.36

Al obtener los valores $X^2 \alpha$ = valor teórico de 3.84 y $X^2 C$ = valor calculado de 7.36

Se tiene que $X^2 C > X^2 \alpha$ es decir se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo: La prevalencia del parasitismo intestinal en la población de escolares intervenidos es menor que la de los escolares no intervenidos.

CONCLUSIONES

- El desarrollo de estrategias educativas, con la población de escolares del Centro Escolar Profesor Emilio Urrutia López, incrementó el nivel de conocimiento de bajo a medio y alto, siendo este último donde se ubicó la mayoría de la población.
- Se evidenció que el nivel de conocimiento sobre parasitismo intestinal incremento en un 5.71 puntos en los/as escolares intervenidos/as.
- Se probó que únicamente cinco de trece prácticas de medidas preventivas del parasitismo intestinal fueron mejoradas por el grupo de escolares intervenidos, evidenciando que la modificación de prácticas es más difícil, por lo que se hace necesario el desarrollo sistemático de intervenciones educativas por un largo periodo, para lograr su modificación en la población.
- Se comprobó que posterior a la intervención educativa, las prácticas de medidas preventivas del parasitismo intestinal realizadas por el grupo de escolares intervenidos son más saludables que la de los escolares no intervenidos.
- Se evidenció que la prevalencia del parasitismo intestinal sigue siendo alta en los/as escolares no intervenidos, siguiendo el mismo comportamiento el grupo de padres/madres y/o encargados de familia de dicho grupo poblacional.
- Después de implementada la intervención educativa la prevalencia del parasitismo intestinal en la población de escolares intervenidos se disminuyó en un 42.86 puntos porcentuales en comparación al grupo no intervenido, el cual mantuvo una alta prevalencia.

- Se comprobó que la prevalencia de parasitosis intestinal disminuye con la combinación de acciones de análisis coproparasitológico, uso de tratamiento específico y el desarrollo paralelo de estrategias educativas, lo cual es indispensable para el control y prevención de la parasitosis intestinal.

RECOMENDACIONES

Al finalizar la investigación “Impacto de las estrategias educativas en la prevención del parasitismo intestinal” se dirigen las siguientes tres líneas estratégicas dirigidas al Centro Escolar profesor Emilio Urrutia López con el objetivo de contribuir en materia de prevención del parasitismo intestinal:

- **Línea estratégica n°1: Implementación de un proyecto educativo en salud sobre prevención del parasitismo intestinal.**

Objetivo: Facilitar la ganancia de conocimientos con base científica de manera paralela al tratamiento de la misma y de esta manera reducir la prevalencia de la parasitosis intestinal para asegurar la modificación de prácticas en los/as escolares y de esta manera alcanzar un estilo de vida saludable.

Descripción: Esta consistirá en que la institución educativa debe planificar y ejecutar proyectos en materia de prevención del parasitismo intestinal realizándose de manera sistemática y mantenida involucrando a escolares y padres/madres y/o encargados de familia durante el año escolar realizando alianzas con entidades como autoridades municipales y unidades de la red nacional de salud, para lo cual será conveniente implementar proyectos innovadores con diversas metodologías participativas.

- **Línea estratégica N°2: Ejecución de campañas de atención, tratamiento y prevención del parasitismo intestinal.**

Objetivo: Disminuir la incidencia y prevalencia de casos positivos de parasitosis intestinal en los/as escolares del Centro Escolar profesor Emilio Urrutia López.

Descripción: Coordinar con el programa de escuela saludable de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Tonacatepeque la gestión de campañas de atención, tratamiento y prevención del parasitismo intestinal dirigida a los/as

escolares de esta institución educativa, asegurando la realización del Examen General de Heces y otros para evitar someterlos/as a tratamientos carentes de diagnósticos clínicos específicos.

- **Línea estratégica N°3: Contratación de un/una Licda/o en Salud Materno Infantil.**

Objetivo: Asegurar que los/as escolares desarrollen actitudes y hábitos positivos de salud que favorezcan un óptimo crecimiento y desarrollo.

Descripción: Contratar un agente de salud que se responsabilice de la educación sanitaria escolar, asegurando de esta manera la permanencia a lo largo del año escolar el desarrollo de acciones integrales en salud, siendo el/la Licenciada en Salud Materno Infantil el profesional idóneo para desarrollar esa función tan importante en la población de escolarizados/as.

BIBLIOGRAFÍA

1. Olga O; Gilberto Q; Leovigildo L; María F; Ismael Mariano F; Noris R./Intervención educativa sobre parasitismo intestinal en niños de la Escuela Primaria Salvano Velazco, Bocono /En línea; 21/03/2015 [<http://www.cocmed.sld.cu/no141/pdf/no141ori04.pdf>]
2. Coll, Cesar “Estrategias de enseñanza y aprendizaje” Editorial Graó/Barcelona, 1999.
3. Unesco, boletín “Proyecto principal de educación en América Latina y el Caribe” /Boletín 24, Santiago de Chile, Abril 199.
4. Luis Salleras San Martí/ Educación sanitaria “principios, métodos y aplicación”/ayuntamiento de Barcelona, 1979.
5. Julio R y Miguel Angel L/ “Parasitosis Intestinal, protocolos diagnósticos-terapéuticos de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica SEGHNPAEP”/ Hospital universitaria materno infantil Virgen de las nieves, granadas.
6. Richard E. Behrman, Robert M.Kliegman, Hal B. Jenson. “Tratado de pediatría de Nelson” 17ª Edición Elsevier España 2004.
7. RENA/ “Parásitos y el parasitismo”, En línea: 08/07/2015 [<http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/parasitosis.html>]
8. OMS “Guía de aplicación de la estrategia multimodal para la mejora de la higiene de manos”. En línea: 08/7/2015. [<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/es>]
9. CEPIS/OPS “Manual de desechos”/ En línea: 08/07/2015 [<http://www.bvsde.opsoms.org/eswww/fulltext/repind62/guiamane/manuma.html>]
- 10.“Tratamiento de relleno sanitario”/ En línea: 08/07/2015 [<http://www.monografias.com/trabajos10/residuo/residuo.shtml#ixzz3fKeVHB45>]
11. Ministerio de salud de El Salvador, “Guía Clínica de pediatría”; Pág. (132-138) San Salvador, Editorial UKN producciones, febrero de 2012.

12. Parasitología general “Protozoos parásitos del intestino”. En línea: 08/7/2015
[http://www.fcnym.unlp.edu.ar/catedras/parasitologia_general/pdf/Tp2.pdf]
13. “Morfología de los parásitos”/ En línea: 08/7/2015/ [dusotosotosline.blogspot.com/2009/09/morfología-de-los-parasitos.html]
14. República de El Salvador/ “Código de Salud”; Tomo N° 299, San Salvador, 11 de Mayo de 1988.
15. República de El Salvador/ “Ley de protección integral de la niñez y la adolescencia (LEPINA)” Decreto N°839; San Salvador, 16 de Abril 2010.
16. Ramón G. y Pelayo G/ “Diccionario manual Larousse”/ Editorial graficas Monte Albán; Primera edición, Enero de 1998.
17. Muñoz Campos, Roberto/Guía para trabajos de Investigación; “Investigación paso a paso” Editorial Publitex, El Salvador, 1992. Med Gen, 2004; 8.
18. Elia. B Pineda, Eva L. de Alvarado, “Metodología de la Investigación” 3° edición; OPS 2007.

ANEXOS

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

CUESTIONARIO N° 1: CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DEL PARASITISMO INTESTINAL.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
LICENCIATURA EN SALUD MATERNO INFANTIL
PROCESO DE GRADUACIÓN
CICLO II-2015



Objetivo: Recolectar información sobre el nivel de rendimiento en conocimiento que poseen los/as escolares en la prevención del parasitismo intestinal.

Instrucciones: A continuación se presentan las siguientes indicaciones que deberás seguir para contestar correctamente este formulario:

- Utiliza un bolígrafo azul o negro.
- Elige la respuesta o respuestas correctas según indicación
- Contestar completamente el cuestionario presentado.

COMPONENTE “A”: Datos generales

Grado de escolaridad en curso: 3° grado _____ 4° grado _____

Edad: _____ Sexo: F _____ M _____

COMPONENTE “B”: Conocimientos sobre la prevención del parasitismo intestinal

1. Subraye ¿Que es parasitismo intestinal?:

- a) Es la invasión de hongos en el organismo.
- b) Es la introducción de organismos que viven y se nutren del ser humano o animales sin aportarle ningún tipo de beneficio, ocasionando enfermedades.
- c) Son los únicos que ocasionan diarreas.
- d) No sabe.

2. Traslada el literal de la izquierda hacia el espacio de la derecha indicando la definición correcta de las siguientes enfermedades causadas por parásitos intestinales:

ENFERMEDADES PARASITARIAS	LITERAL	DEFINICIÓN
A) Amebiasis		Es una infección intestinal provocada por la tenia adulta transmitida al ser humano a través de la ingestión accidental de quistes larvarios de tenia presentes en la carne de cerdo o de vacuno poco cocinada.
B) Giardiasis		Infección parasitaria causada por <i>Strongyloides stercoralis</i> por contacto de piel con la tierra contaminada con larvas, siendo perros y gatos el reservorio natural.
C) Criptosporidiasis		Infección provocada por nematodos o gusanos redondos <i>Necator americanus</i> y <i>Ancylostoma</i> que atraviesa la piel o son ingeridas
D) Oxiuriasis		Es la infección parasitaria producida por el nematodo, gusano redondo, áscaris lumbricoides más frecuente en áreas tropicales.
E) Tricocefalosis		Es la infección por ingesta de huevos embrionados con <i>Trichuris trichiura</i> gusano redondo con forma de látigo a través de contaminación de manos, alimentos y la bebida o indirectamente por medio de las moscas o insectos.
F) Ascariasis		La oxiuriasis es la enfermedad parasitaria causada por el nematodo o gusano redondo que habita

		en ciego del apéndice y en las áreas adyacentes de íleo y del colon ascendente.
G) Uncinariasis		Es una enfermedad causada por un parásito llamado <i>Cryptosporidium parvum</i> que vive en la tierra, los alimentos y el agua
H) Estrongyloidiasis		Es la parasitosis intestinal más frecuente tras la ingesta de quistes del protozoo <i>Giardia Lamblia</i>
I) Teniasis		Es la infección que se produce al ingerir los quistes del parásito <i>Entamoeba dispar</i> e <i>Entamoeba histolytica</i>

3. Traza una línea indicando cual es el parásito que provoca las siguientes enfermedades:

Parásitos	Enfermedad
a) <i>Ascaris lumbricoides</i>	Amebiasis
b) <i>Necator americanus</i>	Giardiasis
c) <i>Strongyloides stercoralis</i>	Criptosporidiasis
d) <i>Giardia Lamblia</i>	Oxiuriasis
e) <i>Enterobius vermicularis</i>	Tricocefalosis
f) <i>Taenia solium</i>	Ascariasis
g) <i>Cryptosporidium Parvum</i>	Uncinariasis
h) <i>Trichuris trichura</i>	Estrongyloidiasis
i) <i>Entamoeba dispar</i> e <i>histolytica</i>	Teniasis

4. Traslada la letra del grupo de la izquierda a la casilla de la derecha indicando los factores que pueden provocar el parasitismo intestinal según los tres grupos de parasitosis siguientes:

<p>GRUPO A Amebiasis, Giardiasis, Criptosporidiasis Tricocefalosis, Ascariasis y Teniasis</p>		<p>No cambiar la ropa de cama y falta del aseo de la vivienda diariamente. Hacinamiento. No utilizar calzado cerrado diariamente.</p>
<p>GRUPO C H1N1, Hepatitis y Rotavirus</p>		<p>Consumir agua para tomar no hervida, de río o dudosa procedencia. No lavarse las manos frecuentemente No realizar un correcto lavado de manos. No lavar las verduras, frutas, hortalizas, carnes y pescado antes de comérselos o prepararlos Comerse las uñas No tapar los depósitos de basura y letrinas. Contacto directo con las vacas Consumir carne de cerno poco cocinada o cruda.</p>
<p>GRUPO B Uncinariasis Estrongiloidiasis Oxiuriasis</p>		<p>Estar en lugares llenos de personas Hablar con otras personas Estornudar al aire libre Hacerse una herida en los pies y andar descalzo Por medio de la sangre</p>

5. Traslada el literal de la izquierda al espacio de la derecha que corresponde a los signos y síntomas que provocan las siguientes enfermedades parasitarias:

ENFERMEDADES PARASITARIAS	LITERAL	SIGNOS Y SINTOMAS
A) Amebiasis		Dolor abdominal Náuseas Diarrea o estreñimiento
B) Giardiasis		Sensación de llenura Dolor abdominal Pérdida de peso
C) Criptosporidiasis		Salida abundante de sangre al defecar Lesiones rojas en la piel Falta de apetito
D) Oxiuriasis		Vómitos Inflamación abdominal Dolor abdominal
E) Tricocefalosis		Dolor alrededor del ombligo y en el lado derecho del abdomen Sangre en las heces Diarrea
F) Ascariasis		Picazón en el ano Dolor abdominal Despertares nocturnos
G) Uncinariasis		Heces líquidas Dolor abdominal Fiebre y náuseas
H) Strongyloidiasis		Dolor abdominal Diarrea y vómitos
I) Teniasis		Heces con moco y sangre Heces abundantes Dificultad para defecar

6. Trace una línea del grupo de la izquierda a la derecha indicando el examen que se realiza para conocer si se tiene o no parásitos:

GRUPO A Oxiuriasis	Examen General de Orina
GRUPO C H1N1, Hepatitis y Rotavirus, staphilococoareus	Examen General de Heces y signos y síntomas de la enfermedad

GRUPO B
 Amebiasis, Giardiasis,
 Criptosporidiasis
 Tricocefalosis,
 Ascariasis, Teniasis,
 Uncinariasis,
 Estrongiloidiasis

Test de Graham (consiste en colocar una cinta adhesiva transparente en el ano por la mañana antesde hacer pupú o lavarse

7. Trace una línea del grupo del cuadro de la izquierda a la derecha indicando las complicaciones que provocan los diferentes tipos de parásitos intestinales:

ENFERMEDADES PARASITARIAS		COMPLICACIONES
Amebiasis		hidrocefalia y malnutrición
Giardiasis		ceguera
Criptosporidiasis		neumonía
Oxiuriasis		anemia
Tricocefalosis		prolapso rectal
Ascariasis		Infecciones urinarias
Uncinariasis		invasión del parasito en pulmones e hígado y apendicitis aguda
Estrongyloidiasis		retardo del crecimiento
Teniasis		Colitis amebiana

8. Trace una línea del grupo del cuadro de la izquierda a la derecha indicando las formas en que se trasmiten los parásitos intestinales al ser humano:

PARASITOS	FORMAS DE TRANSMISIÓN
Amebiasis, Criptosporidiasis Tricocefalosis, Teniasis, Ascariasis Uncinariasis Estrongyloidiasis	Las aguas sin tratar o contaminada y las heces humanas utilizadas como abono, por contacto con la piel (pies descalzos)
Giardiasis, Oxiuriasis	Contacto directo con heces infectadas, Las aguas sin tratar o contaminada y las heces humanas utilizadas como

	abono, alimentos contaminados, comerse la uñas.
--	---

9. ¿En qué situaciones se debe realizar el lavado de manos?

- a) Después de ir al parque o a la escuela.
- b) Antes de comer, después de utilizar el baño y después de jugar
- c) Ninguna de las anteriores
- d) No sabe

10. ¿Cuáles son las herramientas utilizadas para realizar los pasos del lavado de manos?

- a) Agua y jabón
- b) Solo alcohol gel
- c) Agua o alcohol gel, jabón líquido o de barra y toalla.
- d) No sabe

11. ¿Conoces los pasos para realizar el lavado de manos?

Sí_____ No_____

Si tu respuesta a la pregunta anterior fue si, responde la siguiente pregunta:

12. Ordena los pasos según la Técnica correcta de lavado de manos:

PASOS EN DESORDEN	ORDENALOS POR NUMERO
1) Frotarse la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.	
2) Frotarse el dorso de los dedos de una mano con la palma con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.	
3) Enjuagarse con agua.	
4) Mojarse las manos	
5) Frotarse las palmas de las manos entre sí con los dedos	

entrelazados.	
6) Secarse con una toalla desechable.	
7) Frotarse las palmas de las manos entre si	
8) Depositar en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos	

13. ¿Identifique que tipo de agua es la que se debe consumir diariamente?

- a) Agua hervida, Agua Cristal
- b) Agua que cae del chorro
- c) Agua de río
- d) No sabe

14. ¿Cuáles son las prácticas de ingesta de agua para el consumo diario?

- a) Cloración del agua con puriagua o ponerle gotitas de lejía y hervir y almacenar en recipientes con tapadera y filtración del agua.
- b) Hervir el agua
- c) Agua de chorro
- d) No sabe

15. ¿Cuáles son los materiales que se utilizan para el lavado de frutas?

- a) Agua
- b) Agua y un recipiente
- c) Puriagua o lejía, agua y un recipiente
- d) No sabe

16. ¿En qué consiste la técnica de lavado de frutas?

- a) Colocar dos tapones de puriagua en un litro de agua, luego dejar las frutas en reposo por 15 minutos y posteriormente enjaguar en agua corriente.
- b) Dejarlas reposar en agua potable.
- c) Lavar con agua corriente
- d) No sabe.

17. ¿Cuáles son los materiales que se utilizan para el lavado de verduras?

- a) Agua
- b) Agua y un recipiente

- c) Agua, lejía y un recipiente
- d) No sabe

18. ¿En qué consiste la técnica de lavado de verduras?

- a) Enjuagarlos en agua y luego secar.
- b) Colocar dos tapones de puriagua en un litro de agua o gotitas de lejía, luego dejar las verduras en reposo por 15 minutos y posteriormente enjuagar en agua corriente.
- c) Lavar con agua corriente.
- d) No sabe.

19. ¿Cuáles son los materiales que se utilizan para el lavado de hortalizas?

- a) Agua
- b) Agua y un recipiente
- c) Puriagua o lejía, agua y un recipiente
- d) No sabe

20. ¿En qué consiste la técnica de lavado de hortalizas?

- a) Colocar dos tapones de puriagua en un litro de agua o gotitas de lejía, luego dejar las hortalizas en reposo por 15 minutos y posteriormente enjuagar en agua corriente.
- b) Dejarlas reposar en agua potable.
- c) Lavar con agua corriente
- d) No sabe.

21. ¿En qué consiste la técnica de lavado de carnes?

- a) Enjuagar con agua fría y pasar la carne a un recipiente.
- b) Retirar la carne del empaque, colocar la carne en un colador, enjuagarla con agua fría o tibia, lavarla hasta que el agua que escurra del colador salga limpia, sacudir el colador para remover el exceso de agua, pasar la carne a un recipiente de cocción, utilizar la carne inmediatamente después de lavarla.
- c) Colocar la carne en un colador y echarle agua potable
- d) No sabe.

22. ¿En qué consiste la técnica de limpieza del pescado?

- a) Raspar la piel del pescado con el cuchillo para sacarle las escamas y abrir el estómago y retirar las vísceras y branquias dejándolo vacío, por ultimo limpiar con bastante agua.

- b) Raspar a pescado
- c) Abrir el pescado y sacarle las viseras
- d) No sabe

23. ¿Cuál es el tipo de calzado que se debe utilizar para asistir a la escuela?

- a) Sandalias
- b) Botas
- c) Zapato cerrado
- d) No sabe.

24. ¿Cuál es el tipo de calzado que se debe utilizar para estar en la casa?

- a) Pantuflas
- b) Sandalias
- c) Zapato cerrado
- d) No sabe.

25. ¿Menciona con qué frecuencia se recomienda el recorte de uñas?

- a) Recorte de uñas dos veces al mes.
- b) Solamente cuando las uñas estén largas y sucias.
- c) Recorte de uñas de manos una vez por semana.
- d) No sabe

26. ¿Cuáles son las herramientas a utilizar para el recorte de uñas de manera correcta?

- a) Agua tibia, jabón líquido o exfoliante y corta uñas.
- b) Corta uñas.
- c) Exfoliante y corta uñas.
- d) No sabe.

27. Ordena los pasos correctamente para realizar el recorte de uñas:

PASOS EN DESORDEN	ORDENARLOS POR NUMERO
1) Cortar la uña a más o menos 3 mm de distancia	
2) Recortarlas en forma redondeada.	
3) Remojo de 5-10 min en agua.	
4) Aplicar jabón líquido o exfoliante	

28. ¿Subraya con qué frecuencia se recomienda la limpieza de las uñas?

- a) Todos los días
- b) En lavada de las manos
- c) Una vez por semana
- d) No sabe

29. Ordena los pasos correctamente para realizar la limpieza de las uñas:

PASOS EN DESORDEN	ORDENARLOS POR NUMERO
1) Luego realizar el cepillado en los dedos y en las uñas con un jabón neutro, para remover cualquier tipo de impureza de la piel y de la parte inferior de las uñas.	
2) Remover la suciedad que se encuentra por debajo de las uñas, utilizando accesorios que trae el corta uñas y retirar toda la grasa y las basuras que el agua caliente con jabón haya suavizado.	
3) Remojar las manos en una solución de agua y jabón líquido.	

30. Ordena los pasos para realizar el lavado correcto del sanitario:

PASOS EN DESORDEN	ORDENARLOS POR NUMERO
1) Restregar manualmente el sanitario.	
2) Luego se coloca una disolución de detergente, lejía y agua.	
3) Dejar secar.	
4) Vaciar las cisternas del inodoro.	
5) Se deja actuar durante unos minutos.	

31. ¿Con que frecuencia se debe realizar el lavado del sanitario?

- a) Una vez al mes
- b) Una vez por semana
- c) Cada 3 días

d) No sabe.

32. ¿Cuál es el número de veces que debe pasar recolectando la basura el tren de aseo?

- a) Una vez por semana
- b) Tres veces por semana
- c) Un día sí y un día no
- d) No sabe.

33. ¿Cada cuánto se debe realizar el cambio de ropa de cama?

- a) Una vez al mes.
- b) Al menos una vez por semana.
- c) Una vez al año
- d) No sabe.

34. ¿Cuáles son los pasos que se deben realizar para la desinfección de la ropa de cama?

- a) Lavarla con lejía.
- b) Pasar por agua hirviendo luego sumergirla en bicarbonato y /o agua oxigenada.
- c) Sumergirla en rinso y agua caliente.
- d) No sabe.

35. ¿Cada cuánto tiempo se debe realizar el lavado de ropa de cama?

- a) Una vez al mes.
- b) Al menos una vez por semana.
- c) Una vez al año.
- d) No sabe.

36. ¿Cada cuánto tiempo se debe realizar el lavado de juguetes?

- a) Cada 3 días.
- b) Una vez al día.
- c) Cada vez que se vayan a utilizar.
- d) No sabe.

37. ¿Cuáles son las herramientas de utilización para el lavado de juguetes?

- a) Puriagua
- b) Agua hervida, jabón y cepillo.
- c) Agua y jabón.
- d) No sabe.

38. ¿Cada cuánto tiempo se debe bañar una persona?

- a) Una vez a la semana
- b) Dos veces al día
- c) Cada día
- d) No sabe

39. Ordene los pasos en que se debe realizar la técnica del baño

PASOS EN DESORDEN	ORDENARLOS POR NUMERO
1) enjuagar el cuerpo con agua limpia, secarse con una toalla áspera y bien limpia.	
2) Lavar la cabeza: colocar abundante agua, aplicar shampoo al menos en dos ocasiones y luego retirarlo con agua.	
3) Lavar todo el cuerpo, colocando especial atención en las zonas axilar, ingles, alrededor del ano y zona genital, pies y manos.	

GUIA DE OBSERVACION SOBRE PRACTICA DE MEDIDAS PREVENTIVAS DEL PARASITISMO INTESTINAL EN ESCOLARES.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE MEDICINA
 ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
 LICENCIATURA EN SALUD MATERNO INFANTIL
 PROCESO DE GRADUACIÓN
 CICLO II-2015



Objetivo: Comprobar la aplicación de la técnica de lavado de manos y recorte de uñas realizada por los/as escolares.

Instrucciones:

- Marcar con una X según corresponda
- Utilizar bolígrafo azul o negro

DATOS GENERALES:

Grado de escolaridad en curso: 3° grado _____ 4° grado _____

Edad: _____ Sexo: F _____ M _____

TECNICA DE LAVADO DE MANOS

PASOS	SI	NO
Mojarse las manos		
Depositar en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos		
Frotarse las palmas de las manos entre si		
Frotarse la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.		
Frotarse las palmas de las manos entre sí con los dedos		

entrelazados.		
Frotarse el dorso de los dedos de una mano con la palma con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.		
Enjuagarse con agua.		
Secarse con una toalla desechable.		

TECNICA DE RECORTE DE UÑAS

PASOS	SI	NO
Remojo de 5-10 min en agua.		
Aplicar jabón líquido o exfoliante		
Cortar la uña a más o menos 3 mm de distancia		
Recortarlas en forma redondeada.		

CUESTIONARIO N°2: PRÁCTICA DE LAS MEDIDAS DE PREVENTIVAS DEL PÁRASITISMO INTESTINAL DIRIGIDO A MADRE/PADRE Y/O ENCARGADA/O DE FAMILIA.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
LICENCIATURA EN SALUD MATERNO INFANTIL
PROCESO DE GRADUACIÓN
CICLO II-2015



Objetivo: Comprobar la práctica de medidas preventivas del parasitismo intestinal en escolares del tercer y cuarto grado.

Instrucciones: Padres/madres y/o encargada/o de familia a continuación se presentan las siguientes indicaciones que deberás seguir para contestar correctamente este formulario:

- Utiliza bolígrafo azul o negro.
- Elige la respuesta o respuestas que consideres correctas.
- Contestar completamente el cuestionario presentado.
- Es importante responder con la mayor sinceridad y veracidad posible.
- Enviar el cuestionario completamente contestado con su hijo/a.

COMPONENTE A: Generalidades

Edad: _____ Género: F____ M____

Estado Civil: Casada/o____ Acompañada/o____ Soltera/o____

Área: Urbano____ Rural____

Escolaridad: Básica____ Media____ Superior____

COMPONENTE B: Practicas de medidas preventivas.

1. ¿Cuántas veces al día realiza el lavado de manos su hijo/a?

- a) 10 veces al día
- b) 20 veces al día
- c) Menos de 10 veces al día
- d) 3 veces al día

2. ¿En qué momentos realiza el lavado de manos su hijo/a?

- a) Después de ir al parque o a la escuela.
- b) Antes de comer, después de utilizar el baño, después de jugar en el parque o cancha y de ir a la escuela.
- c) Solo antes y después de comer y después de salir del sanitario.
- d) Ninguna de las anteriores

3. ¿Cuáles son las herramientas o materiales que utiliza su hijo/a para realizar el lavado de manos?

- a) Agua y jabón
- b) Solo alcohol gel
- c) Agua o alcohol gel, jabón líquido o de barra, cepillo y toalla.
- d) Solo agua

4. Chequea los pasos que su hijo/a realiza al lavarse las manos:

PASOS	SI	NO
Mojarse las manos		
Depositar en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos		
Frotarse las palmas de las manos entre si		
Frotarse la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.		
Frotarse las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.		
Frotarse el dorso de los dedos de una mano con la palma		

con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.		
Enjuagarse con agua.		
Secarse con una toalla desechable.		

5. Elija el tipo de agua que consumen en su casa:

- a) Agua hervida.
- b) Agua que cae del chorro
- c) Agua Cristal
- d) Agua de río
- e) Agua de pozo

6. ¿Cuál es el tipo de agua que tu hijo/a bebe en la escuela?

- a) Agua hervida.
- b) Agua que cae del chorro
- c) Agua Cristal
- d) Agua de río
- e) Agua de pozo

7. Subraye ¿Cuáles es el tratamiento que le dan al agua para el consumo diario?

- a) Cloración del agua con puriagua y hervir y almacenar en recipientes con tapadera y filtración del agua.
- b) Hervir el agua
- c) Ninguno
- d) Ponerle gotitas de lejía

8. ¿Cuáles son los materiales que se utiliza en casa para el lavado de frutas?

- a) Agua y lejía
- b) Agua y un recipiente
- c) Puriagua, agua y un recipiente
- d) Solamente agua potable.

9. Indique ¿Cuál es la técnica de lavado de frutas que realizan en casa?

- a) Colocar dos tapones de puriagua en un litro de agua, luego dejar las frutas en reposo por 15 minutos y posteriormente enjuagar en agua corriente.

- b) No sabe.
- c) Lavar con agua corriente
- d) Dejarlas reposar en agua potable.

10. Indique los materiales que se utilizan para el lavado de verduras en su casa:

- a) Agua
- b) Agua y un recipiente
- c) Agua y lejía
- d) Ninguno

11. Identifique ¿Cómo es la técnica de lavado de verduras que realizan en su casa?

- a) Enjuagarlos en agua y luego secar.
- b) Colocar dos tapones de puriagua en un litro de agua, luego dejar las verduras en reposo por 15 minutos y posteriormente enjuagar en agua corriente.
- c) Ninguno
- d) Lavar con agua corriente

12. ¿Cuáles son los materiales que utilizan en su casa para el lavado de hortalizas?

- a) Agua y lejía
- b) Agua y un recipiente
- c) Puriagua, agua y un recipiente
- d) Ninguno

13. Identifique ¿Cómo es la técnica de lavado de hortalizas que realizan en su casa?

- a) Colocar dos tapones de puriagua en un litro de agua, luego dejar las hortalizas en reposo por 15 minutos y posteriormente enjuagar en agua corriente.
- b) No sabe.
- c) Lavar con agua corriente
- d) Dejarlas reposar en agua potable.

14. Indique ¿Cómo es la técnica de lavado de carnes que realizan en su casa por parte de la persona que prepara los alimentos?

- a) Enjuagar con agua fría y pasar la carne a un recipiente.
- b) Retirar la carne del empaque, colocar la carne en un colador, enjuagarla con agua fría o tibia, lavarla hasta que el agua que escurra del colador salga limpia,

sacudir el colador para remover el exceso de agua, pasar la carne a un recipiente de cocción, utilizar la carne inmediatamente después de lavarla.

- c) Colocar la carne en un colador y echarle agua potable
- d) Lavarla con agua y jabón.

15. Indique ¿Cómo es la técnica de limpieza del pescado que realizan en su casa por parte de la persona que prepara los alimentos?

- a) Raspar la piel del pescado con el cuchillo para sacarle las escamas y abrir el estómago y retirar las vísceras y branquias dejándolo vacío, por ultimo limpiar con bastante agua.
- b) Raspar a pescado
- c) Abrir el pescado y sacarle las viseras
- d) Ninguno

16. ¿Realiza su hijo/a la práctica de comerse las uñas?

- a) Si_____
- b) No_____

17. ¿Con que frecuencia se come las uñas?

- a) A cada momento.
- b) Cuando se acuerda
- c) Cuando está nerviosa/o
- d) Cuando lo/la hemos regañado

18. ¿Hace cuánto tiempo a identificado que se come las uñas?

- a) Hace un año
- b) Desde que me acuerdo
- c) Desde hace unos meses
- d) Desde hace unos días

19. ¿Cuál es el tipo de calzado que utiliza su hijo/a en la escuela?

- a) Sandalias
- b) Botas
- c) Zapato cerrado
- d) Pantuflas

20. ¿Cuál es el tipo de calzado que utiliza el niño/a para estar en la casa?

- a) Pantuflas
- b) Sandalias
- c) Botas
- d) Zapato cerrado

21. Indique ¿Con qué frecuencia se recorta las uñas su hijo/a?

- a) Dos veces al mes.
- b) Solamente cuando las uñas estén largas y sucias.
- c) Nunca
- d) Recorte de uñas de manos una vez por semana.

22. Mencione ¿Cuáles son las herramientas que utiliza su hijo/a para el recorte de uñas?

- a) Agua tibia, jabón líquido o exfoliante y corta uñas.
- b) Corta uñas.
- c) Exfoliante y corta uñas.
- d) Ninguno.

23. Chequea los pasos que su hijo/a realiza para el recorte de uñas:

PASOS	SI	NO
a) Remojo de 5-10 min en agua.		
b) Aplicar jabón líquido o exfoliante		
c) Cortar la uña a más o menos 3 mm de distancia		
d) Recortarlas en forma redondeada.		

24. Indique la frecuencia con qué realiza la limpieza de las uñas su hijo/a:

- a) Todos los días
- b) Cada vez que se lava las manos
- c) Una vez por semana
- d) Nunca

25. Chequea los pasos que su hijo/a realiza para la limpieza de uñas:

PASOS	SI	NO
a) Remojar las manos en una solución de agua y jabón líquido.		

b) Remover la suciedad que se encuentra por debajo de las uñas, utilizando accesorios que trae el corta uñas y retirar toda la grasa y las basuras que el agua caliente con jabón haya suavizado.		
d) Luego realizar el cepillado en los dedos y en las uñas con un jabón neutro, para remover cualquier tipo de impureza de la piel y de la parte inferior de las uñas.		

26. Indique ¿Quién comúnmente realiza la preparación del desayuno de su hijo/a?

- a) Mamá
- b) Abuela
- c) Tía
- d) Otras personas. Escriba quien es: _____

27. Indique ¿Quién comúnmente realiza la preparación del refrigerio de su hijo/a?

- a) No se prepara, solo se compra galletas y jugos.
- b) Abuela
- c) Mamá
- d) Tía
- e) Otras personas. Escriba quien es: _____

28. Indique ¿Quién comúnmente realiza la preparación del almuerzo de su hijo/a?

- a) Mamá
- b) Abuela
- c) Tía
- d) Otras personas. Escriba quien es: _____

29. Indique ¿Quién comúnmente realiza la preparación de la cena de su hijo/a?

- a) Mamá
- b) Abuela
- c) Tía
- d) Otras personas. Escriba quien es: _____

30. Indique ¿Con que tipo de sanitario cuentan en su casa?

- a) letrina de fosa (de hoyo)

- b) Sanitario de lavar
- c) Letrina abonera
- d) Ninguno, se defeca al aire libre o en río

31. ¿Cuál es el tipo de sanitario que utiliza su hijo/a en la escuela?

- a) letrina de fosa (de hoyo)
- b) Sanitario de lavar
- c) Letrina abonera
- d) No sabe

32. Chequea los pasos que realiza su hijo/a para el lavado del sanitario:

PASOS	SI	NO
a) Vaciar las cisternas del inodoro.		
b) Luego se coloca una disolución de detergente, lejía y agua.		
c) Se deja actuar durante unos minutos.		
d) Restregar manualmente el sanitario.		
e) Dejar secar.		

33. ¿Con que frecuencia realizan la limpieza del sanitario en su casa?

- a) Una vez al mes
- b) Una vez por semana
- c) Una vez al año
- d) Cada 3 días

34. Indique ¿Qué hacen con la basura que desechan en su casa?

- a) Quemarla, enterrarla y entregarla al camión de la basura
- b) Dejarla en la entrada del pasaje
- c) Tirarla al río o quebrada
- d) No sabe

Si la respuesta a la pregunta anterior fue la opción Entregarla al camión de la basura responde la siguiente:

35. ¿Cuántas veces pasa el camión de basura por su casa?

- a) Una vez por semana
- b) Cuatro veces por semana

- c) Un día sí y un día no
- d) Todos los días

36. ¿En que deposita la basura dentro de su casa su hijo/a y el resto de su familia?

- a) En un basurero con bolsa y tapadera
- b) En un hoyo
- c) En una bolsa
- d) En un saco

37. ¿Cada cuánto tiempo realiza el cambio de ropa de cama de su hijo/a?

- a) Una vez al mes
- b) Al menos una vez por semana
- c) Una vez al año
- d) Cada 3 días

38. ¿Cuáles son los pasos que realiza para desinfección de la ropa de cama de su hijo/a?

- a) Lavarla con lejía
- b) Agua hervida
- c) Pasar por agua hirviendo luego sumergirla en bicarbonato y /o agua oxigenada.
- d) Sumergirla en rinso y agua caliente

39. Mencione cada ¿Cuánto tiempo realiza el lavado de ropa de cama?

- a) Una vez al mes
- b) Al menos una vez por semana
- c) Una vez al año
- d) Cada 3 días

40. ¿Cuenta con ventanas que iluminen con luz solar el cuarto o dormitorio de su hijo/a?

Si____ no____

41. Su hijo/a ¿Realiza la limpieza de los juguetes que utiliza diariamente?

Si____ no____

42. ¿Con que frecuencia realiza tu hijo/a la limpieza de los juguetes?

- a) Cada 3 días
- b) Una vez al día

- c) Cada vez que se vayan a utilizar
- d) En la mañana o en la tarde

43. ¿Cuáles son las herramientas o materiales que utiliza su hijo/a para el lavado de juguetes?

- a) Puriagua
- b) Agua hervida, jabón y cepillo
- c) Agua y jabón
- d) Agua hervida

44. Indique cada cuanto realiza el baño su hijo/a:

- a) Cada 3 días
- b) Una vez al día
- c) Un día si u otro no
- d) Cada semana

45. Indique las herramientas o materiales que utiliza su hijo/a para el baño diario:

- a) Agua y shampoo
- b) Agua
- c) Agua, jabón y shampoo
- d) Agua y guacal

46. Chequea los pasos que realiza su hijo/a para el baño diario:

PASOS	SI	NO
a) Primero lavar la cabeza: colocar abundante agua, aplicar shampoo al menos en dos ocasiones y luego retirarlo con agua.		
b) Prosiguiendo con el resto del cuerpo: colocando especial atención en las zonas axilar, ingles, alrededor del ano y zona genital, pies y manos.		
d) Se ha de aplicar al propio tiempo un ligero masaje en las extremidades y en el tronco.		
Por último se enjuaga el cuerpo con agua limpia, se seca con una toalla áspera y bien limpia. No es preciso hacer presión violenta con la toalla al secarse, porque el fuerte roce puede irritar la piel.		