

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA

POLICLÍNICA GENERAL INTEGRAL DOCENTE MARIO HERNÁNDEZ PEDRAZA

TITULO: Intervención educativa sobre el parasitismo intestinal en padres de niños de 6 a 12 años del Consultorio Médico de la Familia 4.

TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN 1^{ER} GRADO EN MEDICINA
GENERAL INTEGRAL

AUTORA: Dra. Laura Quesada Fuentes.

2022

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA

POLICLÍNICA GENERAL INTEGRAL DOCENTE MARIO HERNÁNDEZ PEDRAZA

TÍTULO: Intervención educativa sobre el parasitismo intestinal en padres de niños de 6 a 12 años del Consultorio Médico de Familia 4.

Tesis en opción al Título de Especialista de 1^{er} grado en Medicina General Integral

AUTORA: Dra. Laura Quesada Fuentes.

Residente de 3er año de Medicina General Integral

Policlínica General Integral Docente Mario Hernández Pedraza

TUTORA: Dra. Yusleidy Aballí Valdés.

Especialista de I Grado en Medicina General Integral

Profesora Instructor

Policlínica General Integral Docente Mario Hernández Pedraza

ASESOR: Lic. Nivelio Herrera Guevara, Master en educación.

Profesor Asistente

A G R A D E C I M I E N T O S .

A m i s p a d r e s , e s p o s o , d e m á s f a m i l i a r e s y p r o f e s o r e s p o r s u a p o y o i n c o n d i c i o n a l .

RESUMEN

El parasitismo intestinal constituye una de las infecciones más comunes a nivel mundial y de mayor prevalencia en los países en desarrollo. Se realizó un estudio pre-experimental de tipo antes-después para evaluar la efectividad en la aplicación de un programa de intervención para modificar conocimientos relacionados sobre parasitismo intestinal en padres de niños entre 6-12 años pertenecientes al consultorio 4 del área de salud Florencia, Ciego de Ávila; en el periodo comprendido entre junio 2020 a mayo 2022, estuvo constituida por un total de 28 padres y/o tutores con edades comprendidas entre 20 y 39 años. Para el análisis de la efectividad de la intervención educativa se empleó la prueba estadísticas Mc. Nemar para hallar diferencias significativas entre el nivel de conocimiento del parasitismo intestinal, antes y después de la aplicación del programa educativo. Predominaron los padres sobre la 4ta década de la vida y el sexo femenino. Casi la mitad de los padres presentó conocimientos adecuados sobre las vías de transmisión del parasitismo intestinal, mientras que su nivel de conocimientos resultó muy bajo en los demás acápite. En todos los aspectos se logró un aumento del nivel adecuado de conocimientos con la aplicación de la estrategia de intervención, por lo que se consideró efectiva la capacitación aplicada.

Palabras claves: Parasitismo intestinal, promoción e intervención de salud, medidas higiénicas.

ÍNDICE

<i>Contenido</i>	<i>Páginas</i>
▪ Introducción	1
▪ Objetivos	5
▪ Marco teórico	6
▪ Método	21
▪ Análisis y discusión de los resultados	26
▪ Conclusiones	34
▪ Referencias bibliográficas	35
▪ Anexos	

INTRODUCCIÓN

El parasitismo intestinal constituye una de las infecciones más comunes a nivel mundial y de mayor prevalencia en los países en desarrollo, afectando a individuos de toda edad y sexo. En 1996 la OMS estimó que el 33% de muertes presentadas en el mundo correspondían a enfermedades infecciosas y parasitarias, de los cuales el 1,2% pertenecían a los países desarrollados y el 43% a los países en vía de desarrollo. Se encuentra estrechamente relacionado a las características geográficas y ecológicas del lugar, así como las condiciones de saneamiento básico disponibles y los factores socioeconómicos ^{1,2}.

Las parasitosis intestinales son infecciones intestinales que pueden producirse por la ingestión de quistes de protozoos, huevos o larvas de gusanos o por la penetración de larvas por vía transcutánea desde el suelo ³.

La Organización Mundial de la Salud ha estimado que cerca de 3,5 billones de personas están afectadas. Mundialmente las parasitosis intestinales afectan principalmente a los niños de países en desarrollo y se estima que unos 1000 millones de habitantes están infectados con *Áscaris lumbricoides*, otros tantos con *Uncinarias*, 500 millones con *Trichuris Trichura*, un número similar con amebas y 200 millones con *Giardia lamblia*. Del billón de personas infestados por *Áscaris lumbricoides* más de dos millones de casos agudos clínicos se presentan por año y de estos se estima que 65,000 muertes son atribuidas directamente a *Trichuris Trichura*, y otras 60,000 muertes por *Áscaris lumbricoides* ^{1,2}.

Sin embargo, se piensa que para el año 2025, cerca del 57% de la población de países desarrollados, vivirán en áreas urbanas, por tanto, la prevalencia de la infección causada por *Giardia lamblia* y la intensidad de ascariasis y oxiuriasis puede aumentar entre la población rural que emigra hacia estos asentamientos urbanos y suburbanos, lo que propicia las condiciones favorables para la transmisión ⁴.

Desde una perspectiva global el parasitismo intestinal es un problema de salud importante en países subdesarrollados donde provocan importantes cifras de morbi-mortalidad. Así, la mortalidad que originan en el mundo las tres infecciones parasitarias

intestinales más frecuentes no es nada despreciable: 60.000 muertes al año por áscaris lumbricoides, 65.000 muertes al año por Ancilostoma duodenales y Necátor americanus y 10.000 muertes al año por Trichuris Trichura ⁵.

En los países subdesarrollados los índices de parasitosis llegan hasta el 90%, aumentando significativamente según el nivel socioeconómico; adicionando a ello, la falta de prevención por una inadecuada educación para la salud que compromete responsabilidades de los padres, instituciones educativas y del Estado ⁶⁻⁸.

Las parasitosis intestinales son muy frecuentes en niños y representan un problema de salud pública. En Latinoamérica, se estima que más de 40 millones de preescolares están expuestos a un tipo de parasitosis intestinal, (helmintos y protozoarios) representando uno de los grandes problemas de salud pública que afectan más del 30% de la población mundial. La prevalencia e intensidad de las parasitosis están asociadas a mayor riesgo de morbilidad y tienden a ser elevadas principalmente en la población en edad escolar ^{2,8,9}.

Los protozoos y helmintos intestinales se asocian frecuentemente con la aparición de síntomas y signos digestivos, dentro de ellos, la diarrea y el dolor abdominal. Según la Organización Mundial de la Salud (O M S) cada año se producen aproximadamente 1,7 billones de casos de enfermedad diarreica a escala global. Las parasitosis intestinales no solo se asocian a la diarrea sino, además, al deterioro del desarrollo físico e intelectual y al empeoramiento del estado nutricional, en especial durante la infancia ^{1,2}.

En Cuba, 25 años después de realizada la primera encuesta nacional de infecciones parasitarias intestinales en el año 1984, se evidencia una disminución del parasitismo intestinal. No obstante, algunas investigaciones sugieren el endemismo del parasitismo intestinal en zonas rurales y montañosas del país ^{10,11}.

En Cuba la prevención y control de protozoarios y helmintos de importancia médica se llevan a cabo a través del programa nacional de prevención y control que se ejecuta básicamente en la atención primaria de salud ^{12,13}.

La frecuencia de la giardiasis es difícil de precisar, aunque en Cuba parece ir en aumento en los últimos años. Tiene una distribución mundial de modo que en muchos países es el parásito más frecuentemente diagnosticado y constituye una afección que tiene una alta morbilidad y mortalidad en países subdesarrollados donde representa un gran problema de salud, presente además en forma endémica aún en países desarrollados ^{10,14}.

La higiene constituye una barrera contra la transmisión de enfermedades parasitarias y evita así que el ciclo infeccioso continúe. Dado que el medio de contacto es la vía oral-fecal, los expertos en el tema señalan que para prevenirla se deben cumplir medidas como el lavado de manos y la higiene personal, así como de agua y de alimentos.

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, la del rango de 0 a 14 años de edad, debido a inmadurez inmunológica y condiciones de higiene poco saludables (OMS-UNICEF). La pobreza es un factor de vulnerabilidad ante las infecciones, ya que la existencia de algún grado de privación puede obstaculizar el desarrollo pleno de las capacidades de una persona. Ser pobre significa, entre otras cosas, falta de acceso a los servicios públicos básicos como agua potable, drenaje y recolección de basura. Su carencia o limitación repercute en las condiciones de higiene del entorno comunitario y de los hogares, al igual que puede estar asociado con consumo deficiente de alimentos. Tales entornos favorecen la presencia de enfermedades parasitarias ^{2,15}.

El diseño de un plan estratégico de educación sanitaria desde la atención primaria de salud es una acción prioritaria en la prevención de la parasitosis. Las parasitosis en niños afectan su desarrollo intelectual y físico. Estudio como el de Wang et al. ¹⁶, demostró que a través de charlas educativas de promoción de salud a los estudiantes, familiares, maestros y trabajadores de Instituciones Educativas permiten la adopción de medidas higiénico sanitarias saludables, lo que influirá positivamente en la disminución de la prevalencia e incidencia de las parasitosis intestinales en la población infantil. Por tanto, la Educación sanitaria puede contribuir efectivamente para

el control y prevención de parasitosis, ya que padres de familia, niños y maestros habiendo adquirido conocimientos en las charlas educativas se evita la adquisición de las enfermedades parasitarias y de sus consecuencias, tal como lo demuestran estudios realizados por Gomes et al. ⁶,

Los parásitos más frecuentes en el área de salud de la provincia Ciego de Ávila son: la Entamoeba histolytica, Giardia lamblia y Enterovirus vermiculares con una prevalencia de 77,2% , 61,6% y 48,9% respectivamente.

El parasitismo intestinal en edades pediátricas constituye un problema de salud pública en el Municipio de Florencia. Esta problemática se encuentra reflejada en el banco de problemas de la dirección municipal de salud y constituye una prioridad a resolver en el territorio. Esta situación se presenta a pesar del trabajo de promoción y prevención que se realiza por los especialistas correspondientes. Específicamente, en las edades pediátricas esta enfermedad multifactorial se hace crítica. Con el paso de los años, el ambiente al que están expuestos se va ampliando y se vuelve más complejo y menos controlado. Las percepciones y decisiones nutricionales y del calzado necesario, son afectadas por el ambiente y en los niños en edad escolar están determinadas principalmente por las opciones alimentarias poco higiénicas en el hogar, la comunidad y la escuela. La complejidad de la interrelación de estos factores resulta desafiante al momento de desarrollar e implementar programas enfocados a tratar y prevenir la parasitosis intestinal en este grupo poblacional.

Por lo antes expuesto y teniendo en cuenta que la misión del médico es la promoción y la prevención de salud, se decidió realizar un estudio de intervención educativa para prevenir el parasitismo intestinal en los niños de 6 a 12 años pertenecientes al consultorio 4 del área de salud del Policlínico General Integral "Mario Hernández Pedraza" en Florencia, Ciego de Ávila, con la finalidad de determinar la influencia de esa labor en las prácticas higiénicas y comparar las prácticas higiénicas de la población antes y después de la labor educativa.

Problema: ¿Cuáles es el nivel de conocimiento acerca del manejo de la enfermedad parasitismo intestinal en padres de niños entre 6-12 años pertenecientes al consultorio

4 del área de salud del Policlínico General Integral "Mario Hernández Pedraza" en Florencia, Ciego de Ávila?

OBJETIVOS

Objetivo general: Evaluar la efectividad en la aplicación de un programa de intervención educativa para modificar conocimientos relacionados sobre parasitismo intestinal en padres de niños entre 6-12 años pertenecientes al consultorio 4 del área de salud del Policlínico General Integral "Mario Hernández Pedraza" en Florencia, Ciego de Ávila.

Objetivos específicos:

1. Caracterizar la muestra según algunas variables sociodemográficas en la población de estudio.
2. Determinar el nivel de conocimientos sobre el parasitismo intestinal en los padres.
3. Aplicar una estrategia de intervención diseñada al efecto sobre parasitismo intestinal.
4. Evaluar la modificación del nivel de conocimientos después de la intervención.

Hipótesis de investigación: El diseño y aplicación de una propuesta de intervención, pudiera contribuir a modificar el nivel de conocimientos en padres de niños entre 6-12 años pertenecientes al consultorio 4 del área de salud del Policlínico General Integral "Mario Hernández Pedraza" en Florencia, Ciego de Ávila.

MARCO TEÓRICO

Las infecciones intestinales producidas por parásitos mantienen su vigencia en el mundo, a pesar de los esfuerzos realizados por las organizaciones de salud para reducir la incidencia, intensidad y prevalencia. La Organización Mundial de la Salud (OMS) se ocupa, con particular atención, de la lucha contra las infecciones intestinales de diferente etiología entre las que se incluyen las producidas por parásitos. El Comité de expertos de la OMS determinó que las enteroparasitosis ocupan el noveno lugar en la lista de causas de morbilidad en el mundo ^{1,2}.

Se llama parasitismo a la relación que se establece entre dos especies, ya sean vegetales o animales. En esta relación se distinguen dos factores biológicos: el parásito y el huésped. El parásito vive a expensas de la otra especie a la que se le denomina huésped ¹⁴.

Cada año, se producen cerca de 65 000 muertes directamente atribuibles a infecciones por ancylostomídeos y otras 60 000 por *Áscaris lumbricoides*. *Entamoeba histolytica*, el agente causal de la amebiasis, se estima que cause enfermedad severa en 48 millones de personas, matando cada año 70 mil individuos a escala mundial ².

El parásito compete por el consumo de las sustancias alimentarias que ingiere el huésped, o como el caso del anquilostoma, éste se nutre de la sangre del huésped, adheriéndose a las paredes del intestino. El parasitismo intestinal en su sentido más amplio un tipo de vida dependiente y especializada que incluye a todos los agentes infecciosos, aunque el término parásito se ha utilizado históricamente para referirse solo a aquellos organismos infecciosos que pertenecen al reino animal, ejemplo Protozoos y Helmintos ^{17,18}.

Los efectos del huésped para contrarrestar los parásitos internos pueden ser de naturaleza mecánica tales como fagocitosis o el empleo de una cubierta del pigmento de melanina alrededor del parásito; o más estrictamente de naturaleza química, tales como: la acción de los anticuerpos. Los efectos del parasitismo sobre el huésped dependen de muchos factores: edad, dieta, factores genéticos y susceptibilidad del huésped; son importantes por ejemplo y evidentemente también lo son el tamaño,

número y virulencia de los parásitos, su motilidad, migración y métodos de alimentación, así como en el órgano en la cual vive los parásitos ^{17,18}.

La toxina "ascarón" ha sido aislada del gusano redondo *Áscaris* por investigadores japoneses. Esta toxina ocasiona síntomas alérgicos en el hombre especialmente en los niños y puede ser la toxina responsable de los cambios patológicos en el sistema nervioso central. Los gusanos y protozoarios son frecuentemente la causa de graves estados alérgicos y su toxina pueden incluso ser transportada por la leche materna en los lactantes ^{17,18}.

La prevención de cualquier enfermedad infecciosa exige que se interrumpa su ciclo de transmisión. Las enfermedades relacionadas con el agua o con el saneamiento pueden tener ciclos de transmisión complejos o diversos. Cuando se trata de ciclos complejos, puede producirse un ciclo evolutivo en uno o dos huéspedes intermediarios específicos antes de que el agente patógeno llegue a ser infeccioso para el ser humano ^{17,18}.

Para evitar por completo las enfermedades será preciso proceder a intervenciones múltiples. La higiene personal tiene así mismo, gran importancia en la lucha contra los parásitos. Evidentemente un buen sistema de abastecimiento de agua, aumenta en gran medida las posibilidades de mantener una higiene personal y doméstica satisfactoria ¹⁹.

Como los gérmenes responsables de la mayor parte de las enfermedades relacionadas con el agua y el saneamiento se encuentra en las heces de personas infectadas, es de fundamental importancia la evacuación de las excretas ^{18,19}.

Las parasitosis que afectan al intestino corresponden a organismos unicelulares como las amebas y giardias o multicelulares como son los helmintos. La afección más grave es causada por la *Entamoeba histolytica*. Algunas parasitosis por helmintos son también agresivas, como sucede con las uncinarias que provocan anemia crónica intensa. Sin embargo, un gran número de parasitosis intestinal pasa asintomática o con pocas manifestaciones ^{18,19}.

Las parasitosis intestinales, como las infecciones del tubo digestivo, se relacionan estrechamente con el nivel sanitario de la población, sus hábitos higiénicos y

alimentarios, el empleo de agua potable y de sistemas adecuados de eliminación de las heces ^{18,19}.

Son padecimientos muy frecuentes en todo el mundo, afectan tanto a niños como a adultos. Su diagnóstico y tratamiento son relativamente fáciles, aunque su prevención y eliminación no lo son tanto. El médico general tiene la responsabilidad de que una vez detectado un caso de parasitosis intestinal en una familia, establezca educación para la salud que permita proteger a los demás miembros y evitar que el enfermo se reinfecte, en muchas ocasiones la afección abarca a todos los miembros del grupo familiar ¹⁹.

Epidemiología.

Las parasitosis son en general cuadros de larga evolución, a veces hasta de varios años o bien el paciente se reinfecta una y otra vez, a menos que se rompa con el círculo vicioso de alivio y nueva parasitación.

Las infecciones parasitarias intestinales están entre las infecciones más comunes del hombre a nivel mundial. Se estiman que aproximadamente 3,5 mil millones de personas están afectadas, y que 450 millones están enfermas como resultado de estas infecciones a nivel mundial, siendo la mayoría de ellos niños ²⁰.

Las infecciones múltiples con diferentes parásitos intestinales (Por ejemplo, ancylostomídeos, áscaris y ameba) son frecuentes y sus efectos dañinos son frecuentemente agravados por la coexistencia de malnutrición proteico energética o de micro nutrientes. Cerca de 44 millones de embarazadas tienen infecciones por ancylostomídeos las que causan pérdida crónica de sangre del intestino y predisponen al desarrollo de anemia ferripriva, algunas veces severa, lo que puede llegar a constituir un problema mayor para la salud pública ^{20,21}.

Según organismos internacionales se calcula que para el año 2025 más de la mitad de la población en países en desarrollo, vivirá en zonas urbanizadas, pero estos cálculos incluyen un gran número de personas que vivirán en villas miserias o en verdaderos cinturones de pobreza, donde las infecciones por parásitos tales como *E.*

histolytica, *Giardia lamblia*, *A. lumbricoides* y *Trichuris trichiura* encontrarán condiciones propicias para perpetuar la transmisión ^{20,21}.

Aunque esta enfermedad está presente en casi todos los países, constituye un problema de graves consecuencias en los países subdesarrollados, donde se concentran las mayores cifras de personas afectadas, principalmente en las poblaciones de las zonas rurales y periurbanas en los niños. Está estrechamente relacionada con el bajo nivel socioeconómico y sus implicaciones, malas condiciones de vida, menores posibilidades de atención de salud, niveles educativos bajos o nulos e inadecuado saneamiento ambiental ^{20,21}.

Para influir sobre este problema solo la promoción y la prevención pueden constituir verdaderas soluciones, pues, aunque se han detectado inmunidad adquiridas y se han encontrado algunas fracciones antihigiénicas en las proteínas superficiales de algunos enteroparásitos, el desarrollo de candidatos vacunales no parecen ser factibles en el futuro cercano ²¹.

Se ha calculado que más de 200 millones de niños en edad escolar sufren enfermedades debido a los helmintos intestinales. De ahí, que el grupo poblacional que más sufre de parasitismo intestinal es el infantil y precisamente por ello son los más vulnerables. Los niños y las niñas juegan, comparten y disfrutan más tiempo en la calle; lo cual favorece el contacto directo con huevos y/o larvas de helmintos u otros parásitos. En el caso particular de *A. lumbricoides* y *T. trichiura*, las cargas parasitarias de la infección alcanzan su máximo entre los 6 y 12 años de edad, de modo que los niños de edad escolar tienden a sufrir las infecciones más intensas. Además, en zonas endémicas y especialmente en los niños, el poliparasitismo tiende a ser una norma más que una excepción ²¹.

Factores de riesgo.

Los efectos de las infecciones dependen de diversos factores, donde se destacan la edad de la persona, la intensidad de la infección, frecuencia de las reinfecciones, de su estado nutricional y las condiciones sanitarias donde vive. Estas afecciones se manifiestan, a menudo, interrelacionadas como puede ser la desnutrición, provocadas

por la acción directa del parásito en el organismo y por la diarrea. Otras afecciones que también se presentan son la malabsorción, la anemia por deficiencia de hierro, la avitaminosis entre otras ^{22,23}.

Las enteroparasitosis pueden transcurrir durante largo tiempo asintomáticas sin diagnosticar, pero también pueden llegar a provocar cuadros digestivos, inclusive con severa repercusión sobre el crecimiento y desarrollo en los niños, la reducción de la actividad física y la afectación del desarrollo educacional son algunas de las manifestaciones serias de estas infecciones ^{20,22,23}.

El comportamiento humano tiene gran importancia en la transmisión de las infecciones intestinales por parásitos, por lo tanto, el éxito de las medidas de control que se implementen dependerá en gran medida de la modificación que se obtenga de los hábitos en el sentido de promover la salud y no contribuir a deteriorarla ^{22,23}.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) aboga por el control integrado de las esquistosomiasis y las geohelmintiasis. La meta principal en el control es reducir la morbilidad a niveles tales en los que estas infecciones dejen de ser un problema de Salud. Un alcance adicional de estos programas es mejorar en desarrollo funcional y la capacidad intelectual de los niños afectados. Los medicamentos seguros y altamente efectivos en dosis única, pueden ser suministrados a través de los servicios de salud, programas de salud en las escuelas e intervenciones en la comunidad que vayan dirigidas a grupos vulnerables. Como la mayoría de las veces las infecciones son endémicas en países pobres, el control permanente sólo será factible donde la quimioterapia sea suplementada por mejoras en los suministros de agua y las condiciones sanitarias, todo eso reforzado con la educación para la salud. En un concepto de larga duración, este tipo de control permanente en la transmisión, sólo puede ser alcanzado con el mejoramiento de las condiciones de vida que puede alcanzarse con el desarrollo económico ^{1,2,21}.

Etiología

Los parásitos intestinales que afectan al hombre pueden dividirse en dos grandes grupos principales: Los Helmintos, vermes o gusanos y los Protozoos ²⁰.

Dentro de los Helmintos encontramos el *Áscaris lumbricoides*, los gusanos adultos viven en la luz del Intestino delgado. Los huevos fértiles se eliminan al exterior con las heces de las personas infectadas. En condiciones ambientales favorables las larvas en el interior de los huevos se convierten en infectantes en un período de 2 a 8 semanas ²⁰.

Los huevos embrionados son ingeridos por vía oral al contaminarse las manos, el agua y los alimentos, las larvas salen a la luz del intestino delgado, penetran la pared intestinal y hacen un recorrido por la circulación y los pulmones antes de regresar nuevamente al intestino donde se convierten en adultos ^{17,18,20}.

Teniendo en cuenta la localización de las diversas formas evolutivas, así serán los efectos patológicos ^{17,18,20}.

Las larvas al pasar por el pulmón producen ruptura de los capilares y de la pared alveolar dando lugar a un cuadro de neumonitis. Cuando esto ocurre en forma masiva da origen al Síndrome de Loeffler, caracterizado por la tos, expectoración, disnea, estertores bronquiales y opacidades transitorias. Los parásitos adultos pueden formar nudos y dar lugar a obstrucción Intestinal ^{17,18,20}.

La patología de mayor gravedad se presenta por las migraciones de los parásitos adultos, lo que constituye el llamado erratismo. Las migraciones más frecuentes son hacia vías biliares, pueden también perforar el intestino, provocar la ruptura del apéndice, peritonitis, pericarditis, pleuritis, pancreatitis etc., pueden existir manifestaciones alérgicas de tipo asmático, y en esta etapa se presenta eosinofilia marcada. Los parásitos adultos alojados en el intestino pueden causar dolor abdominal difuso, distensión y obstrucción intestinal. La migración puede ocasionar oclusión del tracto biliar o expulsión oral de los gusanos, estas migraciones son desencadenadas por: fiebre, enfriamiento del cuerpo, anestesia o determinadas comidas (ricas en picantes) ^{17,18,20}.

En infecciones crónicas se reporta retardo del crecimiento y malnutrición. Los trastornos nutricionales por disminución de utilización de carbohidratos y micronutrientes ^{17,18,20}.

El diagnóstico de certeza está basado en la observación macroscópica de los parásitos adultos y microscópicamente: de los huevos ^{17,18,20}.

Es una parasitosis cosmopolita, transmitida a través del suelo, sus fuentes más comunes de infección son los alimentos, el agua y las manos que se contaminan. Todo esto unido a la pobreza, la falta de educación sanitaria, y las malas condiciones socioeconómicas favorecen su diseminación ^{17,18,20}.

La Tricocefalosis o trichuriasis, es otra geohelmintiasis que afecta al hombre y presenta una amplia distribución geográfica con predominio en zonas cálidas y húmedas de países tropicales con prácticas sanitarias deficientes. Es considerado el tercer nemátodo más común en humanos. Se estima que existen 800 000 000 de personas infectadas en todo el mundo ^{17,18,20}.

Los parásitos adultos viven en el intestino grueso del hombre, fundamentalmente en el ciego y región rectosigmoidea, con la característica de que enclavan su parte anterior en el interior de la mucosa. Los huevos son eliminados al exterior con las heces de las personas infectadas. La infección ocurre por vía oral por contaminación de aguas, alimentos y manos ^{17,18,20}.

Diagnóstico.

Las manifestaciones clínicas que produce va desde infecciones leves o pueden cursar asintomáticas hasta cuadro disentérico en niños con alta infección (Dolor abdominal a tipo cólico, diarreas con moco y sangre, pujos y tenesmos), puede aparecer prolapso rectal, en los casos crónicos: enflaquecimiento, anemia, retardo del crecimiento y desarrollo pondoestatural ^{24,25}.

El diagnóstico se realiza microscópicamente por la identificación de los gusanos adultos y microscópicamente por el examen directo- observación de huevos ^{24,25}.

La Ancylostomosis, es la infección del hombre por *Necator Americanus* y *Ancylostoma duodenale*, es considerada una de las principales parasitosis intestinales, por la mayor sintomatología que puede causar y por la repercusión sobre la economía, al disminuir el rendimiento laboral de los paciente afectados. Parasitosis presente en muchas

partes del mundo, fundamentalmente en países en desarrollo donde representan un problema de salud pública ^{24,25}.

Las personas quedan infectadas con estos parásitos al penetrar las larvas filariformes L3 por la zona de piel expuesta al suelo contaminado. Los lugares más frecuentes son los pies, las manos y la región glútea ^{24,25}.

Las manifestaciones clínicas están dadas por la dermatitis que se produce por la penetración de las larvas a través de la piel, donde aparece eritema, edema, pápulas, vesículas, y puede infectarse secundariamente ^{24,25}.

Cuando las larvas llegan a los pulmones pueden ocasionar pequeñas hemorragias por ruptura de los capilares e inflamación. Puede semejarse a estado gripal o dar un Síndrome de Loeffler ^{24,25}.

Al fijarse a la mucosa intestinal causan lesión inflamatoria y mecánica, produciéndose pérdida de sangre debido a succión y hemorragia, esto trae consigo un síndrome anémico crónico que se caracteriza por disnea, cefalea, fatiga y cansancio fácil. Hay anemia microcítica e hipocrómica por déficit de Hierro y en casos intensos hipoalbuminemia, edemas y descompensación cardiaca. Puede aparecer retardo del desarrollo mental, físico, sexual y alteraciones de la conducta. El diagnóstico de certeza se realiza por el hallazgo de los huevos en las heces ^{24,25}.

La Strongiloidosis es la infección del hombre por *Strongyloides stercoralis*. Junto a ascariosis, tricocefalosis, Ancylostomosis constituyen el grupo de nematodiasis intestinales transmitidas por la tierra, con gran importancia en las zonas tropicales y subtropicales con una alta lluviosidad. Se encuentra con mayor frecuencia en áreas rurales, instituciones cerradas y grupos socioeconómicos bajos ^{24,25}.

El *Strongyloides stercoralis* habita en el Intestino delgado, su forma Infectante es las larvas filariformes no envainadas que penetran a través de la piel ²⁴.

Las manifestaciones clínicas se producen al pasar por las distintas etapas de invasión al organismo humano se corresponden a cuadros patológicos diferentes: invasión cutánea, paso por los pulmones, establecimiento en el intestino e invasión a otros órganos ²⁴.

Dentro del cuadro clínico podemos encontrar, lesiones cutáneas: Dermatitis pruriginosa o lesiones urticariformes de tipo alérgico, la parte más afectada son los pies, estas lesiones pueden infectarse secundariamente. Durante su paso por el pulmón, aparecen las neumonitis con tos, expectoración, sibilancias y fiebre. En casos más intensos bronquitis, acompañado de leucocitosis y eosinofilia. (S. de Loeffler) ^{24,25}.

Puede dar lugar a una Estrongiloidiasis pulmonar, con bronconeumonía, disnea, hemoptisis y expectoración intensa. Asociado al síndrome de hiperinfección o auto infección en pacientes inmunosuprimidos. A nivel intestinal, signos de duodenitis crónica con dolor epigástrico agudo, con sensación de ardor o punzada, epigastralgia, náuseas, diarreas, eosinofilia ^{24,25}.

En casos graves diarreas profusas, enteropatía perdedora de proteínas, hipoalbuminemia, edemas, trastornos de la coagulación y síndrome de malaabsorción. Se ha observado diarrea con moco, pus y sangre, íleo paralítico, cuadros obstructivos, obstrucción biliar, del colédoco, pancreatitis, apendicitis y perforación como complicaciones en este tipo de pacientes inmunosuprimidos ^{24,25}.

El diagnóstico de certeza se realiza por el hallazgo de larvas L1 (rhabditiformes) en las heces, líquido duodenal, esputo o tejidos ^{24,25}.

Los parásitos más frecuentes en esta área son la Entamoeba histolytica, Giardia lamblia y Enterobius vermicularis.

La amebiasis intestinal es una parasitosis provocada la Entamoeba histolytica, es un Protozoo que se encuentra frecuentemente en el intestino del humano, considerado como la única especie patógena dentro de las amebas parásitas que afectan este sistema. La forma infestante para el hombre es el quiste tetranucleado, el cual se ingiere a través del agua o alimentos contaminados, este tiene como característica que ^{24,25};

- conserva su capacidad infectante en las heces, aguas y suelo hasta 8 días, cuando la temperatura oscila entre los 28 y 34 grados, hasta 1 mes cuando desciende a los 10 grados.

- Preserva su viabilidad debajo de las uñas por periodos de hasta 45 minutos.
- Resistente al cloro.
- Sobre viven a la exposición al ácido clorhídrico y a las enzimas digestivas presentes en el tracto gastrointestinal.
- Estudios en voluntarios sanos parecen demostrar que la ingestión de 2000 o más quistes produce infección en 100% de los casos.
- Resisten condiciones adversas (pero no la ebullición).

Los reservorios son animales como, ratas, perros, cerdos y algunos primates, pero el hombre es el principal reservorio y el único epidemiológicamente importante ⁵.

Este parásito conocido como amebas, que produce la enfermedad conocida como amebiasis o disentería, además puede vivir como comensal en la luz del intestino grueso sin provocar manifestaciones clínicas. Viven en aguas estancadas, charcos, lagunas y pozos de agua y debajo de las hojas en estado de descomposición. Las personas infectadas que no usan la letrina sanitaria, contaminan el suelo con materia fecal, que contiene los quistes del parásito. Los quistes depositados en el suelo contaminan el agua, las frutas y las verduras. También pueden transmitirse por las moscas o las manos sucias de los manipuladores de alimentos. Cuando las personas toman agua sin hervir, o ingieren alimentos contaminados sin lavar. Las amebas ingeridas pasan al intestino grueso, donde se desarrollan. En algunos casos la amebiasis puede provocar malestar y diarrea alternada con estreñimiento, también puede causar disentería, es decir diarrea dolorosa con salida de sangre y moco en abundancia ^{5,20,21}.

Las amebas pueden entrar en la corriente sanguínea, introducir infecciones en el hígado, pulmones, el cerebro y salida de úlceras en la cara, también puede producir anemia ²⁵.

La amebiasis intestinal sintomática es más frecuente en niños menores de 5 años, tres son los síntomas más frecuentes, cólicos intestinales, diarreas mucosanguinolentas y tenesmo rectal. La amebiasis intestinal asintomático, en sentido estricto es la forma de

esta parasitosis frecuente en individuos que, sin tener manifestaciones clínicas atribuibles a enfermedad amebiana eliminan en sus heces quistes o trofozoitos de *E. histolytica*²⁵.

En la infección por *E. histolytica* intervienen los mecanismos inespecíficos de defensa, entre ellos, pH ácido del estómago, enzimas digestivas, competencia con la flora bacteriana normal del intestino y presencia de moco en la mucosa del intestino²⁵.

A pesar de la exposición frecuente a este parásito no se ha visto que el hombre cree resistencia a las reinfecciones por este microorganismo. Todos los individuos portadores de *E. histolytica* no desarrollan manifestaciones clínicas, una gran parte se mantienen como portadores sanos. Existe una interacción entre la virulencia del parásito y las defensas del huésped que condicionan esta situación. A lo largo de los años se han manejado tres hipótesis principales para explicar el fenómeno de la infección por *E. histolytica*²⁵.

E. histolytica es una especie patógena simple que provoca en todos los huéspedes humanos lesiones intestinales que generalmente no producen síntomas clínicos reconocibles, es normalmente un comensal residente en el colon humano, que ocasionalmente se convierte en patógeno invasivo por razones pobremente dilucidadas. Está compuesta por dos especies morfológicamente idénticas, una un patógeno invasivo que exhibe varios grados de virulencia, y la otra, un patógeno no invasivo que tiene la capacidad de producir, cuando más, una erosión superficial de la mucosa del colon²⁵.

El diagnóstico de Amebiasis se sospecha ante la presencia de síntomas y elementos epidemiológicos característicos de la enfermedad, sin embargo, su diagnóstico definitivo se establece por la identificación del parásito en cualquiera de sus formas parasitarias²⁴⁻²⁶.

La demostración microscópica de trofozoitos o quistes puede realizarse a partir de muestras de heces recién obtenidas o conservadas de manera apropiada, frotis de aspirados o raspados obtenidos por proctoscopia, aspirado de abscesos o cortes de tejido. Ambas formas se encuentran en las heces disminuidas de consistencia. Los

quistes predominan en las materias fecales sólidas, es posible detectarlos aún después de 24 horas, preferiblemente en refrigeración a 4° C. Los trofozoitos se encuentran en preferencia en las evacuaciones diarreicas, la presencia de eritrocitos en su interior indica amebiasis invasora por *E. histolytica* ²⁴⁻²⁶.

La giardiasis es reconocida actualmente como una infección intestinal importante en muchas partes del mundo, el agente causal es la *Giardia lamblia*, es el protozoo más frecuente identificado en la población cubana y su mayor prevalencia es en la edad pediátrica ²⁴⁻²⁶.

En Cuba la giardiasis aparece como el parasitismo más frecuente tanto en la población adulta como en la infantil y se plantea una mayor morbilidad en el sexo masculino ^{27,28}.

Los brotes de *Giardia* pueden ocurrir en las comunidades tanto de los países desarrollados como países en desarrollo, donde los suministros de agua han sido contaminados con aguas no tratadas ^{27,28}.

Se puede contraer al beber agua de los lagos o corrientes donde habitan animales como los castores y ratas almizcleras o animales domésticos como las ovejas, que han causado la contaminación. También se propaga por contacto directo de una persona a otra, lo que ha causado brotes en instituciones como las guarderías ^{27,28}.

Los viajeros en todo el mundo están en riesgo de contraer la infección. Los excursionistas y caminantes están en riesgo si beben aguas no tratadas provenientes de arroyos y lagos. Otros factores de riesgo incluyen 28:

- Exposición a un miembro de la familia con giardiasis
- Exposición en instituciones como guarderías o asilos de ancianos
- Sexo anal sin protección

Entre las manifestaciones clínicas tenemos su frecuente asociación con cuadros de diarreas, síndrome de mala absorción y constituyen una afección que tienen una alta morbilidad y mortalidad en los países subdesarrollados donde representan un gran problema de salud ⁷.

El estudio clínico epidemiológico de esta parasitosis ha demostrado la importancia que tienen los factores de riesgo en la transmisión de esta afección y se considera entre las más importantes el contacto de persona a persona que manipule los objetos contaminados con quistes, mecanismo fecaloral, por el agua no hervida, por alimentos y vegetales mal lavados, por la presencia de vectores mecánicos y presencia de animales domésticos ²⁸⁻³⁰.

Los esfuerzos de la Salud Pública para controlar la infección por Giardia se han visto obstaculizada por la falta de conocimientos acerca de la biología, la historia natural, la ecología y la transmisión del microorganismo, los factores de riesgo en diferentes condiciones, y de las respuestas clínicas e inmunitarias de la infección en el hospedero humano ^{27,28}.

El diagnóstico convencional se realiza por el examen microscópico a las heces fecales para determinar la presencia de quistes y trofozoitos, esta última más frecuente en heces diarreicas ²⁸⁻³⁰.

El *Enterobius vermicularis* (Oxiuros) es un helminto que es más frecuente en niños que en adultos, de muy alta distribución en el mundo y con gran tendencia a diseminarse de persona a persona. La elevada frecuencia se justifica por las especiales condiciones de su ciclo biológico, que favorece las reinfecciones, a pesar de tratamientos correctos, igualmente contribuye a su gran difusión el hecho de cursar a menudo de manera asintomático y el olvido de las medidas de higiene general, fundamentales para conseguir la curación. Considerado más como molestia que como enfermedad ²⁸⁻³⁰.

La infestación se produce generalmente por ingestión de huevos fecundados. El mecanismo comida-mano-boca es el principal en la transmisión, la auto infección ocurre cuando el paciente se rasca, quedan los huevos debajo de las uñas y estos son llevados a la boca por introducirse las manos en ellas, chuparse los dedos, comerse las uñas o por ingestión de algún alimento sin embargo existe la probabilidad a través de una infestación retrógrada a partir de la mucosa anal, así como también por medio de los alimentos, ropa sucia, su especial modo de propagación y las amplias vías de

difusión explican la frecuencia parasitación de todos los miembros de la familia, por lo que hay que tenerlo en cuenta a la hora del tratamiento ²⁸⁻³⁰.

Este vive en el intestino grueso del hombre fundamentalmente en el ciego. Las infecciones leves producen muy poco o ningún síntoma por lo general la intensidad de los síntomas está en relación con el grado de infección. Por la acción mecánica que produce el parásito hembra al salir y entrar por el ano, la manifestación fundamental es el prurito anal, ligero dolor o sensación de cuerpo extraño, esto trae como consecuencia el rascado y a su vez origina excoriaciones de la piel y las infecciones secundarias ²⁸⁻³⁰.

La presencia de *Enterobius vermiculares* en la vulva y vagina producen irritación y secundariamente infección en las niñas, lo que constituye causa importante de vulvovaginitis, trayendo consigo alteraciones en la conducta. El prurito anal hace que los niños pierdan atención en la escuela, que se despierten durante la noche o presentan intranquilidad nocturna ²⁸⁻³⁰.

El diagnóstico se realiza mediante la toma de muestra en la región perianal con cinta transparente adhesiva tomada en horas de la mañana antes de defecar y asearse los genitales para la posterior observación microscópica, en ocasiones se realizan el diagnóstico microscópicamente por la observación del parásito adulto ²⁸⁻³⁰.

Prevención:

Medidas generales para prevenir la parasitosis intestinal ³¹⁻³⁵:

- Lavarse las manos con bastante agua antes de preparar los alimentos o comer y después de ir al servicio sanitario o letrina.
- Lavar las frutas, los vegetales y verduras que se comen crudas.
- Quemar o enterrar diariamente las basuras de las casas; o echarlas al carro recolector, así se evitan los criaderos de moscas, ratas o cucarachas que transmiten enfermedades.
- En aquellos lugares donde no hay agua potable, hervirla por 10 minutos o ponerle cloro (tres gotas de cloro por cada litro de agua)

- Tener un sistema adecuado de disposición de excrementos (como primera medida tener letrina o interior de agua)
- Usar zapatos para evitar la anquilostomiasis, principalmente.
- Alimentarse adecuadamente y en forma balanceada.
- Mantener la vivienda, los pisos, las paredes y los alrededores limpios y secos.
- Evitar el contacto de las manos y los pies con el lodo, como la tierra o la arena de aquellos sitios donde se sabe o se sospecha que existe contaminación fecal.
- Evitar ingerir alimentos en ventas callejeras y lugares con deficientes condiciones higiénicas.
- Tratar a los portadores identificados y recalcarles la necesidad de que se laven perfectamente las manos después de defecar para evitar la reinfección proveniente de un miembro infectado del hogar.
- Control de vectores, los cuales actúan como transmisores mecánicos que transportan la forma infectante en sus alas y patas, pero además el parásito puede aparecer en sus deyecciones sin sufrir alteraciones.
- Educación de grupos de alto riesgo para que eviten prácticas sexuales que pudieran permitir la transmisión fecal-oral.
- Supervisión, por parte de los organismos de salud, de las prácticas sanitarias de las personas que preparan y sirven alimentos en sitios públicos, y de la limpieza general de los locales ³¹⁻³⁵.

M E T O D O L O G Í A

Se realizará un estudio pre-experimental de tipo antes-después para evaluar la efectividad en la aplicación de un programa de intervención para modificar conocimientos relacionados sobre parasitismo intestinal en padres de niños entre 6-12 años pertenecientes al consultorio 4 del área de salud del Policlínico General Integral "Mario Hernández Pedraza" en Florencia, Ciego de Ávila; en el periodo comprendido entre junio 2020 a mayo 2022.

Universo y muestra

El Universo de estudio estuvo constituida por un total de 28 padres, con edades comprendidas entre 20 y 39 años pertenecientes al consultorio no.4 del área de salud referida anteriormente, en la fecha antes referida. Se trabajó con la totalidad de los padres que conformaron el universo y que cumplieron con los criterios de inclusión y ninguno de exclusión.

Criterios de inclusión:

1. Padres que han aceptado participar en el estudio y han firmado el consentimiento informado (ver anexo I).

Criterios de exclusión:

1. Residentes temporales en el área de salud.
2. Padres que presenten algún impedimento físico o mental que les impida responder a las preguntas de la investigación.

Criterios de Salida:

1. Abandono por decisión propia.

Métodos de obtención de información

Los datos fueron recogidos a través de un cuestionario (ver anexo II), fuente de información primaria de la investigación, aplicada un antes y después; creada por la autora y aprobada por criterio de expertos del servicio de Medicina General Integral del Policlínico General Integral "Mario Hernández Pedraza" en Florencia, Ciego de

Ávila.

Dada las características de búsqueda de información rápida y económica se aplicó el cuestionario inicialmente, luego se aplicó la estrategia de intervención educativa (ver anexo III), diseñada para elevar el nivel de conocimientos relacionados con las infecciones de transmisión sexual en la muestra de estudio; luego de esto se aplicó el cuestionario, después de concluida la intervención, para de esta forma dar salida a los objetivos específicos.

Aplicación de la estrategia educativa: constó de las siguientes etapas: diagnóstica, intervención propiamente dicha y de evaluación.

Etap a diagnóstica: los conocimientos sobre parasitismo intestinal fueron identificados utilizando un cuestionario y sobre las necesidades educativas se elaboró el Programa de Intervención Educativa.

Etap a de intervención propiamente dicha: La intervención se planificó para impartirla en un período de 2 meses, y para ello se desarrollaron 5 sesiones de trabajo, con una frecuencia de una vez por semana. Cada encuentro incluyó conferencias y técnicas participativas.

Etap a evaluación: se aplicó el mismo cuestionario inicial y evaluaron bajo los principios de esta.

Se utilizó una complementación de la metodología cualitativa y cuantitativa a la luz del materialismo dialéctico.

Métodos del nivel teórico:

- **Histórico-Lógico:** Se utilizó para conocer el desarrollo histórico del tema de investigación y así poder argumentar acerca del estado actual del mismo. Además, para lograr un acercamiento al conocimiento sobre el tema en el grupo de estudio del Área de salud de Florencia, y cómo se han comportado las estadísticas de este problema de salud en los últimos años en el mundo, Cuba y Ciego de Ávila.
- **Analítico-Sintético:** Se analizan, comparan y confrontan las diferentes literaturas existentes relacionadas con el problema científico. Mediante el análisis se puede

conocer que existen factores que condicionan la poca orientación de la familia y la escuela en diferentes temas relacionados con el parasitismo intestinal y su prevención en la comunidad. En la síntesis se unifican los resultados obtenidos de las diferentes fuentes para llegar a conclusiones.

- Inductivo-Deductivo: En función de realizar un razonamiento orientado de lo general a lo particular en los diferentes momentos de la investigación o viceversa.

- Modelación: Este permitió modelar, a partir de los elementos teóricos, metodológicos y los datos empíricos obtenidos durante el proceso investigativo, la propuesta de intervención educativa con acciones preventivas para la familia y la escuela, dirigida por el equipo básico de salud para prevenir este flagelo en la infancia en el área de salud de Florencia, Ciego de Ávila.

Métodos del nivel empírico:

Técnica de recolección de la información

La Entrevista: Es un método de recogida de información cara a cara que permitió identificar los factores que estaban influyendo en la incidencia del parasitismo intestinal en edad pediátrica.

La encuesta: Es un método empírico (complementario) de investigación que supone la elaboración de un cuestionario, cuya aplicación masiva permite conocer las opiniones y valoraciones que sobre determinados asuntos poseen los sujetos (encuestados) seleccionados en la muestra.

La encuesta es un procedimiento utilizado en la investigación de mercados para obtener información mediante preguntas dirigidas a una muestra de individuos representativa de la población o universo de forma que las conclusiones que se obtengan puedan generalizarse al conjunto de la población siguiendo los principios básicos de la inferencia estadística, ya que la encuesta se basa en el método inductivo, es decir, a partir de un número suficiente de datos podemos obtener conclusiones a nivel general.

O peracionalización de las variables

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Edad	Cuantitativa continua	Valor numérico	Según años cumplidos.	Media y desviación estándar.
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino	Según sexo biológico de pertenencia.	Número y porcentaje según grupo de pertenencia
Nivel de conocimientos	Cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según aplicación del cuestionario antes y después (ver anexo II)	Número y porcentaje según grupo de pertenencia

Plan de análisis de los resultados

Se confeccionó una base de datos en el programa Excel para sintetizar toda la información y será resumida en frecuencias absolutas y porcentajes. Para el análisis de la efectividad de la intervención educativa se empleó la prueba estadísticas M.c. Nemar para hallar diferencias significativas entre el nivel de conocimiento sobre el parasitismo intestinal, antes y después de la aplicación del programa educativo.

Aspectos éticos

La intervención educativa se realizó en correspondencia con las regulaciones establecidas en la declaración de Helsinki (Somerset West, República de Sudáfrica; octubre de 1996).

Se pidió a todos los encuestados seleccionados su consentimiento para participar en el estudio. Se explicó el carácter voluntario, se insistió en el carácter confidencial de los datos y el manejo anónimo de los participantes, con el uso de códigos de

identificación. La autonomía se mantuvo desde la decisión individual de participar o no en la investigación, por lo que cada padre leyó, en presencia del investigador, la información necesaria y oportuna sobre el estudio, para posteriormente ambos firmar el acta de consentimiento informado.

Se sostuvo una interacción justa y benéfica con los pacientes. Siguiendo de esta forma los principios de Autonomía, Beneficencia, No Maleficencia y Justicia.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Tabla 1. Distribución de participantes según edades y sexo. Florencia, Ciego de Ávila.

Grupo de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N	%	N	%	N	%
De 20 a 29 años	2	7,14	11	39,2	13	46,3
De 30 a 39 años	5	17,8	10	35,7	15	53,5
Total	7	25	21	75	28	100

Fuente: encuesta

En tabla 1 se observa que predomina el sexo femenino con 21 de ellas en comparación con el masculino en el que se presentaron solamente 7 padres.

El grupo de edades más representado resultó el de 30 a 39 años con 15 padres y/o tutores para el 53,5 % del total, siendo mayoría además entre los hombres con 5 de ellos para el 17,8 %, mientras que entre las mujeres se presentó un número ligeramente mayor en las edades de 20 a 29 años con 11 de ellas que representaron el 39,2%

En estudios realizados por autores, Hernández Machín ³⁶, Costa-Macedo LM, Machado-Silva JR, Rodrigues-Silva R, Oliveira LM, Vianna MSR, Cruz V, Moran C, Álvarez R,^{37,38}. refiere que, con relación a los parámetros de edad analizado, se evidenció que en el grupo de edades de 30-34 años predomina en participación respecto a los demás grupos para ellos estudiados, lo cual es similar a esta intervención.

Tabla 2. Distribución de participantes según nivel de conocimientos sobre vías de transmisión del parasitismo intestinal.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	12	42,9	20	71,4
Inadecuado	16	57,1	8	28,6
Total	28	100,0	28	100,0

Prueba de Mc Nemar $p = 0,039$

En tabla 2 se observa que antes de comenzar la intervención, 16 padres y/o tutores, para un 57,1 %, respondían erradamente los ítems consignados en el cuestionario.

Una vez finalizada la intervención, el nivel de conocimientos adecuados aumentó en 20 padres y/o tutores para un 71,4 %, siendo la modificación de conocimientos significativa y positiva.

Hernández Machín ³⁶, refiere que este fue uno de los temas en que más se enfatizó durante el desarrollo de su intervención educativa, no solo por el bajo nivel de conocimiento existente al inicio de la misma, sino por la importancia de esta información para así reconocer y evitar aquellas prácticas de riesgo, algunas bastante frecuentes en la población en estudio como andar descalzos, no lavar adecuadamente los alimentos ni protegerlos de los vectores y permitir que niños pequeños estén en contacto con tierra y heces de animales. Concluye esta que posterior a la intervención el 75% contestó correctamente. Rodrigo J.et. Al ³⁹. En Santa fe de Bogotá, encontró un mayor número de madres evaluadas satisfactoriamente (65%), desde la primera fase el conocimiento acerca de las vías de transmisión de las parasitosis intestinales, coincidiendo con otros estudios realizados en Centroamérica.

Hernández Merino A. ⁴⁰, encontró que muchos padres no reconocían adecuadamente las formas en que sus hijos podían adquirir una enteroparasitosis, lo que repercutía negativamente en la salud de los infantes al quedar expuestos a situaciones de riesgo.

Tabla 3. Distribución de participantes según nivel de conocimientos sobre síntomas y signos del parasitismo intestinal.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	8	28,6	23	82,1
Inadecuado	20	71,4	5	17,9
Total	28	100,0	28	100,0

Prueba de Mc Nemar

p =

0,039

En tabla 3 se observa, en la evaluación inicial, solo 8 de los participantes presentaban un conocimiento adecuado sobre los síntomas y signos para un 28,6 % del total mientras que 20 de ellos (71,4 %) no lograban responder adecuadamente las preguntas del cuestionario para este fin.

Al terminar la aplicación del programa y esperar un tiempo prudencial, se repite la aplicación del cuestionario con un total de 23 participantes respondiendo adecuadamente este acápite y elevando el porcentaje de respuestas correctas hasta 82,1 %. Esta modificación positiva del nivel de conocimiento, resultó significativa según la interpretación del resultado de la prueba estadística utilizada.

Los autores consultados Gallego J ⁴¹, Chin James ²⁸. Refiere que acerca del conocimiento de los síntomas de las parasitosis intestinales antes y después de la intervención, brindaron a las madres durante esta etapa más allá de la enfermedad en cuestión, mejor habilidades para desarrollar una cultura saludable, capaz de promover la adopción de estilos de vida favorables, que eviten o limiten factores de riesgo frecuentes, con la consiguiente mejoría del estado de salud de los niños y toda la familia, coincidiendo con informaciones similares a la registrada en este trabajo.

Tabla 4. Distribución de participantes según nivel de conocimientos sobre efectos y consecuencias del parasitismo intestinal.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	4	14,3	18	64,3
Inadecuado	24	85,7	10	35,7
Total	28	100,0	28	100,0

Prueba de Mc Nemar

p = 0,001

En tabla 4 se puede observar que, en la evaluación inicial, 24 participantes para un 85,7 % no lograban identificar las respuestas correctas de los ítems consignados en la encuesta.

Una vez finalizado el programa educativo y reaplicado el cuestionario, el número de participantes con conocimientos adecuados se elevó a 18 para un 64,3 % , siendo esta modificación, positiva y significativa en base al resultado de la prueba estadística con un valor de la p calculada muy inferior a 0,05.

El bajo nivel de escolaridad de las madres unido a las malas condiciones higiénicas y socioeconómicas están en correspondencia con la baja preparación que tienen para educar a los niños desde edades tempranas en los adecuados hábitos higiénicos sanitarios y así prevenir el parasitismo con sus complicaciones que pueden con llevar a la muerte. Hernández Machín Escobedo AA, Cañete R, Núñez FA^{36:11}), muestra los resultados de la evaluación integral del cuestionario antes y después de la intervención, se encontrándose solo un 10,42% de calificaciones satisfactorias, lo que varió significativamente al aplicar el cuestionario por segunda vez, similar a lo sucedido en la presente intervención.

Tabla 5. Distribución de participantes según nivel de conocimientos sobre medidas higiénicas para evitar parasitismo intestinal.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	6	21,4	25	89,3
Inadecuado	22	78,6	3	10,7
Total	28	100,0	28	100,0

Prueba de Mc Nemar

$p = 0,001$

En tabla 5 se observa que antes de la aplicación de la intervención capacitante, 22 padres y/o tutores para un 78,6% no calificaban con respuestas correctas en este acápite del cuestionario.

Al aplicar por segunda vez la encuesta, ya un tiempo prudencial de terminar con la intervención comunitaria, los participantes con respuestas consideradas adecuadas aumentaron a 25 para un 89,3 % que resultó en un aumento porcentual considerable y significativo.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo coinciden con los resultados de Cruz V, Moran C, Álvarez R, Rodrigo J. Salamanca L. Sánchez M. Venegas F. Sierra P^{38,39}, antes de la intervención educativa el 50% de las madres nunca lavaban los alimentos de consumo crudos, el 88% con el hervido de agua de consumo, y el tapado de los desechos sólidos con un 63% que no lo realizaban. Después de la intervención educativa el 61% de las madres que siempre lavaban los alimentos de consumo crudos, seguido 80% con el hervido de agua de consumo, y finalmente el tapado de los desechos sólidos con un 46,6% que lo realizaban.

Tabla 6. Distribución de participantes según nivel de conocimientos sobre conducta a seguir frente la sospecha de enfermedad parasitaria.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	2	7,1	17	60,7
Inadecuado	26	92,9	11	39,3
Total	28	100,0	28	100,0

Prueba de Mc Nemar

p = 0,001

En tabla 6 se observa que, en la encuesta diagnóstica realizada al comienzo de la investigación 26 padres y/o tutores para un 92,9 % no marcaban los ítems correctos de la encuesta.

Una vez terminado el proceso de intervención y aplicada la encuesta nuevamente, 17 padres y/o tutores para un 60,7 % , marcaron correctamente los ítems, lo que resultó en una modificación significativa y positiva.

Estudios realizados por autores, Devera R, Niebla- Ponos G, Velázquez VJ et al, en Santa Bárbara, Venezuela ⁴², se demostró que la mayoría de los niños se encontraban con esta enfermedad y al ser sospechado con la misma antes y después de la intervención, se sostuvo el mismo porcentaje. No siendo así en la presente intervención.

En el estudio realizado en Santa Bárbara, Venezuela, se mostró la relación de las complicaciones asociadas al parasitismo intestinal, donde la desnutrición se encontró con la mayor distribución con un 48,3% le sigue la presencia de diarreas con un 31,4% .

Tabla 7. Distribución de participantes según nivel de conocimiento general sobre parasitismo intestinal.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	7	25,0	24	85,7
Inadecuado	21	75,0	4	14,3
Total	28	100,0	28	100,0

Prueba de M c N e m a r

p = 0,001

En tabla 7 se puede observar que, en la evaluación inicial, aplicada como evaluación diagnóstica para identificar las necesidades sentidas de los padres y/o tutores en esta materia y a su vez como punto de comparación evaluativo, 21 de los padres y o tutores para un 75% de los participantes presentaban un inadecuado nivel de conocimientos general sobre elementos referentes a este tipo de enfermedad.

Ya pasado un tiempo prudencial de terminado el programa de intervención aplicado y evaluada la encuesta por segunda vez, aumentó 24 participantes para un 85,7 % evaluados con conocimientos generales adecuados sobre la mencionada enfermedad y con una modificación del nivel de conocimientos de forma positiva y significativa según la interpretación de la prueba empleada.

En estudios realizados por autores; Gomes, C., Rodrigues, R., Silva, B., Arruda, A., Silva, N., Macedo, R, Ferreira ⁶ muestra los resultados de la evaluación integral del cuestionario antes y después de la intervención. Los temas relacionados con las parasitosis intestinales son en general sencillos y prácticos, por lo que pudieron ser manejados adecuadamente por la mayoría de los padres y o tutores antes y después de la intervención. No siendo así en la presente intervención pues de un total de 28 padres y/o tutores solo un 25% respondieron adecuadamente, luego de aplicada por

segunda vez el cuestionario este nivel aumentó a un 85,7%. De esta forma se previenen no solo las parasitosis, sino también otras enfermedades transmisibles, mejorando la salud integral y así obtener mejor calidad de vida del individuo, la familia y la comunidad.

CONCLUSIONES

Los padres y/o tutores implicados en la intervención coparticiparon activamente por cuanto los nuevos saberes enriquecían y modificaban sus conocimientos y habilidades para el manejo de las situaciones de riesgo a la que se exponían los niños respecto a la parasitosis intestinal. Predominaron los padres sobre la 4ta década de la vida y el sexo femenino. Casi la mitad de los padres presentaban conocimientos adecuados sobre las vías de transmisión del parasitismo intestinal, mientras que su nivel de conocimientos resultaba muy bajo en acápites como síntomas y signos, efectos y consecuencias de la enfermedad, medidas higiénicas para evitarlo, conducta a seguir frente su sospecha y conocimientos globales sobre el tema. En todos los aspectos se logró un aumento significativo del nivel adecuado de conocimientos con la aplicación de la estrategia de intervención, por lo que se consideró efectiva la capacitación aplicada de esta forma, aumentaron, ligeramente, las consultas en función de la prevención compartida del equipo básico de salud, padres y/o tutor.

RECOMENDACIONES:

Sobre la base de los resultados de este trabajo se recomienda:

- Realizar estudios con una población más amplia de edades pediátricas para comprobar la magnitud y repercusión del parasitismo intestinal en el Municipio Florencia.
- La divulgación de este trabajo para que se conozcan los resultados del mismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Infecciones intestinales por protozoos y helmintos: informe de un grupo científico de la OMS. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 2018.
2. Organización Panamericana de la Salud (CEPIS). Documento de Referencia OPS sobre Políticas de Salud en la Vivienda [CEPIS]. 2018 Recuperado 27 de abril de 2019, de <http://www.bvsde.paho.org/bvsasv/e/iniciativa/posicion/posicion.html>
3. Pino, J. R. M. D. Parasitosis intestinal en preescolares y escolares atendidos en el centro médico. Horizonte Médico, 2018,16(3), 35-41. Recuperado de <http://www.horizontemedicina.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/468>
4. Fishbein M. Ajzen I. Predicting and changing behavior: The reasoned action approach. New York, Psychology Press (Taylor & Francis). 2018.
5. Çeliksöz A, Aciöz M, Degerli S, Çinar Z, Elaldi N, Erandaç M. Effects of giardiasis on school success, weight and height indices of primary school children in Turkey. *Pediatr Int*; 2018, 47: 567–571.
6. Gomes, C., Rodrigues, R., Silva, B., Arruda, A., Silva, N., Macedo, R, Ferreira, I. Educação em saúde como instrumento de prevenção das parasitoses intestinais no município de Graja- MA. *Pesquisa em foco*, 2018, 21(1). <https://doi.org/10.18817/pef.v21i1.1123>
7. Moffa, M., Cronk, R., Fejfar, D., Dancausse, S., Padilla, L. A., & Bartram, J. A systematic scoping review of hygiene behaviors and environmental health conditions in institutional care settings for orphaned and abandoned children. *Science of The Total Environment*, 2019, 658, 1161-1174. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.12.286>
8. Morales, J. Parasitosis intestinal en preescolares y escolares atendidos en el centro médico EsSalud de Celendín, Cajamarca (Tesis de maestría) Universidad Norbert Wiener. 2018. Recuperado de <http://repositorio.essalud.gob.pe/handle/ESSALUD/285>

9. Navone G., Gamboa M., Oyhenart E., Orden B. Parasitosis intestinales en poblaciones Mbya-Guaraní de la Provincia de Misiones. Aspectos epidemiológicos y nutricionales. *Cad Saude Publica*; 2018. 22:109-18.
10. Rojas L, Núñez FA, Aguiar PH, Silva LC, Álvarez D, Martínez R, et al. Segunda encuesta nacional de infecciones parasitarias intestinales en Cuba, 2009. *Rev Cubana Med Trop*. 2012;64(1):15-21.
11. Escobedo AA, Cañete R, Núñez FA. Risk factors and clinical features associated with intestinal parasitic infections in children from San Juan y Martínez, Pinar del Río, Cuba. *West Indian Medical Journal*. 2008;57(4):377-82.
12. Wördemann M, Polman K, Menocal Heredia LT, Diaz RJ, Madurga AM, Núñez Fernández FA, et al. Prevalence and risk factors of intestinal parasites in Cuban children. *Trop Med Int Health*. 2006;11(12):1813-20.
13. Martín D, Monzote A, Ali S, Sánchez L, Domenech I, Fonte O, et al. Conocimientos, percepciones y prácticas sobre giardiasis de médicos de familia de los municipios Playa, La Lisa y Marianao. *Rev Cubana de Med Gen Integr*. 2010;26(1):52-63.
14. Fonte L, Ali S, Martín D, Monzote A, Sánchez L, Sayas M. Conocimientos, percepciones y prácticas en relación con giardiasis. Resultados de una encuesta aplicada a gastroenterólogos. Ciudad de la Habana. *Rev Cubana Habanera Cienc Méd*. 2010;9(1):107-15.
15. Hotez PJ, Alvarado M, Basañez MG, Bolliger I, Bourne R, et al. The Global Burden of Disease Study 2010: Interpretation and Implications for the Neglected Tropical Diseases. *PLoS Negl Trop Dis*. 2018;24;8(7):e2865.
16. Wang, X., Zhou, G., Zeng, J., Yang, T., Chen, J., & Li, T. Effect of educational interventions on health in childhood: a metaanalysis of randomized controlled trials. *Public Health*, 2018, 164, 134-147. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.04.013>
17. Bourée, P. Parasitosis intestinales infantiles. EMC - Tratado de Medicina, 2018, 20(4), 1-10. [https://doi.org/10.1016/S16365410\(16\)80667-4](https://doi.org/10.1016/S16365410(16)80667-4)
18. Brock, T. D., & Madigan, M. T. *Biología de los microorganismos*. 2da edición. 2018, Madrid: Pearson Educación.
19. Buyasisqui, M., Cesani, M., Haedo, A., Oyhenart, E., & Garbossa, G. Enteroparasitosis y Desnutrición en una población infantil del Norte Argentino.

2019. (Tesis de maestría) En:

<http://www.fcnyu.unlp.edu.ar/aabra/Actas2009/Buyayisqui%20et%20al.pdf>

20. Jiménez, J., Vergel, K., García, M., Vega, F., Uscata, R., Romero, S., Náquira, C. Parasitosis en niños en edad escolar: relación con el grado de nutrición y aprendizaje. Horizonte Médico, 2018,11(2), 65-69. Recuperado de <http://www.horizontemedicina.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/117>
21. Marcos L., Maco V., Terashima A., Samalvides F., Gotuzzo E. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños del valle del Mantaro, Jauja, Perú. Rev Med Hered; 2012, 13(3): 85-90
22. Leite, M, Souza, J., Da Paixão, R., Aquino, M., & Soares, M. Avaliação da frequência de parasitos intestinais e do estado nutricional em escolares de uma area periurbana de Salvador, Bahia, Brasil. Revista de Patologia Tropical, 2018, 40(4). <https://doi.org/10.5216/rpt.v40i4.16762>
23. Lentini, M., & Palero, D. El hacinamiento: la dimensión no visible del déficit habitacional. Revista INVI, 2018, 12(31). <https://doi.org/10.4067/invi.v12i31.220>
24. Devera R, Mago Y, Rumhein FA. Parasitosis intestinales y condiciones socio-sanitarias en niños de una comunidad rural del Estado Bolívar, Venezuela. Rev Biomed; 2018, 17: 311-313.
25. Fabián M, Tello R, & Náquira C. Manual de procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de los parásitos intestinales del hombre. (INS). 2018. Recuperado de http://bvs.minsa.gob.pe/local/INS/165_NT37.pdf
26. Pereira, W, Tibúrcio, DJ, Alves, SN & da Silva, ES. Avaliação de parasitoses intestinais, estado nutricional e Indicadores sociais em alunos de quatro escolas do ensino fundamental público da cidade de Divinópolis-Minas Gerais-Brasil Neotropical Helminthology, 2018, 4(4): 149-157.
27. Núñez FA, Cordoví RA. Manual de Técnicas Básicas para el Diagnóstico de las Parasitosis Intestinales. Editado por el Ministerio de Salud Pública de Cuba (MINSAP) y la UNICEF. Publicación Docente del IPK, Febrero del 2004.
28. Chin James. El control de las enfermedades transmisibles. OPS. OPS. 17ª edición. Púb. Cient. Téc. 581. 2006.

29. Fontana, R.T. A vigilância sanitária no contexto escolar: um relato de experiência. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2019 (1), 131. <https://doi.org/10.1590/S003471672008000100022>
30. Organización Mundial de la Salud. Infecciones intestinales por protozoos y helmintos: informe de un grupo científico de la OMS. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 2019.
31. Ministerio de Salud. Guía Técnica de Gestión de Promoción de la Salud en Instituciones Educativas para el Desarrollo Sostenible. 2020. Recuperado de <http://www.minsa.gob.pe/bvsminsa.asp>
32. Román, R., Abril, E., Cubillas, M., Quihui, L., & Morales, G. Aplicación de un modelo educativo para prevenir parasitosis intestinal. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 2018, 22(44), 92-117. Recuperado en 24 de mayo de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018845572014000200004&lng=es&tlng=es
33. Reyes, I., & Betancourt, O. Parasitosis intestinal y educación sanitaria en alumnos de la Unidad Educativa Guamacho. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 2018. 31(1), 123-128. Recuperado en 24 de mayo de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403002012000100013&lng=es&tlng=es
34. Wang, X., Zhou, G., Zeng, J., Yang, T., Chen, J., & Li, T. Effect of educational interventions on health in childhood: a metaanalysis of randomized controlled trials. *Public Health*, 2018. 164, 134-147. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.04.013>
35. Werner, B. Infecciones por parásitos más frecuentes y su manejo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 2018. 25(3), 485-528. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70065-3](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70065-3)
36. Hernández Machín LE. Intervención educativa sobre parasitismo intestinal en madres de niños menores de 5 años. *Malanje Angola*. Enero-julio 2019. Vol. XVI; nº 3; 142.
37. Costa-Macedo LM, Machado-Silva JR, Rodrigues-Silva R, Oliveira LM, Vianna MSR. Enteroparasitoses em preescolares de comunidades favelizadas da cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 1998;851- 855. [citado 2019

ene

21];(14)4::851-5.Disponible

en:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1998000400027

38. Cruz V, Moran C, Álvarez R, Parasitosis intestinal en niños de una comunidad rural y factores de riesgo implicados en ella. Rev Mexicana de Pediatría. Volumen 65. Numero 1. 1998 .p 9-11.
39. Rodrigo J. Salamanca L. Sánchez M. Venegas F. Sierra P. Capacitación en parasitismo y estado nutricional a madres de niños preescolares de Santa fe de Bogota. Universidad Nacional Bogota. 2003.: 42-9.
40. Hernández Merino A. Programa de capacitación en enfermedades de transmisión digestiva a madres de preescolares. Centro de Salud "Granero 24reesc", c/ Valladolid, Alcorcón, Madrid. Instituto Madrileño de Salud, Área 8 Atención Primaria. Rev. Pediatr Aten Primaria 2003; 4: 463-494 [internet]. 2003 [citado 2016 ene 21]. Disponible en URL: <http://www.dinarte.es/pap>.
41. Gallego J. Manual de Parasitología: Morfología y biología de los parásitos de interes sanitario. Tercera Edición Universitat Barcelona. Barcelona. España.2019. p 132.
42. Devera R, Niebla- Ponos G, Velázquez VJ et al. Prevalencia de infección por Blastocystis Hominis en escolares de Ciudad Bolívar, Venezuela. Bol Chil Parasitol 2014; 52: 7781.

