



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

MEDICINA

TÍTULO:

**“PARASITOSIS INTESTINAL COMO CONSECUENCIA DE
DIFERENTE SALUD AMBIENTAL EN NIÑOS DE LA ESCUELA
DE EDUCACIÓN BÁSICA FRAY VICENTE SOLANO DE LA
PARROQUIA YANGANA DEL CANTÓN LOJA”.**

Tesis de Grado previo a la
obtención del Título de
Médico en Medicina General

AUTOR:

José Fernando Quinche Córdova

DIRECTOR:

Dra. Alba Pesantez

LOJA-ECUADOR

2013





I. CERTIFICACIÓN

Dra. Alba Pesantez

DOCENTE DEL PREGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CERTIFICA:

Haber revisado y supervisado el trabajo investigativo titulado " **PARASITOSIS INTESTINAL COMO CONSECUENCIA DE DIFERENTE SALUD AMBIENTAL EN LOS NIÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACION BASICA "FRAY VICENTE SOLANO" DE LA PARROQUIA YANGANA DEL CANTON LOJA**", autoría de José Fernando Quinche Córdova, el mismo que está de acuerdo con los estatutos del Área de Salud Humana, Pregrado de la Universidad Nacional de Loja, por consiguiente autorizo su presentación ante el tribunal respectivo.

Atentamente:

Dra. Alba Pesantez.



II. AUTORÍA

Yo **José Fernando Quinche Córdova** declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autor: José Fernando Quinche Córdova

Firma: 

Cedula: 110396882-0

Fecha: 30 de Octubre de 2013.



III. CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS

Yo **José Fernando Quinche Córdova** declaro ser autor de la tesis titula: **PARASITOSIS INTESTINAL COMO CONSECUENCIA DE DIFERENTE SALUD AMBIENTAL EN LOS NIÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "FRAY VICENTE SOLANO" DE LA PARROQUIA YANGANA DELLCANTON LOJA** como requisito para optar al grado de Médico General, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realiza un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los treinta días del mes de Octubre de dos mil trece, firma el autor.

Firma:

Autor: José Fernando Quinche Córdova

Cedula: 110396882-0

Dirección: La Banda **Correo electrónico:** ferchorito@hotmail.com

Teléfono: 072540656 **Celular:** 0994723704

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de tesis: Dra. Alba Pesantez

Tribunal de Grado:

Dra. Marcia Mendoza.

Dra. Nancy Banda.

Dr. Lindón Zapata.



IV. DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a DIOS, porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis Padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación, siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad, a mi querida esposa Sully Priscila quien me ha brindado su apoyo incondicional en la presente investigación. Es por ellos que soy lo que soy ahora. Los AMO con mi vida.

Con cariño

José Fernando Quinche Córdova



V. AGRADECIMIENTO

Un eterno agradecimiento a La Universidad Nacional de Loja, y de manera particular al Nivel de Pregrado del Área de la Salud Humana, que con su labor diaria nos han inculcado una cultura de superación a todos los jóvenes médicos de Loja.

De igual manera hago un extenso agradecimiento a todos los profesores de nuestra prestigiosa Universidad, quienes con sus sabios consejos me ayudaron a cristalizar mis sueños de ser un buen profesional.

También quiero dejar sentado mi especial agradecimiento al director de la escuela de educación básica "Fray Vicente Solano" de la parroquia Yangana, quien permitió que fuera posible la presente investigación.

Mi agradecimiento sincero a la Dra. Alba Pesantez, Directora de Tesis, quien con mucha paciencia, predisposición y voluntad me supo guiar y orientar para culminar el presente trabajo de investigación.

El Autor



1. TITULO

**“PARASITOSIS INTESTINAL COMO CONSECUENCIA DE DIFERENTE
SALUD AMBIENTAL EN NIÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN
BÁSICA FRAY VICENTE SOLANO DE LA PARROQUIA YANGANA DEL
CANTON LOJA”**



2. RESUMEN

La presente investigación es de tipo descriptivo, de corte transversal realizado en la parroquia Yangana, provincia de Loja, teniendo en cuenta el periodo comprendido de Abril a Septiembre 2013. La muestra quedo constituida por los 83 niños de la escuela de educación básica "Fray Vicente Solano"

Se realizó el examen coproparasitario mediante técnica de examen directo analizando los criterios de inclusión y exclusión. Posteriormente se aplicó una encuesta dirigida a los padres de familia, para conocer factores ambientales que inciden en la parasitosis tales como: hábitos higiénicos, condiciones higiénicas sanitarias.

Los resultados revelaron presencia de parásitos en un 54% de los alumnos, de los cuales el 63% pertenecieron al sexo masculino y el 37% femenino.

Los exámenes coproparasitarios demuestran que la E. Coli representa el mayor porcentaje con un 40%, seguida de E. Histolytica 35,55% y en menor porcentaje encontramos a G. Lamblia con un 3%.

Con respecto a los factores ambientales que inciden en la parasitosis intestinal encontramos que el consumo de agua entubada con un 28,92%, malos hábitos higiénicos, específicamente en el lavado de manos antes y después de ir al baño con un 54%, la eliminación de la basura que la realizan al aire libre con un 30,12%

Con los resultados encontrados podemos concluir que en la parroquia Yangana existe le medio adecuado para la proliferación de parásitos, por ende es necesario brindar o facilitar la medicación para mejorar las condiciones de salud de los niños y por lo tanto su rendimiento escolar.

Palabras claves: parasitosis intestinales, factores ambientales, *EntamoebaColi*, *EntamoebaHistolytica*, *GiardiaLamblia*,



SUMMARY

The present investigation is of descriptive type, of transverse cut realized in the parish Yangana, Loja's province, considering the period from April to September 2013. The sample I remain constituted by 83 children of the school of basic education "Fray Vicente Solano"

Coproparasitario examination was performed by direct examination technique analyzing the inclusion and exclusion criteria. Then applied a survey of parents, for environmental factors that affect the parasites such as hygiene practices, sanitary conditions.

The results revealed the presence of parasites in 54% of the students, of which 63 % were males and 37% female.

Tests demonstrate that the E. coproparasitarios Coli with the highest percentage to 40%, followed by E. Histolytica 35.55% and lowest percentage found to G. Lamblia with 3%.

Whit regard to the environmental factors that affect in the intestinal parasitosis we find that the water consumption entubada whit 28,92%, bad hygienic habits, specifically in the hand wash before and after going to the bath with 54%, the elimination of the garbage that realize it outdoors with 30,12%.

Whit the opposing results we can conclude that in the parish Yangana there exists the way adapted for the proliferation of parasites, is necessary to provide or facilitate medication to improve the health of children and therefore school performance.



3. INTRODUCCIÓN

El parasitismo intestinal constituye un serio problema médico social que no afecta solamente a los países subdesarrollados sino también a los desarrollados y es responsable de una morbilidad considerable en el mundo entero. Repercute negativamente en el progreso socio-económico y es la principal causa de efectos sobre el estado nutricional y el estado intelectual primordialmente en los infantes.

Mirar la historia de la humanidad es mirar la historia del medio ambiente, las poblaciones, las migraciones y básicamente mirar la historia del hombre, es preguntarse cómo, por qué y de dónde venimos, y para esto hay explicaciones dictadas desde muchos ángulos. ¹

Así mismo el estudio de las parasitosis es igualmente importante desde el punto de vista histórico y de la biología de las poblaciones humanas de nuestro continente.

La prevalencia de las parasitosis varía según el riesgo de exposición a ambientes insalubres, y están asociados a prácticas higiénicas inadecuadas, relacionados con hábitos y costumbres en la preparación de los alimentos que ingieren los niños, asociado a problemas en la dotación de agua potable y alcantarillado en poblaciones que viven en condiciones de pobreza, lo que se traduce en que la prevalencia de parasitosis sea mayor cuando los ingresos económicos de la familia sean menores (Ávila *et al.*, 2007; Ipeket *et al.*, 2007).

En un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que más del 40% de la morbilidad mundial se origina por factores ambientales. Las enfermedades prevalentes abarcan una amplia gama, desde las infecciones respiratorias agudas y las transmitidas por agua, alimentos o vectores, hasta asma, cáncer, traumatismos, defectos congénitos, trastornos endocrinos y del neurodesarrollo siendo la población infantil la más vulnerable. En todo el mundo, el número de años de vida sana perdidos por habitante debido a factores de riesgo ambientales es aproximadamente cinco veces mayor entre niños de 0-5 años que en la población en general. Cuatro millones



de niños menores de 5 años mueren cada año, un 98% de ellos viven en países en vías de desarrollo. El flagelo de la pobreza, la inequidad económica, el analfabetismo y la desnutrición, impiden el normal crecimiento y desarrollo de los niños, y facilitan el establecimiento de enfermedades perinatales, neumonía, diarrea y paludismo.

Las amenazas ambientales más frecuentes se relacionan con agua, insegura, saneamiento inadecuado de excretas, contaminación del aire, exposición a productos químicos peligrosos y lesiones no intencionales. Muchos de estos factores ambientales son modificables. La OMS consideró a la salud ambiental infantil como uno de los principales retos sanitarios del siglo XXI, luego de celebrar en diciembre de 2002 la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible en Johannesburgo, Sudáfrica. Desde entonces, estimula el desarrollo de estrategias para abordar, divulgar y resolver los problemas ambientales a partir de centros especializados. Esta difusión ha dado origen a un nuevo movimiento en la pediatría, conocido como Pediatría Ambientalista, destinada a diagnosticar, tratar y prevenir las patologías relacionadas con la contaminación del medio ambiente (Gil, 2008).¹

Tomando en cuenta el contexto global, existen factores que condicionan la infestación por parásitos, estos tienen que ver fundamentalmente con el estado de saneamiento ambiental en que viven las personas, así como con el estilo de vida, entre los que se destacan, la inadecuada disposición de excretas, viviendas con piso de tierra, poco uso de calzado, la inadecuada manipulación de alimentos, dietas poco balanceadas, la baja escolaridad de los padres, el no tener costumbre del lavado de manos antes de comer y después de usar el sanitario, así como una precaria capacidad adquisitiva de estas familias, lo que se agrava al no tener acceso a los servicios de salud.

Además, contribuye el fenómeno de la migración de la población, la cual generalmente se ubica en áreas marginadas con servicios de saneamiento ambiental insuficientes. (Berrocal *et al*, 2006).



La parasitosis en la ciudad de Loja está en aumento, y en barrios rurales aún más, es así que ni siquiera se tiene estudios actuales de este sector como por ejemplo Yangana, en la cual encontramos una escuela: Fray Vicente Solano que se encuentra en el centro de Yangana; en la cual el nivel socioeconómico es bajo y no han existido campañas de desparasitación en estos lugares, además tener en cuenta que el nivel de estado nutricional es proporcional a su nivel socioeconómico.

El objetivo general de la presente investigación fue: Determinar los factores ambientales que inciden con la parasitosis intestinal en los niños de la escuela de educación básica "Fray Vicente Solano" de la Parroquia Yangana de la provincia de Loja.

Establecer las parasitosis más frecuentes en la población estudiada a través del examen Coproparasitario; Identificar los principales factores ambientales que inciden en la parasitosis intestinal como: inadecuada disposición de excretas, viviendas con piso de tierra, poco uso de calzado, lavado de alimentos, tipo de alimentación, la baja escolaridad de los padres, lavado de manos antes y después de ir al baño, tener agua potable, el mal manejo de la basura.



4. REVISIÓN DE LITERATURA O MARCO TEÓRICO

4.1. PARASITOSIS INTESTINAL

4.1.1. DEFINICIÓN

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.

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.²

4.1.2. EPIDEMIOLOGIA

Entre las causas de morbilidad a nivel mundial la producida por parásitos intestinales se sitúa en tercer lugar, precedida de las infecciones respiratorias agudas y las diarreas. Es un problema latente en la mayoría de los países subdesarrollados, (prevalencia 40-70%), reportándose en Colombia hasta el 51 %, México más del 60%, Brasil 60%, Nueva Guinea 53% y Washington del 12 al 41%; en la cual existe consenso que la edad escolar más afectada está entre los 6 y 12 años, y una baja incidencia en los lactantes y niños pequeños.

En trabajos realizados en Ecuador en el 2008 se encontró que la incidencia de Trichuris fue del 78%, en la Región Andina la incidencia de Trichuris fue significativamente mayor que en la Región Amazónica y Costera ; además no se han encontrado diferencias asociadas con el sexo En estudios realizados en la ciudad de Loja, tenemos uno realizado en la escuela Pompilio Reinoso del barrio Sauces Norte en el año 2007 con una incidencia de parasitosis del 76%; en relación al sexo, los niños tienen 57% y las niñas un 43% Los principales parásitos encontrados fueron: la Entamoebahistolytica 61%, Entamoebacoli 21%, áscaris Lumbricoides 9%, hymenolepsis nana 3%. ^{1'2}



Del total de niños de dicha escuela se concluyó que un 29% se encontraban parasitados y en un estado de desnutrición.

4.2. CLASIFICACIÓN

Clasificación de las principales Parasitosis Intestinales

Protozoos

1. Afectación exclusivamente digestiva: Giardiasis: *Giardia lamblia*
2. Afectación digestiva y potencialmente entejidos:
 - a. Amebiasis: *Entamoeba histolytica/dispar*
 - b. Criptosporidiasis: *Cryptosporidium*

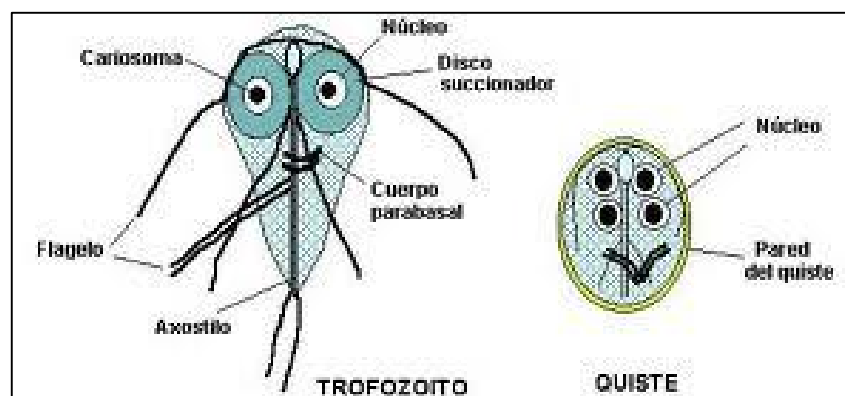
Helmintos

1. Nematelminetos nematodos o gusanos cilíndricos:
 - a. Afectación exclusivamente digestiva:
 - Oxiuriasis: *Enterobius vermicularis*
 - Tricocefalosis: *Trichuris trichiura*
 - b. Afectación digestiva y pulmonar:
 - Ascariosis: *Ascaris lumbricoides*
 - Anquilostomiasis o uncinarias:
 - *Ancylostoma duodenale*
 - *Necator americanus*
 - c. Afectación cutánea, digestiva y pulmonar:
 - Estrongiloidiasis: *Strongyloides stercoralis*
2. Plathelminetos cestodos o gusanos planos a.
 - Afectación exclusivamente digestiva:
 - Himenolepiasis: *Hymenolepis nana*
 - Teniasis: *Taenia saginata* y *solium*
 - b. Posibilidad de afectación digestiva y potencialmente entejidos:
 - Teniasis: *Taenia solium*: Cisticercosis

4.2.1. FLAGELADOS:

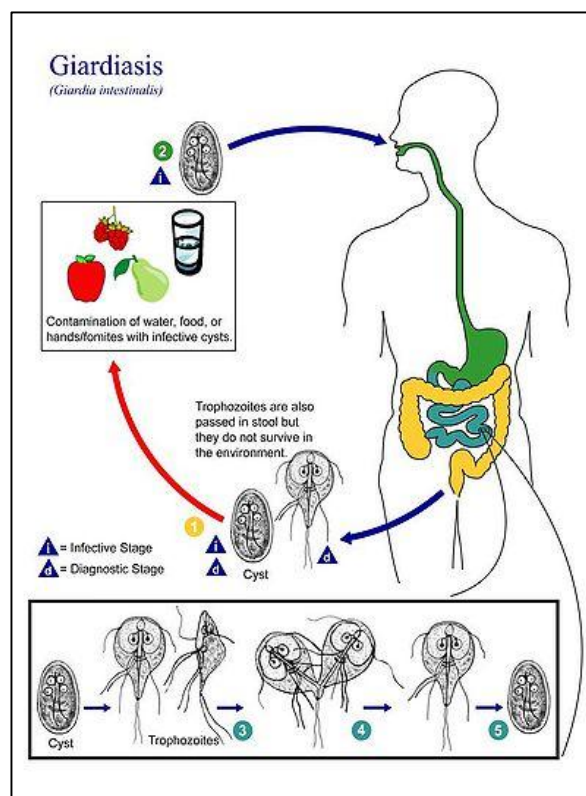
- **GIARDIA INTESTINALIS:** Es un protozoo flagelado que habita en el intestino delgado, principalmente en el duodeno y yeyuno. La forma vegetativa o trofozoito, mediante la cual el parásito se produce por fisión binaria, se suele encontrar en grandes cantidades en las superficies del epitelio intestinal, generalmente en el tercio basal de las vellosidades envuelto en el moco que recubre la pared.

Tiene dos clases de estadios llamados trofozoitos y quiste. El trofozoito tiene forma piriforme y en la parte anterior posee dos núcleos que se unen entre sí dándole apariencia de anteojos, mide aproximadamente 15 micras a 7 longitudes de ancho. Posee una cavidad o ventosa que ocupa la mitad de su cuerpo la cual utiliza para fijarse a la mucosa intestinal.



Posee un diámetro longitudinal y en la parte central una barra doble o axostilo de cuyo extremo anterior emerge cuatro pares de flagelos, uno anterior, dos laterales y otro posterior. El quiste tiene forma ovalada con doble membrana de 2 a 4 núcleos y algunas de las estructuras descritas para el trofozoito de las cuales es notorio al axofilo, el tamaño es de 10 micras de longitud. ²

El trofozoito se localiza en el intestino delgado fijado a la mucosa principalmente en el duodeno ahí se multiplica por división binaria y los que caen a la luz intestinal dan origen a quistes. Estos son eliminados por la materia fecal y pueden permanecer viables en el suelo húmedo o en el agua por varios meses. Infectan por vía oral y después de ingeridos resisten la acción del jugo gástrico y se rompen en el intestino delgado para dar origen a 4 trofozoitos por cada quiste. Los trofozoitos no son infectantes cuando entran por vía oral, cuando son eliminados por las heces diarreicas mueren en el exterior, la infección es principalmente persona a persona este puede ser considerado como una zoonosis.



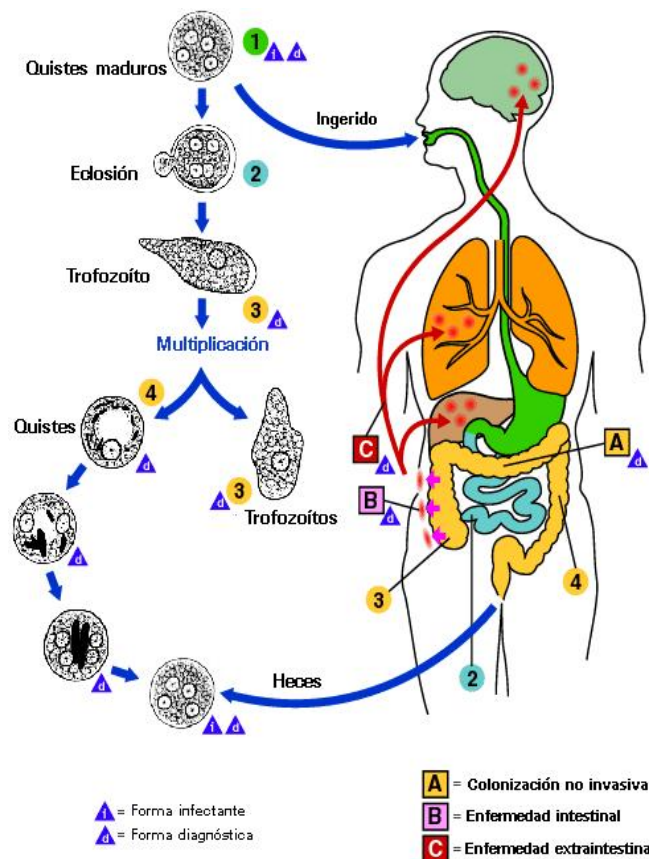
El periodo de incubación es de 30 días, el cuadro clínico puede durar de 10 – 100 días. Este parásito posee varios mecanismos que le permiten generar la diarrea en los pacientes infectados como: obstrucción de la absorción de nutrientes, eliminación de las microvellosidades del borde de las células, elaboración de toxinas solubles, alteración de la absorción de grasas intraluminal y competencia con los nutrientes. En niños y lactantes puede ser

asintomático, ocasionar síndrome de mala absorción, y puede llegar a la destrucción conllevando a retardo del crecimiento y pérdida de peso. ²

4.2.2. AMEBIASIS

- **ENTAMOEBA HYSTOLÍTICA:** Las amebas producen una infección que es la amebiasis. Esta es una infección producida por *Entamoeba histolytica*, especie parasitaria del hombre que puede vivir como comensal en el intestino grueso, invadir la mucosa intestinal produciendo ulceraciones y tener localizaciones intraintestinales.

Se encuentra en la luz del colon o invadiendo la pared intestinal, donde se produce por simple división binaria. En la luz del intestino los trofozoitos eliminan las vacuolas alimenticias y demás inclusiones intracitoplasmáticas, se inmovilizan y forman prequistes, estos adquieren una cubierta y dan origen a quistes inmaduros con un núcleo, los cuales continúan su desarrollo hasta los típicos quistes tetranucleados. La formación de quiste sucede exclusivamente en la luz del colon y nunca en el medio ambiente o en los tejidos.



En la materia fecal humana se pueden encontrar trofozoitos, prequistes y quistes; sin embargo los dos primeros mueren por acción de los agentes físicos externos y en caso de ser ingeridos son destruidos por el jugo gástrico; solamente el quiste es infectante por vía oral.

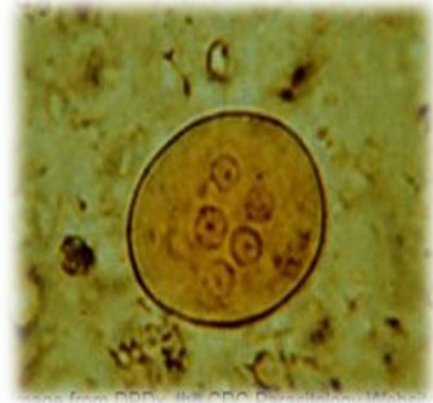


Los quistes llegan a la boca para iniciar la infección una vez ingeridos sufren la acción de los jugos digestivos, los cuales debilitan su pared y en el intestino delgado. En la luz del colon cada núcleo se rodea de una porción de citoplasma y resulta muchos trofozoitos pequeños que crecen por división binaria. Los trofozoitos se sitúan en la luz del intestino sobre la superficie de la glándula de lieberkuhm o invaden la mucosa, el periodo prepatente varía entre dos y cuatro días o se rompen y dan origen a trofozoitos, que conservan el mismo número de núcleos de los quistes. En la luz del colon cada núcleo se rodea de una porción de citoplasma y resulta muchos trofozoitos pequeños que crecen por división binaria. Las dietas ricas en hidratos de carbono y pobres en proteínas favorecen la penetración a la pared intestinal, las personas con anemia ferropénica son más resistentes debido a que la falta de hierro disminuye su poder invasivo.

La amebiasis invasora con el cuadro disentérico de diarrea grave que se asocian con dolor abdominal se da casi en el 100% de los niños, confundiendo con abdomen agudo. El absceso hepático amebiano aparece del 1 – 7 % en los niños. El principal problema de la amebiasis infantil es la deshidratación importante por la diarrea. La consecuencia de una perforación es la contaminación de la cavidad peritoneal originando peritonitis séptica, en ciertos casos se produce una lesión tumoral en el colon llamado ameboma. En los niños la fiebre es más frecuente que el dolor abdominal. En la amebiasis aguda el síntoma más característico es el pujo y tenesmo. ²

- **ENTAMOEA COLI:** Es un comensal más preocupante del intestino grueso del hombre tiene trofozoitos que miden de 20 a 30 micras, endoplasma con gránulos gruesos, vacuolas y bacterias, pero sin eritrocitos. El ectoplasma da origen a pseudópodos romos que aparecen simultáneamente en varias partes de la célula y le permiten movimiento lento, muy limitado y sin dirección definida.

El núcleo presenta un cariosoma grande y excéntrico, cromatina grande, prequiste de tamaño similar al trofozoito, redondeado o ligeramente ovalado de 1 a 2 núcleos y a veces una vacuola iodafila. El quiste tiene más de 4 núcleos cuando está maduro, esto tiene la misma característica morfológica para el trofozoito. El coloreado se puede observar en algunos quistes los cuerpos cromatoidales delgados en forma de astilla están más frecuentes en quistes maduros en los cuales se pueden observar vacuolas de glucógeno que se colorean con lugol. Los quistes se encuentran con mayor frecuencia que los trofozoitos en el examen coprológico. Produce amibiasis, la cual es característica por una diarrea. Puede transmitirse por las moscas o manos sucias de los manipuladores de alimentos. ²



4.2.3. CRIPTOSPORIDIASIS

CRITOSPORIDIUM PARVUM: principal responsable de las infecciones humanas y de algunos animales. En las materias fecales son eliminados los ooquistes esféricos que miden de 4 a 5 micras, estas son las formas infectantes. Poseen un ciclo de vida asexual y otro sexual, los cuales suceden en el interior de los enterocitos en las infecciones intestinales. Las lesiones histológicas asociada con la criptosporidiosis intestinal no son características. El yeyuno es la localización intestinal en donde existe mayor infección. Se han encontrado diseminación en pacientes inmunosuprimidos, principalmente con SIDA, a faringe, esófago, estómago, duodeno, apéndice, colon, recto y pulmones, en cuyo caso pueden encontrarse ooquiste en el

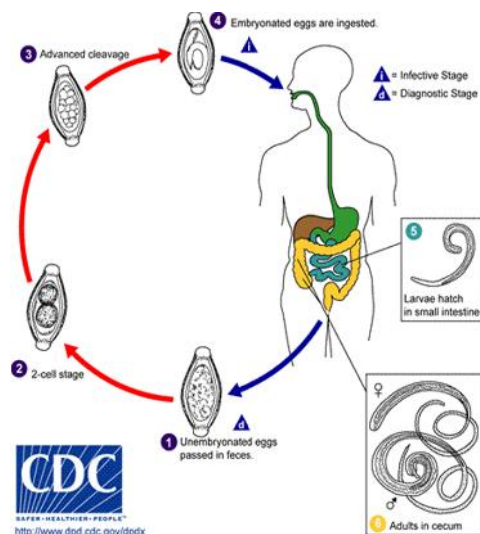
esputo. Los pacientes se quejan de dolores abdominales y diarrea acuosa, son los síntomas principales; ocasionalmente fiebre, cefalea, anorexia, vómito y pérdida de peso, los menores de 1 año son más sintomáticos cuando no reciben leche materna. Generalmente la enfermedad se autolimita de 10 a 14 días, los parásitos desaparecen entre 4 y 6 semanas. ^{2,5}

4.2.4. OXIURIASIS (*Enterobiusvermicularis*)

La hembra del parásito se desplaza hasta zona perianal, principalmente con horario nocturno, donde deposita sus huevos, muy infectantes, que quedan adheridos a la piel o en la ropa. Con el rascado de la zona, se establecen bajo las uñas y se perpetúa la autoinfección por transmisión fecal- oral. ²

4.2.5. TRICOCEFALOSIS

- **TRICHURIS TRICHIURA:** es un helminto que vive en el intestino grueso, parasitando preferentemente las regiones ceco-apendicular y rectal. Comparte muchas de las características epidemiológicas descritas para *AscarisLumbricoides*.



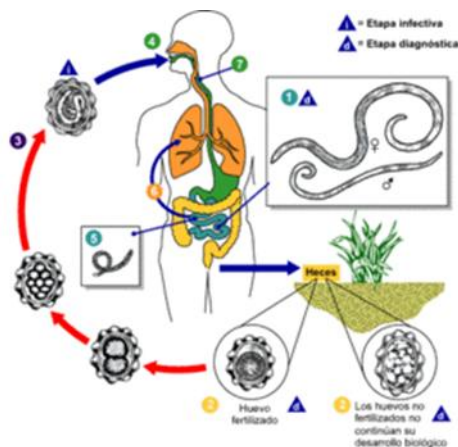
Las personas adquieren la infección por ingestión de tierra, alimentos y agua contaminadas con huevos infectantes. Los huevos ingeridos eclosionan en el intestino humano y las larvas maduran en la luz hasta alcanzar el estado adulto. Las hembras miden de 35 a 50 mm y los machos de 20 a 25 mm de longitud. Su aspecto es característico: delgado como un pelo en los 2 tercios anteriores que introduce en las criptas glandulares del colon, y grueso en su

tercio posterior que protruye en la luz intestinal. Los huevos, también de morfología muy característica, son eliminados con las heces en etapas inmaduras, completándose su desarrollo en el exterior en condiciones parecidas a las descritas para la ascaridiasis.

Dependiendo directamente de la carga parasitaria, puede ocasionar sintomatología variable. El dolor abdominal recurrente tipo cólico y el tenesmo rectal son las manifestaciones más características. Puede desencadenar diarreas con heces mucosanguinolentas. Entre los síntomas generales destacan la palidez cutánea mucosa y la astenia, así como anorexia y progresivo retardo del crecimiento. ^{2'}

4.2.6. ASCARIOSIS

- **ASCARIS LUMBRICOIDES:**



Ascarislumbricoides esta parasitosis es la más frecuente y cosmopolita de todas las helmintiasis humanas. Es un nematodo cuyos adultos hembras pueden llegar a medir hasta 35 cm de longitud y hasta 6 mm de ancho, siendo los machos de menores dimensiones.

Los adultos viven libres en la luz del intestino delgado, moviéndose constantemente en sentido contrario a la corriente generada por los movimientos peristálticos, evitando ser arrastrados por ésta gracias a su potente musculatura. En la luz intestinal los ascaris adultos copulan y las hembras ponen huevos que son eliminados por las materias fecales. Los huevos llegan al exterior de forma inmadura y si las condiciones ambientales de temperatura, humedad, y características del suelo les son favorables, desarrollan en su interior una etapa larvaria. Esta larva, protegida por las



cubiertas del huevo, puede permanecer viable en el exterior durante largos períodos (años). La infección de las personas se produce por ingestión de los huevos larvados, que permanecen viables contaminando la tierra, así como agua y alimentos inadecuadamente manejados.

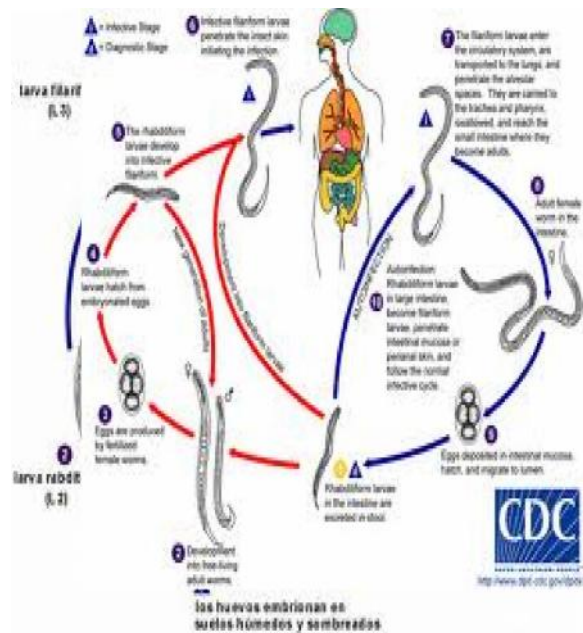
La larva que emerge del huevo atraviesa la mucosa intestinal y cae a la circulación portal, pasando sucesivamente por el hígado, corazón derecho y pulmones al tiempo que va madurando por etapas. Permanece en el intersticio pulmonar, continuando su maduración, hasta que atraviesa el endotelio capilar y el tabique alveolar iniciando una migración ascendente por el árbol respiratorio hasta la tráquea. Franquea luego la epiglotis y pasa a la faringe para ser deglutida. En este momento tiene poco más de 1 mm de longitud. Cuando llega al intestino delgado, continúa su crecimiento y maduración hasta llegar al estado adulto.

Habitualmente la presencia de síntomas se correlaciona con el número de helmintos que parasitan al paciente. La migración larvaria ocasiona una respuesta inflamatoria toxico-alérgica variable, que puede manifestarse clínicamente como una neumonitis asmatiforme y radiológicamente con infiltrados pulmonares intersticiales lábiles. El cuadro puede acompañarse de eosinofilia elevada (Síndrome de Loëffler). Los ascaris adultos en el intestino delgado pueden ocasionar dolores abdominales, náuseas y vómitos, así como pueden producir o favorecer manifestaciones extraintestinales de variada naturaleza como retardo del desarrollo pondo-estatural, desnutrición, anemias carenciales y alteraciones en el aprendizaje.

Es uno de los geohelmintos más difundidos a nivel mundial (más de 1000 millones de personas en el mundo padecen su infección). Es el helminto intestinal con mayores índices de morbilidad y mortalidad. ²

4.2.7. ANQUILOSTOMIASIS O UNCINARIASIS

Es una parasitosis de localización intestinal producida por el *Ancylostomaduodenale* y el *Necatoramericanus*. Tanto por su frecuencia como por sus efectos nocivos en el organismo, ocupa un papel muy importante dentro de las enfermedades parasitarias. El hombre, al estar con los pies o las manos sin protección, toma contacto con las larvas que atraviesan la piel, alcanzan la circulación sanguínea, llegan al corazón y de allí los pulmones; donde alcanzan la luz de los bronquios y ascienden hasta la tráquea y la faringe y son deglutidos para, finalmente, permanecer en el intestino delgado unidos a la mucosa intestinal por su cápsula bucal.



Causa diarrea leve y/o calambres. La infección grave con el gusano puede crear problemas de salud serios en los recién nacidos, niños, las mujeres embarazadas, y las personas con condiciones debilitantes. Ocurren sobre todo en climas tropicales y subtropicales y se estima que infectan a cerca de mil millones personas. ²

4.2.8. ESTRONGILOIDIASIS

- **STRONGYLOIDES STERCORARIS:** Es un nematodo muy pequeño y con un ciclo biológico muy complejo donde alternan generaciones de vida libre en el suelo con generaciones de vida estrictamente parasitaria.

Las personas se infectan inicialmente por la penetración transcutánea de larvas filariformes, vinculado con la de ambulación sin calzado u otras formas de contacto directo con suelos húmedos contaminados con materias fecales



humanas. Las larvas que penetran activamente a través de la piel, alcanzan los pequeños vasos sanguíneos, llegan a los pulmones y desde allí al tracto digestivo. Luego de madurar, las larvas atraviesan la pared hasta la submucosa del duodeno y yeyuno, dando lugar en su interior a hembras partenogénicas. Éstas ponen huevos en la mucosa que dan lugar a nuevas larvas que salen a la luz intestinal.

Estas larvas, luego de un período de maduración, pueden salir al exterior y contribuir al ciclo de vida libre. Puede provocar prurito en los puntos de entrada cutáneos, neumonitis durante su migración pulmonar y enteritis en su etapa intestinal que se manifiesta como diarrea con dolor y distensión abdominal. La hipereosinofilia puede ser un signo orientador. ²

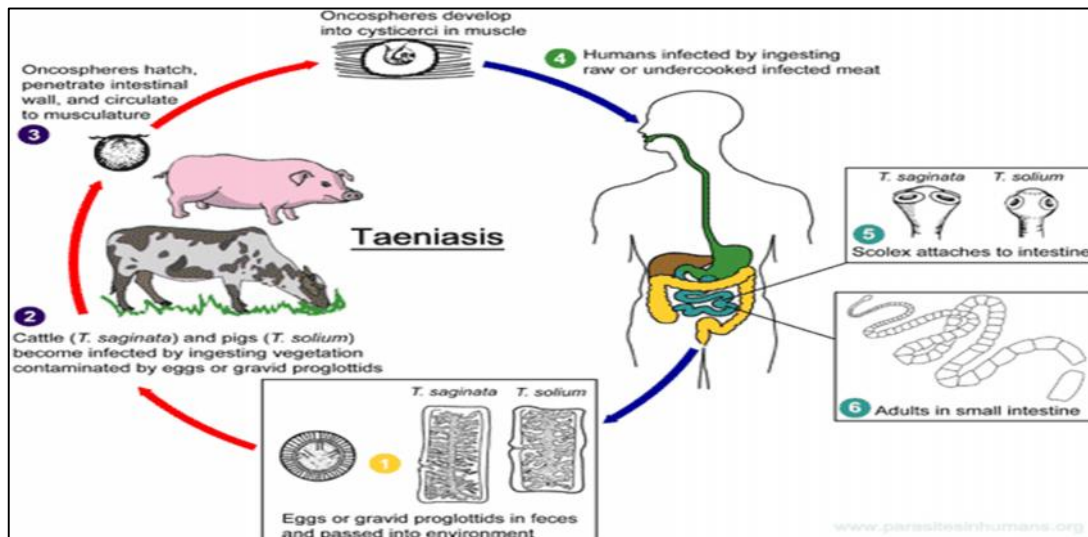
4.2.9. HIMENOLEPIASIS (Hymenolepisnana)

El hombre puede ser tanto huésped intermedio como definitivo para la parasitación por este cestodo de pequeño tamaño. Los huevos son ya infectantes al salir por la materia fecal y son ingeridos mediante prácticas de escasa higiene. Los huevos alcanzan el duodeno, donde se adhieren a la mucosa intestinal y penetran en la mucosa, obteniendo la forma de cisticercoide. Posteriormente podrá pasar de nuevo a la luz intestinal y formar el parásito adulto con capacidad productora de huevos. ²

4.2.10. TENIASIS

- **TAENIA SOLIUM:** vive en el intestino delgado, principalmente yeyuno adherida por el escólex con cuatro ventosas y un róstelo con doble corona de ganchos contienen proglotides grávidos con 12 ramas uterinas principalmente a cada lado. Menor tamaño hasta 5 metros y menor número de proglotides hasta mil, los proglotides grávidos salen con menos frecuencia, presentan 3 lóbulos ováricos en los proglotides maduros y carecen de esfínter vaginal.

- **TAENIA SAGINATA:** contienen escólex con 4 ventosas sin róstelos ni ganchos, proglotides grávidos con más de 12 ramas uterinas a cada lado, mayor tamaño y mayor número de proglotides. Estas se eliminan por el ano con más frecuencia y salen espontáneamente sueltos y con movimientos activos, presentan dos lóbulos ováricos en los proglotides y poseen esfínter vaginal. ²



El ser humano puede actuar con este parásito como huésped intermediario o definitivo. El paciente parasitado elimina proglótides y huevos en la materia fecal, que son ingeridos por animales (cerdo en *T. solium* y ganado vacuno en *T. saginata*), en los que se forman cisticercos en músculo estriado que son posteriormente ingeridos por el hombre mediante carnes poco o mal cocinadas.

Una vez en el intestino delgado, el parásito se adhiere a la pared, crece y comienza a producir de nuevo proglótides y huevos. La mayoría son infecciones únicas, producidas por una tenia solamente.

4.3. CLÍNICA:

Va a depender en gran medida del ciclo del parásito en el hombre. Entre la sintomatología general tenemos que tener en cuenta que puede ser asintomático, más frecuente en niños de áreas endémicas. En las parasitosis moderadas encontramos diarrea, náuseas, hiporexia, pérdida de peso



debilidad, flatulencia, prurito anal, dolor en el estómago y expulsión de los parásitos por el ano. En casos de parasitosis masiva se observan complicaciones que necesitan manejo quirúrgico como la oclusión intestinal, o alguno de ellos puede introducirse en vías biliares o hepáticas, etc. ²³

PARASITOSIS	Dolor Abdominal Distensión	Fiebre	Diarreas o Vómitos	Irritabilidad e insomnio	Hepatitis o colecistitis	Anemia o Eosinofilia	Pérdida de peso malnutrición	Otros
Ancylostomas	X	X	Con sangre			A/E	X	Síntomas respiratorios Prurito o reac. Alergic.
AscarisLimbricoides	X	X	X			E		Síntomas respiratorios Apendicitis o peritonitis Obstrucción
BalantidiumColi	X	X	Con sangre				X	Apendicitis o peritonitis
Capillariaspp	X		X				X	Deshidratación
Clonorchissinensis	X	X	X		Colecistitis colecistitis			Absceso hepcolangiar ci
Cryptosporidium spp	X	X	X		Colecistitis		X	Colangitis Esclerosarte
Dientamoebafragilis	X		X			E	X	
Diphyllobothrium latum	X		X			A	X	Neuropatía x déficit B12
Dipylidiumcaninum	X		X					Prurito anal
Entamoebahistolytica	X	X	Con sangre		Hepatitis	A		Síntomas respiratorios Apendicitis o peritonitis
Enterobiusvermicularis				X				Prurito anal
Fasciola hepática	X	X			Hepatitis	E		Cirrosis Hepática
FasciolopsisBuski	X		Con sangre			E	X	Obstrucción intestinal
GiardiaLambli	X		X				X	
Hymenolepis diminuta	X		X			E	X	
HymenolepisNana	X		X	X		E	X	



4.4. DIAGNOSTICO

El diagnóstico de la parasitosis se lo realiza mediante la historia clínica (anamnesis, examen físico) y el laboratorio, el cual es muy importante que sirve para establecer o descartar un cuadro.

El diagnóstico mediante laboratorio (coproparasitario) se confirma por el hallazgo de los quistes o trofozoitos del parásito, o por la detección de la respuesta inmune que provoca.

4.5. TRATAMIENTO

Para el manejo de la parasitosis se utiliza una serie de fármacos antiparasitarios, en la tabla que se describe a continuación se resume el manejo de las diferentes parasitosis:

Patógeno	Fármaco	Dosis	Intervalo	Vía	Duración
<i>Ascaris lumbricoides</i>	Mebendazol ⁴	100mg/dosis o	12h	VO	3días
	Pamoatode pyrantel	500mg/dosis 11mg/kg/día (máx.: 1g)	24h 24h	VO VO	1día 1-3días
<i>Ancylostoma duodenale</i> <i>Necator americanus</i>	Mebendazol ⁴	100mg/dosis o	12h	VO	3días
	Albendazol ⁵	500mg/dosis 400mg/dosis	24h 24h	VO VO	1día 3-5días
<i>Strongyloides stercoralis</i>	Ivermectina ^{2,6} Albendazol ⁵	0,2mg/kg/día 200mg/dosis	24h 12h	VO VO	2días 3-5días. 7díasy hiperinfestación
<i>Hymenolepis Nana</i>	Prazicuantel ² (en >3años) Niclosamida ² (en <3años)	25mg/kg/día 40mg/kg/día la 1 ^a dosis y 20mg/kg/día lassiguientes	24h 24h	VO VO	1díayrepetir alasemana 7díasy repetir ciclo alasemana
<i>Taeniasolium</i> <i>Taeniasaginat</i>	Prazicuantel ² Niclosamida ²	5-10 50mg/kg/día	24h 24h	VO VO	1día 1día
<i>Taeniasolium</i> (cisticercosis)	Albendazol ⁵ Prazicuantel ²	15mg/kg/día (máx.: 800mg) 50mg/kg/día	12h 8h	VO VO	14-28 días 15días



4.6. SALUD AMBIENTAL

“La Salud Ambiental es una rama de la salud pública que estudia las formas de vida, sustancias, fuerzas y condiciones del entorno que ejercen influencia sobre la salud y bienestar de los seres humanos. Actualmente se considera que del 25 al 30% de total de enfermedades son causadas o empeoran por las condiciones ambientales peligrosas

4.7. DEFINICION DE SALUD Y AMBIENTE:

- En la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, la salud se define como “un estado de completo bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad o incapacidad”.
- De manera similar, se han propuesto definiciones inclusivas de ambiente dentro del marco de la salud. El ambiente fue definido (1995) como “Todo lo que es externo al individuo humano. Puede clasificarse en físico, químico, biológico, social, cultural, etc., cualquier cosa o todo lo que puede influir en la condición de salud de la población”. Esta definición se basa en la noción de que la salud de una persona está determinada básicamente por dos factores: la genética y el ambiente.”

4.7.1. SANEAMIENTO AMBIENTAL

Saneamiento ambiental es vivir en un ambiente higiénico. En otras palabras, el ambiente en que se vive debe estar limpio, no contaminado porque las prácticas sociales como el alcoholismo, drogadicción, tabaquismo; e higiénicas como no lavarse las manos, fecalismo al aire libre, crear basurales, ponen en riesgo la salud individual y colectiva.

El saneamiento ambiental involucra los siguientes aspectos:

- Saneamiento básico (agua potable y disposición higiénica de excretas).



- Higiene de la vivienda (aseo, orden, estructura, ventilación, iluminación, distribución de espacios).
- Higiene personal.
- Control y manejo higiénico de alimentos (carne, leche, productos agrícolas, bebidas; establecimientos de manejo de alimentos).
- Control de insectos y roedores.
- Higiene de la comunidad y sanidad institucional (parques, jardines, calles, veredas; escuelas, hospitales, postas médicas, cárceles, asilos, locales públicos, hoteles, etc.).

Principales factores del mal saneamiento ambiental en los barrios urbano marginales y las principales enfermedades asociadas:

- Factores
 - a) Deficiente higiene y diseño de la vivienda.
 - b) Malos hábitos de higiene personal, especialmente de los niños.
 - c) Malos hábitos en la manipulación de los alimentos a nivel doméstico y comunitario.
 - d) Fecalismo al aire libre o disposición inadecuada de excretas.
 - e) Inadecuada disposición y manipulación de basuras.
- Enfermedades asociadas
- Violencia social, física o verbal en las relaciones y comportamiento de la familia y entre vecinos, peleas por arrojo de basuras, por el agua, por lotes, agresión entre esposos, padres e hijos (Principales factores que influyen: a. b. d. e).
- Enfermedades respiratorias: tuberculosis, bronquitis, intoxicación por gases (a, b, c, e).
- Enfermedades por contacto: poliomielitis, difteria, sarampión, tos ferina, meningitis, viruela, varicela, neumonía, gripe, amigdalitis, sarna, tina, anquilostomiasis, pie de atleta, otitis externa, herpes (a. b. c. d).

Enfermedades de transmisión oral: poliomielitis, cólera, salmonelosis, disentería bacilar, giardiasis, fiebre tifoidea, triquinosis (b, c, d, e), hepatitis, brucelosis, gastroenteritis, parasitosis (a, b, c, d, e), leptospirosis (b, c),



- brucelosis (c). lepra (a, b, c), teniasis (c, d, e), equinococosis (b, c, d), peste bubónica (a, c, e).
- Para mejorar las condiciones de saneamiento ambiental en los barrios es necesario que participe toda la comunidad, pero para ello es necesario la capacitación y empezando con las organizaciones vecinales.

4.7.2. HIGIENE PERSONAL Y SALUD

La higiene personal referida a la limpieza del cuerpo, el cabello, el vestido y la de cama. Es una de las barreras contra las enfermedades transmisibles. Sin embargo la falta de servicios básicos, las limitaciones culturales y económicas han dado lugar a prácticas restringidas de higiene personal que inciden directa y negativa mente en la salud individual y colectiva. ¹²

4.7.2.1. Higiene personal

En el ambiente existen microorganismos patógenos que sobreviven en el aire, suelo, agua, excretas, insectos, artrópodos, roedores, animales domésticos. Para muchos de estos microorganismos el ser humano es un huésped ideal; intestinos, piel, sangre, etc. les brindan buenas condiciones para su desarrollo y reproducción.

En otros casos el ser humano se convierte en reservorio y portador. Por sus actividades diarias el hombre está expuesto al ambiente y para evitar ser infestado y/o infectado dispone de la nutrición, la inmunización y la higiene personal.

Problemas para realizar una buena higiene personal:

- Costo de los materiales de aseo: jabón, detergente, champú, papel higiénico, pasta dental.



- La falta de costumbre para la práctica y falta de conocimiento sobre la importancia de la higiene personal para la salud.
- Limitaciones de servicios: agua, electricidad, combustible para facilitar se realice la higiene de manera adecuada y frecuente. ¹

4.7.3. HIGIENE DE LA CASA Y SALUD

En los asentamientos urbano-marginales existen muchas viviendas de un solo ambiente y para múltiples usos: dormitorio, cocina, trabajo, distracción, crianza de animales, comedor, estudio; siendo generalmente construidas con materiales frágiles, sin servicios básicos (agua, alcantarillado, disposición de basuras), con poca ventilación e iluminación. Esta situación favorece más rápidamente la transmisión de enfermedades cuando la familia no se organiza para la higiene y el orden de la vivienda.

4.7.3.1. Higiene de la casa

El desarrollo de la vida familiar está directamente influenciado por las condiciones de la vivienda. La forma como está construida, el material utilizado, el uso y distribución del espacio físico, los servicios con los que cuenta, su higiene y orden, propiciarán, si están en deficientes condiciones, la aparición o transmisión de enfermedades. Los niños con problemas de desnutrición, mal nutrición, y que no gozan de todas sus vacunas, son los más afectados por estas condiciones de insalubridad. Por ello, existen altos Índices de morbi-mortalidad de enfermedades respiratorias agudas, gastrointestinales, etc.

Las mujeres también se ven afectadas en su salud cuando se ven obligadas a asumir sin apoyo familiar la limpieza y el orden de la casa. ¹²



4.7.4. AGUAY SALUD

No hay vida sin agua

Cada ser humano necesita agua para sobrevivir. En efecto, el ser humano al contrario de otros seres vivientes no puede vivir más de (es un orden de grandeza):

- 3 minutos sin aire
- 3 días sin agua
- 3 semanas sin alimentos

4.7.4.1. Agua y riesgos

Los riesgos a corto plazo son el resultado de la contaminación del agua por elementos químicos o microbiológicos. Un par de bocados de alimentos contaminados o un vaso de agua contaminada pueden causar síntomas cuya gravedad depende de la vulnerabilidad del consumidor y de la naturaleza del agente de infección. Además, estos casos de contaminación directa o indirecta a menudo se agravan por falta de higiene personal.

Uno de los problemas sanitarios más críticos en los países de América Latina y el Caribe es la descarga incontrolada de aguas residuales sin tratamiento, las cuales contaminan los recursos hídricos superficiales y subterráneos.

Generalmente la disposición inadecuada de excretas y alcantarillado contamina el agua potable, originando numerosas enfermedades. Su número las coloca entre las tres principales causas de muerte en la región, siendo las más comunes: amibiasis, cólera, hepatitis, tifoidea, fiebres paratíficas e infecciones por rota virus.

Los riesgos a mediano y largo plazo son principalmente de origen químico (metales, plaguicidas, subproductos de desinfección, etc.) y producen intoxicación durante meses y años o incluso decenios. ¹¹



4.7.4.2. Efectos del agua contaminada en la salud

El agua contaminada es un gran riesgo para la salud. Puede causar enfermedades graves de tipo gastrointestinal, como diarreas, amibiasis y otras que muchas veces son mortales si no se tratan oportunamente. Aunque el hombre no beba directamente agua contaminada, si lo hacen los animales cuya carne es consumida, este puede asimilar elementos tóxicos que puede causarle graves enfermedades. También existen problemas cuando el agua para riego agrícola no es tratada y se riega con aguas negras. Los productos agrícolas absorben los elementos nocivos de esas aguas y al ser consumidos por los humanos les causan problemas de salud.

Además de todas las enfermedades gastrointestinales que pueden ser provocadas por la contaminación del agua, existen otras más cuyos efectos son irreversibles. Tal es el caso de las malformaciones genéticas en los recién nacidos, cuyas madres ingirieron agua o alimentos contaminados con sustancias radioactivas.

Otro efecto directo que puede ocasionar el agua contaminada es la disminución de la fertilidad de los suelos, pues los elementos tóxicos que traen consigo alteran las propiedades de los suelos. La contaminación está provocando cambios drásticos en el clima: cada vez habrá más calor y menos lluvia. Esto aumenta la deforestación, disminuye la lluvia y la captación del agua, provocando que las fuentes de abastecimiento superficiales y subterráneas se vayan secando. Aún estamos a tiempo de corregir este problema. Mantener el agua limpia es obligación de todos. ¹¹



4.7.5. ALIMENTACIÓN Y SALUD

4.7.5.1. Pirámide de alimentos

La pirámide de alimentos más saludables es una guía visual útil para seguir una dieta equilibrada. En el ápice están los alimentos que deben consumirse en menos cantidad.

Muchos alimentos se contaminan o malogran fácilmente en su producción, recolección, transporte, comercialización, almacenamiento y conservación, en su preparación y hasta en su consumo cuando no se observa en su manejo y cuidado debidas prácticas de higiene. El desconocimiento de prácticas adecuadas en el manejo higiénico de alimentos agregado a limitaciones en servicios básicos (agua desinfectada) para la limpieza de los mismos y de los utensilios de cocina requeridos en su preparación, motivan la ingestión de alimentos malogrados o contaminados que pueden causar enfermedades gastroentéricas como el cólera, hepatitis, fiebre tifoidea, shigelosis, intoxicaciones, etc.

Principales enfermedades	Agua	Peces y mariscos	Verduras y frutas crudas	Carnes crudas o mal cocidas	Alimento contaminado por el suelo
Cólera	X	X	X	X	X
Diarreas	X	X	X	X	X
Fiebre tifoidea	X		X	X	
Hepatitis	X		X	X	
Triquinosis				X	
Teniasis				X	
Ascariasis			X		
Disentería bacilar	X			X	
Amebiasis			X		
Trichuriasis					X
Intoxicaciones	X	X	X	X	12



Los alimentos pueden contaminarse:

- Por vía fecal-oral cuando no nos lavamos las manos con agua y jabón después de defecar y antes de coger, preparar o consumir los alimentos.
- Por usar aguas servidas para regar, lavar o refrescar las verduras y frutas.
- Por usar aguas contaminadas para la preparación de los alimentos.
- Por guardarlos o servirlos en recipientes sucios.
- Por estar descompuestos o expuestos al aire libre, al polvo y suciedad.
- Por comerlos crudos o mal cocidos. Por ejemplo pescados y mariscos concentran los microorganismos patógenos en sus agallas y vísceras o verduras y frutas rastreras.

4.7.6. BASURA Y SALUD

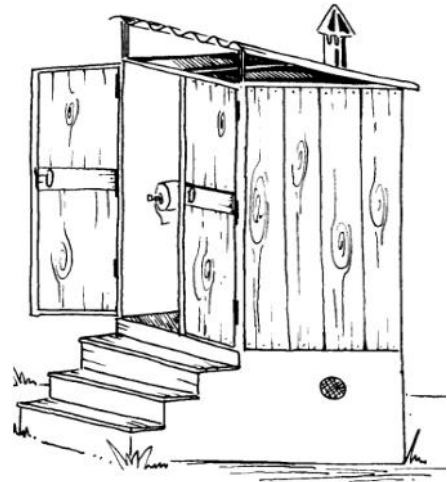
El desconocimiento de la selección y disposición de los residuos sólidos domésticos y la falta de su recojo sanitario a nivel de barrio, conduce a la formación de basurales, creando un ambiente apto para la propagación e insectos, roedores y/o crianza de chanchos, todos ellos portadores de enfermedades infecciosas al hombre a través de los alimentos. Por otro lado, los basurales se han convertido en ambientes de trabajo y vivienda de familias, que viven seleccionando los desechos útiles: cartones, botellas plásticas, de vidrio, latas, etc. con alto riesgo para su salud. ¹²

4.7.6.1. Disponer la basura

Si se dispone higiénicamente la basura se evitan enfermedades. Además, separando los desechos útiles se puede desarrollar proyectos productivos a nivel hogar y comunidad, promoviendo un reuso limpio y un trabajo digno para el recolector.

4.7.7. SANITARIOS Y SALUD

La ausencia de alcantarillado y las deficientes condiciones de las letrinas existentes obliga que el poblador disponga sus excretas en suelos y cursos de agua, contaminándolos y originando a su vez posterior contaminación de los alimentos, especialmente aquéllos que no son adecuadamente manipulados. Enfermedades como el cólera, las gastroenteritis, la disentería bacilar, amibiasis, giardiasis, ascariasis, fiebre tifoidea, poliomielitis, etc. tienen su origen en la contaminación fecal. Por otro lado, con la falta de servicios higiénicos las mujeres y los niños son los más afectados, al estar en peligro su integridad física por falta de privacidad para hacer sus necesidades. ¹²





5. MATERIALES Y MÉTODOS

1. Tipo de estudio

El presente trabajo de investigación fue un estudio de tipo descriptivo, y de corte transversal.

2. Universo

Lo constituyen todos los alumnos de la escuela de educación básica "Fray Vicente Solano" de la parroquia Yangana del cantón Loja. (92 estudiantes)

3. Muestra

La población estudiada la constituyeron todos los estudiantes de la escuela "Fray Vicente Solano" de la parroquia Yangana del cantón Loja, y que cumplieron con los criterios de inclusión (83 estudiantes)

4. Criterios de Inclusión

- Todos los estudiantes que asistan regularmente a clases a la escuela "Fray Vicente Solano de la Parroquia Yangana"
- Estudiantes que accedan a realizarse la presente investigación
- Que no hayan recibido tratamiento en el último mes al estudio
- Y, que el día de la obtención de la muestra asistan a clases

5. Criterios de Exclusión

- Estudiantes que no accedan a participar de la investigación
- Que no hayan concurrido el día de la obtención de la muestra a clase
- Que el último mes hayan sido tratados con antiparasitarios



TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Para la realización de esta investigación se solicitó el permiso respectivo a través de un oficio dirigido a las autoridades de la Escuela de Educación Básica "Fray Vicente Solano" de la parroquia Yangana, para poder desarrollar eficientemente el presente estudio. **(Anexo1)**

Se notificó a todas las madres o representantes de dichos niños, la influencia significativa de las parasitosis intestinales en el crecimiento y desarrollo de los mismos, así como también la importancia del diagnóstico precoz para su oportuno tratamiento. Se les proporcionó información detallada sobre el objetivo principal de la investigación y se les solicitó su consentimiento para la participación de su representado en esta investigación. **(Anexo 2)**

Se informó a los estudiantes y docentes la importancia del estudio a través de una charla y entrega de trípticos, acerca de las parasitosis intestinales y la necesidad de que todos colaboremos, para que los resultados sean lo más reales posibles, para así poder tratarlos correctamente, y mejorar la salud de los niños y por ende el rendimiento escolar. **(Anexo 3)**

Se procedió a explicarles la forma correcta de obtener la muestra, el traslado a la escuela, sitio de recepción de la misma, que la muestra no estuviera contaminada con orina o con otro elemento, y que fuera la muestra más reciente. **(Anexo 4)**

Se entregó a cada uno de los niños/as las cajas recolectoras de heces, para la obtención de la muestra se tomó en cuenta las siguientes condiciones: primeramente instruir a los familiares de los niños y docentes de dichas escuelas como deberán recoger la muestra de heces de cada niño o niña (15g aproximadamente) en la caja estéril previamente distribuida, luego debe realizar la toma de la muestra y la fecha en la cual serán recogidas para ser procesadas.



Posteriormente las muestras fueron llevadas al Laboratorio Médicos de la ciudad de Loja, para la realización del examen coprológico.

Se aplicó la técnica del examen Coproparasitario simple a todos los niños de la escuela de educación básica "Fray Vicente Solano" que asisten regularmente al mencionado centro de educación.

Se realizó un examen coprológico y coproparasitario de cada una de las muestras de los estudiantes, el cual consto de un examen macroscópico; en el cual se determinó la consistencia de las heces y se clasifico en liquidas, blandas o duras; se anotó el color, se observó si existía moco, sangre, restos alimenticios y helmintos. El examen microscópico consistió en diluir una pequeña cantidad de heces en suero fisiológico o cloruro de sodio al 0,9% y en lugol, su procedimiento es el siguiente:

- En una lámina portaobjetos se coloca una gota de suero fisiológico en un extremo, y otra de lugol en el otro extremo.
- Tomar un fragmento de heces con un mondadientes en varios lugares, realizar una mezcla homogénea moviendo el palillo dentro de la gota, primero de suero y luego de lugol.
- Colocar cubreobjetos.
- Enfocar al microscopio con ente de menor aumento.

A todas aquellas familias de los niños que cumplieron con los criterios de inclusión se les aplico una encuesta estructurada por parte del investigador con la finalidad de recaudar información sobre factores ambientales como: Nivel de escolaridad, existencia de hacinamiento en el hogar de cada participante, calidad de agua para el consumo, lavado de manos antes de comer, lavado de los alimentos, métodos de purificación del agua, disposición de excretas, uso de calzado, disposición de la basura, tipo de alimentación, así como también el tratamiento antiparasitario previo. Se elaboró una encuesta tomando preguntas del cuestionario del método de Graffar modificado y otras elaboradas por el investigador. **(Anexo 5)**



Los resultados se darán a conocer en tablas y representaciones graficas cuyas interpretaciones permitirán realizar las debidas conclusiones y sus respectivas recomendaciones. Además se realizará un plan de acción destinado a la prevención y tratamiento de todos los niños parasitados, y dará una charla con proyección de un video junto la entrega de trípticos para educar a los padres, niños y docentes; acerca de la importancia de tener buenos hábitos de higiene y la desparasitación por lo menos cada 6 meses acción que está encaminada a la prevención



6. RESULTADOS

TABLA N.-1

Población de estudiantes de la escuela "FRAY VICENTE SOLANO" de la parroquia Yangana del cantón Loja.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	52	63%
Femenino	31	37%
Total	83	100%

Fuente: Hoja de recolección de datos

Autoría: José F. Quinche C.

De todos los estudiantes que pertenecen a nuestro universo encontramos que un 63% pertenecen al sexo masculino y un 37% pertenece al sexo femenino.



TABLA N.- 2

Parásitos más frecuentes encontrados en los niños de la escuela "FRAY VICENTE SOLANO" de la parroquia Yangana del cantón Loja.

Parasito	Frecuencia	Porcentaje
EntamoebaHistolytica	16	35,55%
EntamoebaColi	18	40%
Áscaris Lumbricoides	6	13,33%
BlastocystisHominis	3	6,66%
GiardiaLamblia	2	4,44%
Total	45	100%

Fuente: Hoja de recolección de datos

Autoría: José F. Quinche C.

En los resultados de los exámenes coproparasitarios analizados, se encontró que E. Coli representa el mayor porcentaje con un 40%.



TABLA N.- 3

Factores ambientales que inciden en al parasitosis intestinal en los Niños de la escuela "FRAY VICENTE SOLANO" de la parroquia Yangana del cantón Loja.

Factores ambientales	N° de Encuesta	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuada disposición de excretas	83	2	2,40%
Viviendas con piso de tierra	83	5	6.02%
Poco uso de calzado	83	11	13,25%
No Lavado de alimentos	83	0	0%
Tipo de alimentación	83	11	13,25%
Escolaridad de los padres (primaria o alfabeto)	83	29	34,93%
No lavado de manos	83	45	54,21%
Tipo de agua para el consumo (quebrada)	83	3	3,61%
Mal manejo de la basura	83	25	30,12%

Fuente: Hoja de recolección de datos

Autoría: José F. Quinche C.

En esta tabla podemos evidenciar que el no lavado de las manos representado con un 54,21% es el factor ambiental con mayor porcentaje, mientras que la inadecuada disposición de excretas representada por un 2,40% es el factor ambiental con menor porcentaje.



7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Las parasitosis intestinales actualmente continúan ocasionando importantes problemas de salud pública en todo el mundo, de mayor intensidad en países subdesarrollados, donde las condiciones socioeconómicas sanitarias son deficientes, elevando los respectivos índices de morbimortalidad, siendo la población más afectada los niños. Debido a la gran importancia que representan estas enfermedades se planteó la necesidad de determinar la presencia de parasitosis intestinales como consecuencia de diferente salud ambiental en los niños de la escuela de educación básica "Fray Vicente Solano" de la parroquia Yangana del cantón Loja.

El sector de la salud pública se enfrenta a un reto importante al intentar superar la parasitosis y sus complicaciones provocadas por saneamiento deficitario, bajo nivel educativo, mala higiene personal y comunitaria.

El estudio estuvo conformado por 83 niños que asisten regularmente a la escuela "Fray Vicente Solano" de la parroquia Yangana de la provincia de Loja.

Los resultados de la investigación revelaron la presencia de parásitos en un 54% de los alumnos, de los cuales el 63% pertenecen al sexo masculino y el 37% pertenecen al sexo femenino

En cuanto a los resultados de los exámenes coproparasitarios, se encontraron que la presencia de E. Coli representa el mayor porcentaje con un 40%, seguido de E. Histolytica con un 35,55%, datos similares a los encontrados en un estudio realizado sobre Parasitosis Intestinal y su Relación con el estado nutricional en niños de 2 escuelas de la parroquia de Taquil hace 2 años donde se encontró que la E. Histolytica + E. coli, representaban el mayor porcentaje con un 41,7% (John Castillo,2010); además estudios realizados en Bolivia, Paraguay y Norte de Argentina sobre Parasitosis Intestinal revelan que el parásito más frecuente es E. Histolytica con un 31% (Hernández y Bolumar,2006),

Al analizarlas en relación con la disposición de excretas se observó infección en 60,24% de los que tenían disposición de excreta adecuada y en 21,64% de



los que tenían inadecuada. Estos resultados difieren de lo reportado en la literatura donde se describe que la contaminación fecal de la tierra o el agua es el factor más importante en la diseminación de las parasitosis intestinales, es frecuente en regiones pobres donde no existe adecuada disposición de excretas y la defecación se hace en el suelo, lo cual permite que los huevos y las larvas de helmintos eliminados en las heces, se desarrollen y lleguen a ser infectantes; esto ha sido evidenciado por Núñez F. y col. 2003 al realizar un estudio sobre Parasitosis Intestinales y Factores de Riesgo, al encontrar mayor frecuencia de infección por parásitos intestinales a quienes disponían de las excretas inadecuadamente.

La disponibilidad de las viviendas bien construidas y conservadas así como la superficie útil y ubicación suficientes son requisitos fundamentales para la salubridad del medio residencial; cuando estos requisitos no son cumplidos se habla de hacinamiento. La evaluación de las parasitosis intestinales en relación con el tipo de vivienda demuestra que el mayor porcentaje de los parasitados con un 46% poseen viviendas de paredes de bloque, piso de cemento y techo de cinc, mientras que un 31% poseen viviendas con piso de tierra.

Con respecto a las parasitosis en relación con el uso de calzado tenemos que el 87% de los niños utilizan calzado, mientras que el 13% de los niños los utilizan solamente en la escuela. Por lo tanto con estos resultados no se encontró relación entre parasitosis intestinal y el uso de calzado; ya que según la literatura el parásito que se transmite a través de la piel es el *Ancylostomasduodenale* y el *Necatoramericanus*; parásitos que no se encuentran en la población estudiada.

Los representantes de todos los niños estudiados afirmaron el lavado de los alimentos antes del consumo, por lo que la totalidad de los infectados tenían lavado de alimentos antes del consumo adecuado; esto condiciona que los resultados no sean comparables con otros estudios.

Se evidenció parasitosis intestinal en 46% de quienes presentaron adecuado lavado de manos y 54% en el grupo con inadecuado lavado de mano; estos



datos tienen relación con la literatura, donde nos dice que la mala higiene personal es factor favorable para la transmisión de estas enfermedades. Otro estudio similar realizado por Mendoza R. y col. 2005, encontró asociación de parasitosis intestinal con el inadecuado lavado de las manos.

Al relacionar la presencia de parasitosis intestinales con la calidad de agua para el consumo se comprobó infección en un 67,47% de los niños con calidad de agua para el consumo adecuada y 28,92% con calidad de agua para el consumo inadecuada, a diferencia de los estudios realizados por Núñez F. col. 2003, Barahona L. y col. 2003, los cuales encontraron como factor de riesgo el consumo de agua inadecuada.

Al analizar las parasitosis intestinales con la disposición de la basura se observó mayor frecuencia de parasitados 54,21% en los que tenían inadecuada disposición de basura y 45,78% entre los que tenían adecuada disposición de basura, similares resultados tuvieron Fuentes M. y col 2007, al realizar un estudio sobre Parasitismo intestinal infantil: factores epidemiológicos en Orange Walk; quienes encontraron mayor frecuencia de parasitosis intestinales 59% en aquellos que presentaron inadecuada disposición de basura. Este factor es importante en la diseminación de las parasitosis intestinales.

Luego de haber analizado los factores ambientales que inciden en la parasitosis intestinal tenemos que el no lavado de las manos con un 54,21%, la inadecuada disposición de excretas con un 34,93% y el mal manejo de la basura con un 30,12 % son los principales factores ambientales que inciden en la parasitosis intestinal; datos similares se obtuvieron al realizar un estudio sobre la Incidencia de las enfermedades parasitarias en los niños de la escuela 24 de Julio del caserío Chilcapamba, perteneciente a la parroquia Salasaca del cantón Pelileo, donde se encontró que los malos hábitos de higiene con un 40% inciden en la parasitosis intestinal.

Similares datos también se encontraron en un estudio realizado sobre Parasitosis Intestinal en los Niños y Niñas de la Escuela "Libertad" de Portoviejo Manabí donde el no lavado de manos con un 60% fue el factor ambiental con mayor porcentaje.



8. CONCLUSIONES

Una vez realizado el trabajo de investigación y analizando cada uno de sus resultados, se concluye que:

- El parásito intestinal más frecuente en los niños objeto de estudio son los protozoarios, la E. Coli, con un 50%,
- Los principales factores ambientales que se han podido identificar y que inciden en la parasitosis intestinal tenemos: el no lavado de las manos con un 54,21%, la baja escolaridad de los padres con un 34,93% y el mal manejo de la basura con un 30,12%.



9. RECOMENDACIONES

- Al Ministerio de Salud Pública que debe hacer campañas para concienciar a la población en general de la importancia en mantener las medidas higiénico-sanitarias como el lavado de las manos después de ir al baño, no desechar la basura al aire libre, lavar los alimentos antes de consumirlos.
- Incrementar a través de los directivos de la escuela y personal de Salud de la parroquia Yangana, las acciones de promoción y prevención, dirigidas a elevar el conocimiento sobre el Parasitismo Intestinal y con ello contribuir al desarrollo de hábitos y conductas saludables.
- Se recomienda al Ministerio de Salud Pública que a través del personal de salud de la parroquia Yangana, se realicen campañas frecuentes de desparasitación en la población



10. BIBLIOGRAFÍA

1. Division of Parasitic Diseases. Center for Disease Control and Prevention. Disponible en URL: <http://cdc.gov/ncidod/dpd/parasites>.
2. Botero D y Restrepo M. Amibiasis intestinales. En: Parasitosis humanas. Botero D y Restrepo M, editores. 4.a.ed. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB);2003.
3. Dra. Erdie Cristina Santana Fonseca- Publicado: 29/12/2009 – Enfermedades Infecciosas, Gastroenterología, Medicina Tropical -) Disponible en URL: <http://www.ede.gov/ncidod/dpd/parasites/>.
4. Burneo, Ruth, Técnicas de Laboratorio, Universidad Nacional de Loja, 1922, pág. 69-32.
5. Aguilar JR. Tratamiento médico de la amibiasis. En: Amibiasis. Primera Reunión de Expertos. México: Searle de México, S.A. de C.V.,1992:59-79
6. Proyecto Venezuela. Método Graffar modificado por Hernán Méndez Castellano. 1996;2:1011-17
7. Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible. Enkerlin, Ernesto C.; Cano, Gerónimo; Garz Raúl A.; Vogel, Enrique. Internacional Thomson Editores. México. 1997.
8. Ávila E, Ávila A, Villareal A, Taren D. Factores de riesgo asociados a parasitosis intestinal en niños de la consulta ambulatoria de un hospital asistencial. RevMexPediatr. 2007; 74 (1): 5-8.
9. Martínez Valverde A, Jiménez R. Parasitosis intestinales. En: Cruz M. tratado de pediatría 7º edición. Barcelona: Espaxs 1994: 1230 -1238



10. Guerrant RL, Schwartzman JD, Pearson RD. Intestinal nematode infections. General principles. En: Strickland GT, ed. Hunter's Tropical Medicine. Philadelphia: WB Saunders, 1991: 684-9.
11. Agua y salud, Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional para Europa, Organización mundial de la Salud, Washington DC (USA), 1998.
12. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la OMS. La Salud en las Américas ED. Washington DC; Publicación Científica, Vol 2 No 569, 1998.
13. NÁQUIRA C. Parasitosis II: Diagnóstico y Tratamiento de las Enteroparasitosis. La Revista Médica 1997; 3 (18-19): 18-26.
14. CÁRDENAS F, MARTÍNEZ E. Parasitismo intestinal en escolares de nivel primario de la localidad de Espinar-Cusco. III Congreso Peruano de Parasitología, 10, 1996.
15. Saneamiento y salud, Guía técnica, Movilicemos a la Organización Vecinal, OPS, CEPIS; MINISTERIO DE SALUD, UNICEF, Lima (Perú), 1991.
16. Guerrant RL, Schwartzman JD, Pearson RD. Intestinal nematode infections. General principles. En: Strickland GT, ed. Hunter's Tropical Medicine. Philadelphia: WB Saunders, 1991:684-9.
17. Martinez Valverde A, Jiménez R. Parásitos intestinales. En: Cruz M. Tratado de pediatría 7ma edición. Barcelona: Espaxs 1994:1230-1238.
18. Villa Luis F. Guía de Terapia Farmacológica. Medimecum. Barcelona: ADIS Internacional;2005



19. Gilles HM. Soil-transmitted helminths (geohelminths). En: Cook GC. Manson's Tropical Diseases. London: BailliereTindall, 1996:1369-1412.
20. PARASITOSIS INTESTINALES, Antonio F Medina Claros, María José Mellado Peña, Milagros García Hortelano, Roi Piñeiro Pérez y Pablo Martín Fontelos. Asociación Española de Pediatría, Protocolos actualizados al año 2008.
21. Dra. Elaine Torres Pérez ,Dr. Humberto Álvarez Luna ,MsC. Macyuri Álvarez Luna
22. Martínez Valverde A, Jiménez R. Parásitos intestinales. En: Cruz M. Tratado de pediatría. 7ª edición. Barcelona: Espaxs 1994:1230-1238
23. Profesora Asistente del Departamento de Economía, Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas, disponible en URL : <http://www.monografias.com/trabajos65/parasitosis-intestinales-pediatricas/parasitosis-intestinales-pediatricas2.shtml>
24. Cook GC, Zumla AI (edit). Manson's Tropical Diseases. 21th ed. London: Elsevier Science; 2002
25. García LS. Diagnostic Medical Parasitology. 4th. Ed. Washington: American Society for Microbiology; 2002
26. Gill G. Lectura Notes on Tropical Medicine. 5th ed. Blackwell Scientific Pub; 2004
27. Mensa JM, Gatell MT, Jiménez de Anta G, Prats A, Domínguez-Gil A. Guía terapéutica antimicrobiana.



11. ANEXOS

ANEXO 1

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA**

Loja 28 de junio del 2013

Lic. Alejandro V. Palacios C.
Director de la Escuela "Fray Vicente Solano"

Ante todo reciba un cordial saludo y agradecimiento por su recibimiento en este centro de educación, sirva la presente para solicitarle, su colaboración y permiso para que se me permita realizar un examen de Coproparasitario a los alumnos que actualmente acuden a clases, con el objetivo de: **Determinar los factores ambientales que inciden con la parasitosis intestinal en los niños de la Escuela de Educación Básica "Fray Vicente Solano" de la Parroquia Yangana del cantón Loja.**

Agradecido de antemano su colaboración para el desarrollo de dicho estudio el cual es en beneficio de los miembros de la comunidad, me despido de usted esperando una pronta respuesta.

Atentamente

José Fernando Quinche Córdova



ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ con número de cedula _____; madre (padre) o representante del (de la) niño (a) _____, he sido informado sobre el estudio que se está llevando a cabo en la escuela de educación básica "Fray Vicente Solano" en los niños, con el objetivo de diagnosticar parasitosis intestinal.

Teniendo el pleno conocimiento, comprensión y beneficios de dicha prueba y de las características de esta investigación, doy consentimiento absolutamente voluntario para que mi hijo o representado sea incluido en el estudio y autorizo sea analizada su muestra de heces para el estudio mencionado.

En _____ a los _____ días del mes de _____ del 2013

Firma.

ANEXO 3

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

PARÁSITOS



¿Cómo actúan los parásitos?

Afectan a la nutrición, por ejemplo: **consumiendo sangre** y provocando así una **pérdida de hierro** y otros nutrientes.

También producen **diarreas severas y**

Vómitos.

¿Cómo se contagia?



El contagio es muy frecuente, fácil y simple sobre todo en **los niños**, a través **de aguas, alimentos y suelos contaminados**(con heces que contienen larvas y parásitos.



La transmisión de parásitos es fácil, sobre todo cuando la higiene y el saneamiento no son adecuados (**los chicos se llevan todo a la boca, sin previo lavado de manos**).

MEDIDAS GENERALES PARA PREVENIR LA PARASITOSIS:

1. **Lavarse las manos** con bastante agua antes de preparar los alimentos.
2. **Lavar las frutas**, los vegetales y verduras que se coman crudas.





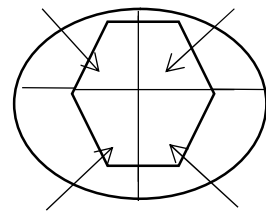
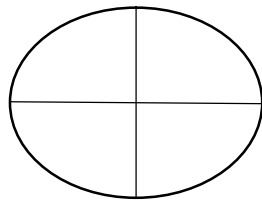
3. **Quemar o enterrar diariamente la basura** de las casas, o echarlas al carro o camión recolector, así se evitan los criaderos de moscas.
4. En aquellos lugares donde no hay agua potable, **hervirla** por 10 minutos o ponerle cloro (3 gotas de cloro por litro de agua).
5. Tener un sistema adecuado de disposición de excrementos (como primer medida tener **letrina**)
6. **Alimentarse adecuadamente** y en forma balanceada.
7. Mantener la vivienda, los pisos, las paredes **limpias y secas**.
8. **Evitar el contacto de las manos y los pies con lodo, como la tierra o sitios donde se sospecha contaminación fecal.**
9. Evitar en lo posible caminar **descalzo**.
10. **Proteger** los alimentos de moscas y roedores.



ANEXO 4

INDICACIONES PARA LA RECOLECCIÓN DE A MUESTRA DE HECES

1. Haga que el niño realice la deposición a las 7 de la mañana o un poco antes de ir a la escuela, para esto puede darle un yogurt el día anterior en la noche.
2. Haga que el niño orine en un recipiente aparte, ya que si las heces se mezclan con la orina se van a contaminar.
3. Haga que el niño haga la deposición en una hoja de papel, o en una bacinilla seca y limpia.
4. Con la ayuda de la espátula o paleta se colocara las heces en la caja, la cantidad no debe ser muy pequeña ni muy abundante.
5. Para la recolección, divida la deposición en cuatro partes como indica el dibujo, y de cada parte recoja una pequeña cantidad de heces, y póngala en la caja.



6. Una vez que se recogió la muestra se cerrara la caja con su tapa y se anotara el nombre del niño en papel y en qué año esta.

Muchas gracias por su colaboración, en caso de estar infectado con parásitos su niño recibirá tratamiento completamente gratuito.



ANEXO 5
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

➤ La presente encuesta va dirigida a los padres de familia con el objetivo principal: De determinar los factores ambientales que inciden con la parasitosis intestinal en los niños de la Escuela de Educación Básica "Fray Vicente Solano" de la Parroquia Yangana del cantón Loja; favor contestar con elocuencia y responsabilidad previo a que la información obtenida guarde pertinencia con la realidad.

DATOS EPIDEMIOLOGICOS

1. ¿Hasta qué año de estudio?

- a) Universitaria:
- b) Secundaria completa:
- c) Secundaria incompleta:
- d) Primaria o alfabeto
- e) Analfabeto:

2. El agua que consume la familia es:

- a) Potable:
- b) Entubada:
- c) Río:
- d) Quebrada:
- e) Otros:

3. ¿En caso de que el agua no sea potable que hace para purificarla:

- a) Hervirla:
- b) Radiación ultravioleta:
- c) Filtración:

4. ¿La disposición de las excretas es a través de:

- a) Alcantarillado:
- b) Pozo séptico
- c) Letrina:



d) Aire libre:

5. ¿La disposición de la basura se realiza en:

- a) Carro recolector de la basura:
- b) Aire libre
- c) Quemados:
- d) Container:
- e) Otros:

6. ¿Su hijo se lava las manos antes de las comida y después de ir al baño?

Sí_____ No_____

7. ¿Lava los alimentos tales como frutas, hortalizas, verduras antes del consumo?

Sí_____ No_____

8. ¿Sus hijos están acostumbrando a estar con zapatos?

- a) Todo el día:
- b) Solo en la escuela:
- c) Solo en la casa:
- d) En ningún momento:

9. ¿Con que frecuencia corta las uñas a sus hijos?

- a) Semanal:
- b) A los 15 días:
- c) A los 30 días:

10. ¿Con que frecuencia desparasita usted a sus hijos?

- a) Cada 3 meses:
- b) Cada 6 meses:
- c) Cada año:

11. ¿Qué tipo de alimentación ofrece a su familia?

- a) Solo carbohidratos:
- b) Proteínas:
- c) Grasas:
- d) Vitaminas y minerales
- e) Otros:



ANEXO 6

Hoja de recolección de datos

- A. Nombres y Apellidos:.....
- B. Edad:.....
- C. Género:.....
- D. Año de educación básica:.....

1) Coproparasitario

- a. **Positivo** ()
- b. **Negativo** ()
 - i. **E. Histolytica** ()
 - ii. **E. Coli** ()
 - iii. **H. Nana** ()
 - iv. **A. Lumbricoides** ()
 - v. **G. Lamblia** ()
 - vi. **Otros** ()



ANEXO 7

Loja 28 de Junio del 2013

LIC. ALEJANDRO PALACIOS
Director dela Escuela "Fray Vicente Solano"

Parroquia Yangana

A petición verbal

Certifico:

Que el Sr. **JOSÉ FERNANDO QUINCHE CÓRDOVA**, alumno del XII módulo dela carrera de medicina, realizó un estudio de parasitosis y factores ambientales que inciden en la misma a los niños de 1ro a 7mo año de la escuela antes mencionada; realizó exámenes y dio su tratamiento respectivo, además realizó charlas educativas hacia los niños.

Es todo en cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizándole hacer uso del presente en lo que necesitare.

Atentamente:

Lic. Alejandro Palacios



12. ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	PÁGINAS
I. PORTADA	¡Error! Marcador no definido.
II. CERTIFICACION	¡Error! Marcador no definido.
III. AUTORIA	¡Error! Marcador no definido.
IV. CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS	iv
V. DEDICATORIA	v
VI. AGRADECIMIENTO	vi
1. TITULO	1
2. RESUMEN	2
3. INTRODUCCION	¡Error! Marcador no definido.
4. REVISION DE LITERATURA O MARCO TEORICO	7
4.1. PARASITOSIS INTESTINAL	7
4.1.1. DEFINICIÓN.....	7
4.1.2. EPIDEMIOLOGIA.....	7
4.2. CLASIFICACION	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1. FLAGELADOS:.....	9
4.2.2. AMEBIASIS.....	11
4.2.3. CRIPTOSPORIDIASIS	13
4.2.4. OXIURIASIS (Enterobiusvermicularis).....	14
4.2.5. TRICOCEFALOSIS	14
4.2.6. ASCARIOSIS	15
4.2.7. ANQUILOSTOMIASIS O UNCINARIASIS	17
4.2.8. ESTRONGILOIDIASIS	17
4.2.9. HIMENOLEPIASIS (Hymenolepisanana).....	18
4.2.10. TENIASIS	18
4.3. CLÍNICA	19
4.4. DIAGNOSTICO	21
4.5. TRATAMIENTO.....	21
4.6. SALUD AMBIENTAL	22
4.7. DEFINICION DE SALUD Y AMBIENTE:	22
4.7.1. SAENAMIENTO AMBIENTAL.....	22



4.7.2.	HIGIENE PERSONAL Y SALUD	24
4.7.2.1.	Higiene personal.....	24
4.7.3.	HIGIENE DE LA CASA Y SALUD	25
4.7.3.1.	Higiene de la casa	25
4.7.4.	AGUAY SALUD	26
4.7.4.1.	Agua y riesgos	26
4.7.4.2.	<i>Efectos del agua contaminada en la salud</i>	27
4.7.5.	ALIMENTACION Y SALUD.....	28
4.7.5.1.	Pirámide de alimentos	28
4.7.6.	BASURA Y SALUD	29
4.7.6.1.	<i>Disponer la basura</i>	29
4.7.7.	SANITARIOS Y SALUD	30
5.	MATERIALES Y MÉTODOS	31
1.	Tipo de estudio	31
2.	Universo.....	31
3.	Muestra	31
4.	Criterios de Inclusión.....	31
5.	Criterios de Exclusión.....	31
	TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS.....	32
6.	RESULTADOS	35
7.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	38
8.	CONCLUSIONES.....	¡Error! Marcador no definido.
9.	RECOMENDACIONES	42
10.	BIBLIOGRAFÍA	43
11.	ANEXOS.....	46
	ANEXO 1	46
	ANEXO 2.....	47
	ANEXO 3.....	48
	ANEXO 4.....	50
	ANEXO 5.....	51
	ANEXO 6.....	53
	ANEXO 7	54
12.	INDICE DE CONTENIDOS.....	55
