UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CACERES VELASQUEZ

ESCUELA DE POSTGRADO

MAESTRIA EN SALUD

MENCION: SALUD PUBLICA

MONOGRAFIA:

"FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS DE 01 A 11 AÑOS DE EDAD EN LA COMUNIDAD DE MAYUMBAMBA EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL 2015"

ASIGNATURA: SALUD PUBLICA I

DOCENTE: ELIZABETH VARGAS ONOFRE

PRESENTADO POR: JOSE HILARIO PARDO NUÑEZ

CODIGO: 1410800076

CUSCO – PERU

2014

INTRODUCCION

Las enfermedades parasitarias intestinales constituyen una de las infecciones más comunes a nivel mundial y de mayor prevalencia en las comunidades empobrecidas de los países en desarrollo. La parasitosis intestinal es un problema que afecta a una gran parte de la población rural y urbano marginal, producto de la exposición a diversos factores de riesgo como la inadecuada manipulación de alimentos, consumo de agua no hervida, falta de higiene, hacinamiento y acumulación de residuos sólidos, así mismo porque abunda la pobreza y el analfabetismo.

En zonas rurales de la sierra peruana, la parasitosis intestinal constituye uno de los principales problemas de salud pública, estimándose que una de cada tres personas porta uno o más parásitos en su intestino (Flores et al., 2002).

Este trabajo nos permite reconocer los factores de riesgo, que influyen en la parasitosis intestinal, para tomar acciones básicamente medidas preventivas y participativas en el nivel local, que reconoce el derecho del ser humano a vivir en un ambiente en relación con su salud y bienestar, pero a la vez definir sus responsabilidades y deberes en relación con la protección, conservación y recuperación del ambiente y la salud comunitaria.

La comunidad de Mayumbamba se encuentra ubicado en el Distrito y Provincia de Paruro, Región Cusco – Perú. Es una comunidad alto andina quechua hablante, la mayoría de las familias viven de la agricultura y su ganado, consta de 60 familias , cuenta con agua potable, energía eléctrica, no cuenta con desagüe y alcantarillado, socioeconómicamente se encuentra en extrema pobreza.

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Determinar los factores de riesgo que contribuyen en la presencia de parasitosis intestinal en los niños de 01 a 11 años de edad de la comunidad de Mayumbamba.

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El problema de salud de la parasitosis intestinal, ha sido tratado desde hace mucho tiempo, la mayoría de las investigaciones han estudiado desde el punto de vista de prevalencia y factores de riesgo de contraer esta enfermedad.

Sánchez – Vega et al. (2000) determinaron la frecuencia de parasitosis intestinales, así como identificar las características poblacionales de importancia para su transmisión a los habitantes de una comunidad en asentamientos humanos irregulares de la ciudad de México. Giardiasis fue la más frecuente (29,98 %); la entamebiasis represento (22 %): ***Entamoeba hystolityca*** (7,29 %) y ***Entamoeba coli***(14,71 %). Entre las Helmintiasis, fue predominante las Ascariasis (9,07 %), Himenolepiasis (5,53 %) y Enterobiasis (1,48 %). Concluyeron que las condiciones socioeconómicas de la población, favorecen la transmisión de la parasitosis intestinal.

Ávila – Rodríguez et al. (2007), con la finalidad de conocer la presencia de parasitosis intestinal y los factores asociados a esta, realizan un estudio transversal en 429 niños entre 06 y 36 meses de edad, en el Hospital Asistencial de México. Encuentran una frecuencia de parasitosis de 31,2 %, siendo la mayoría parasitados por ***Entamoeba histolityca*** y ***Giardia lamblia.*** La Amebiasis se asoció con la edad e ingreso familiar y la Giardiasis con la edad y calidad de las paredes de su casa. Confirman que las condiciones socioeconómicas y las condiciones inadecuadas de la vivienda se asocian a un mayor riesgo de parasitosis intestinal, principalmente por protozoarios.

A nivel mundial se ha encontrado un proyecto de intervención sobre “Factores y riesgos que inciden en la aparición de enfermedades parasitarias” que tiene como objetivo reducir el índice de parasitosis en niños de edad preescolar y escolar. El segundo objetivo tiene como propósito generar estrategias efectivas que contribuyan a una mejor condición de vida de las familias y en especial un mejoramiento en el cuidado de los niños que se encuentran en etapa de crecimiento.

En Perú, igualmente se han realizado estudios de parasitosis intestinal, desde el punto de vista de prevalencia, incidencia, factores de riesgo, etc. Así, Luna et al. (1993), realizaron la prevalencia e intensidad de infección de parasitosis intestinal en escolares de primer grado de primaria de 45 colegios de San Juan de Lurigancho, Lima – Perú. Se encontró biparasitismo y triparasitismo, siendo ***Giardia lamblia*** el protozoo más frecuente (37,54 %), ***Hymenolepis nana*** (21,59 %). Concluyen que la prevalencia varía de acuerdo a las zonas y sus características socioeconómicas.

Marcos, Maco, Terashima, et al. (2002), al observar la prevalencia y factores asociados de parasitosis intestinal a 188 personas entre 01 a 16 años de edad de los distritos de Huertas y Julcan (Junín – Perú), observaron una prevalencia alta, el 100 % de ellos tenían parasito o comensales y el 64 % alojaban patógenos, siendo el más frecuente ***Giardia lamblia***(35,1 %) y ***Fasciola hepática*** (19,1 %). Concluyendo que la alta endemicidad de parasitosis intestinal es causada por las precarias condiciones de vida, pobres hábitos higiénicos y hacinamiento humano presentes en la población.

Marcos, Maco, et al. (2003), realizan un estudio de tipo descriptivo y de corte transversal, determinan la tasa de enteroparasitismo en las poblaciones rural y urbana del Distrito de Sandía, localizado en a 2.178 msnm., departamento de Puno, Perú. Recolectan u total de 72 muestras de heces, 35 de la población rural (grupo A) y 37 urbana (grupo B). La prevalencia global de parasitosis intestinal fue alta en ambos grupos (A: 88,58 %; B: 67,57 %). La prevalencia de parasitosis intestinal fue: ***Ascaris lumbricoides*** (A: 51,42 %; B: 29,72 %, p=0,06), ***Entamoeba coli***(A: 48,57 %; B: 18,91 %, p=0,007), ***Trichuris trichiura***(A: 42,85 %; B: 13,51 %, p=0,005), ***Blastocystis hominis*** (A: 40 %; B: 32,42 %, p=0,5), ***Endolimax nana*** (A: 37,14 %; B: 16,66 %, p=0,04), ***Giardia lamblia***(A: 25,71; B: 13,51 %, p=0,19), ***Hymenolepis nana*** (A: 0 %: B: 5,4 %), ***Iodamoeba butschlii*** (A: 2,85 %; B: 0 %), ***Entamoeba histolityca / Entamoeba dispar*** (A: 2, 85 %; B: 0 %), ***Strongyloides stercralis*** (A: 2,85 %; B: 0 %) y ***Ancylostoma duodenale / Necator americanus*** (A: 0 %; B: 2,7 %). Este estudio concluye que la parasitosis

intestinal es más frecuente en la población rural que en la urbana, asociado a la pobreza, escaso saneamiento ambiental y falta de servicios higiénicos.

Yacarini y Asalde (2007), al analizar a 97 niños menores de 12 años, de los asentamientos humanos San Christian y Santa Trinidad, de Chiclayo; encontraron que el 51,55 % de los niños resultaron positivos, en donde ***Giardia lamblia*** llega al 41,7 %, ***Blastocystis hominis*** 23,3 %, **E*ntamoeba coli***21,7 %, ***Enterobius vermicularis*** 6,7 %, ***Hymenolepis nana*** 5,0 % y ***Trichomonas hominis***1,7 %, llegando a la conclusión de la prevalencia de ***Giardia lamblia, Blastocystis hominis***y ***Entamoeba coli,*** como los parásitos más prevalentes en niños de hasta 12 años de zonas urbano marginales, influidos por las condiciones de saneamiento básico y socioeconómicas.

Castelo, Olivera y Tejada (2003), realizan un estudio descriptivo con el objetivo de identificar las características clínico y epidemiológico de la amebiasis no patógenos, entre los pacientes que acuden al Policlínico “Santa Rosa” OFIRSSAN XR PNP – Cusco. Se estudiaron 286 pacientes, el 47,16 % de la población estudiada está afectada con amebiasis intestinal no patógena, y existe una comorbilidad importante con enteroparasitos patógenos, principalmente en ***Giardia lamblia.*** Se concluye que la prevalencia de amebiasis intestinal no patógeno es elevada y su característica epidemiológica se relaciona a las condiciones sanitarias e higiénicas observadas.

1. BASES TEORICO – CIENTIFICOS

Según Atias (1999) y Romero (1999), la parasitosis intestinal infantil constituye un problema grave de salud pública, por lo que es necesario crear, proponer, elaborar y poner en funcionamiento una serie de estrategias de manera que los casos de parasitosis disminuyan notablemente y se mantengan en niveles bajos. Las infecciones por parasitosis intestinal afectan a casi todas las personas y suponen una importante amenaza a la salud pública en las regiones donde el saneamiento y la higiene son inadecuados. La infección se produce cuando la piel

entra en contacto con agua o suelo contaminado o por ingestión. En caso de infección intensa puede verse afectado el desarrollo intelectual y físico.

La parasitosis intestinal en diversas zonas tiene alta incidencia y a pesar de esto se han realizado pocos estudios de investigación al respecto, esto se ve favorecido por el bajo nivel socioeconómico y educativo, mal saneamiento básico, ingesta calórica proteica deficitaria sobre todo en los niños menores de cinco años de edad. (Noemi y Atias, 1999).

2. SISTEMA DIGESTIVO

2.1. ANATOMIA Y FISIOLOGIA

Es aquel que se encarga de la ingestión, digestión y absorción de los alimento, comienza a nivel de la boca por donde entra el alimento, seguido por el esófago, el estómago, el intestino delgado y el intestino grueso, terminando en el ano. También forman parte del mismo aparato una serie de glándulas que acuden como facilitadores del proceso, los cuales son: el hígado, el páncreas y las glándulas salivales (parótida, submaxilar y sublingual).

2.2. ESTOMAGO

Se encuentra ubicado entre el esófago (cardias) y el intestino (píloro), los cuales constituyen esfínteres para regular el paso de los alimentos a través de los mismos. Tiene forma de saco, es una prolongación del tubo digestivo y allí es donde comienza el proceso de la digestión. Dentro del estómago suceden movimientos de remolino que conducen a homogeneizar el bolo alimenticio denominado **quimo.**

2.3. INTESTINO DELGADO

Su función es la absorción de los nutrientes a través de las vellosidades intestinales, las cuales van a derivar en el hígado, y este mediante procesos químicos los hace asimilables por el organismo. Consta de tres porciones: duodeno, yeyuno e íleon, este último se une con el intestino grueso a través de la válvula ileocecal. Presenta dos tipos de movimientos: estrechamiento y relajación, llamado PERISTALSIS. Mide de 7 a 10 metros.

2.4. INTESTINO GRUESO

Es la continuación del intestino delgado, se denomina grueso porque tiene un diámetro de 6 cm. Mide aproximadamente 2 metros. Tiene cinco partes: colon ascendente, colon transversal, colon descendente, sigmoides y recto (culmina en el ano). Su función principal: absorción del agua y formación, transporte y evacuación.

3. PARASITOSIS INTESTINAL

3.1. DEFINICION

La parasitosis, es todo ser vivo que se encuentra en la superficie o en el interior de otro organismo, extrae de él su sustancia de modo temporal o permanente. La parasitosis proviene del griego: PARA “a lado de” y SITUS “alimento”, es aquel que vive a expensas de un individuo de otra especie, estrechamente asociados a los aspectos biológicos y ecológicos durante una parte y total de su ciclo vital.

Es aquello que utiliza su huésped como hábitat y además se sirve de el como fuente directa e indirecta de alimento.

3.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS PARÁSITOS INTESTINALES

El parasito perfecto se presenta como un agresor no violento, que viviendo a costa de otro ser, procura perjudicarlo en el menor grado posible y sobre todo tratando de que la vida de aquel no se extinga, porque al parecer su huésped estaría condenado a morir igualmente; de modo que el parasito cabal es aquel que ha establecido con un huésped un equilibrio biológico que hace posible el ejercicio de las diferentes funciones de su huésped.

Este equilibrio biológico ha alcanzado en forma lenta en el transcurso de los tiempos, puede llevar al huésped a un estado denominado premonición o premunidad, es decir un estado que el huésped lleva dentro de si un parasito, llegando a dominar en tal forma que adopta un estado de vida latente o mínima aunque dispuesta a exaltar su virulencia, en cuanto su huésped decaiga en sus facultades defensivas por efecto de traumatismos, enfermedades intercurrentes u otra causa perturbadora de su salud.

3.3. PARASITISMO

Se llama parasitosis a la relación que se establece entre dos especies, ya sean vegetales o animales. En esta relación, se distinguen dos factores biológicos: el parasito y el huésped. El parasito vive a expensas de la otra, denominado huésped.

El parasitismo intestinal se presenta cuando una especie vive dentro del huésped, en el tracto intestinal. El parasito compite por el consumo de las sustancias alimentarias que consume el huésped o nutriéndose del huésped.

3.4. RELACIÓN ENTRE PARASITO Y HUESPED

Los parásitos, sobre todo los que han alcanzado un estado de perfección, no se localizan de modo indiferente sobre cualquier animal; por el contrario, cada

parasito tiene su o sus huésped estrictamente determinados. Esta selección denominada especificidad parasitaria depende no solo de la afición o impulso del parasito si no también de la menor o mayor tolerancia que el huésped ofrezca a la introducción del organismo parasitario. El huésped puede ser:

- Huésped definitivo, cuando asila al parasito adulto o a sus diversos estados pre y post sexuales del ciclo evolutivo.
- Huésped intermediario, es el que asila larva a los estados asexuales del parasito y en el cual puede hacerse efectiva la multiplicación parasitaria; es decir los asila en un estado de inmadurez.
- Huésped reservorio, es el que no asila en forma usual al parasito, pero puede servir como fuente de infección.

3.5. CLASIFICACION DE LOS PARASITOS

Clasificaremos en dos grupos: protozoos y helmintos.

CUADRO # 01

PROTOZOOS INTESTINALES			
Amebas	**flagelados**	**Coccidios**	**Ciliados**
• ***Entamoeba histolytica*** • ***Entamoeba dispar*** • ***Entamoeba coli*** • ***Entamoeba hartmanni*** • ***Entamoeba gingivalis*** • ***Endolimax nana***	• ***Giardia lamblia*** • ***Chilomastix mesnili*** • ***Dientamoeba fragilis*** • ***Trichomonas hominis*** • ***Enteromonas hominis***	• ***Isospora belli*** • ***Cryptosporidium***	• ***Balamtidium coli***

Fuente*: http//*www.diariocorreo.com.ec/.../las-peligrosas-amebas

CUADRO # 02

HELMINTOS INTESTINALES		
Nematodos	**Trematodos**	**Cestodos**
• ***Ascaris Lumbriocoides*** • ***Trichuris Trichura*** • ***Ancylosotma duodenale*** • ***Necator Americanus*** • ***Strongyloides Stercoralis***	• ***Fasciola hepatica*** • ***Fasciolopsis buski***	• ***Tenia solium*** • ***Tenia saginata*** • ***Hymenolepis nana*** • ***Hymenolepis diminuta***

Fuente*: http//*www.diariocorreo.com.ec/.../las-peligrosas-amebas

3.6. DESCRIPCION DE LOS PARASITOS

Entamoeba histolytica

- ***Epidemiología:*** ingesta de agua o alimentos contaminados y prácticas sexuales oro-anales.
- ***Ciclo evolutivo:*** El ciclo evolutivo comprende ingestión de quiste maduro infectantes los que pasan al estómago y duodeno y al llegar al intestino delgado y posteriormente al grueso presentan la forma multinucleada que se divide y da lugar a los trofozoitos, los cuales producen ulceraciones de la mucosa, aquí se produce la eliminación de trofozoitos no infectantes y quistes infectantes y el parásito puede llegar a localizaciones extra intestinales como hepáticas, pulmonar, cerebral.
- ***Clínica:*** existen casos asintomáticos, se cree que la mayoría de ellos corresponden a ***E. Dispar*** indistinguible morfológicamente de la ***E. Histolytica***. Cuando produce clínica ésta suele incluir: dolor abdominal intensa, diarreas con sangre y moco, úlceras de mucosa e incluso peritonitis por perforación de la misma, granulomas amebianos o colitis fulminantes. La forma extra intestinal más común es el absceso hepático (con supuración achocolatada, fiebre, malestar general, pérdida de peso y

en ocasiones hepatomegalia), otras formas son la neumonía o pleuritis amebiana, la anemia, amebiasis genitourinaria, cutánea o cerebral.

- ***Acción patógena:*** el cuadro en general cuando estamos contaminados con esta entamoeba es la amebiasis. La ***Entamoeba histolytica*** es causante de 3 cuadros importantes enfermedades:
    - Disentería amebiana
    - Colitis amebiana
    - Absceso hepático

Entamoeba coli

- ***Epidemiología:*** nos contaminamos de los quistes maduros por medio de los alimentos, objetos contaminados, manos sucias, agua contaminadas.
- ***Ciclo evolutivo:*** los quistes se degluten llegan al estómago, intestino delgado ahí se multiplican y pasan al intestino grueso. Se alimentan con la materia que se encuentran en el intestino.
- ***Acción patógena:*** parasito no patógeno, la importancia de ***Entamoeba coli*** consiste en que su presencia nos indica que nos hemos contaminado a través de las heces que han venido en los alimentos.

Endolimax nana

Es un parásito comensal exclusivo del intestino humano, es decir, vive a expensas del hombre, mas no le ocasiona daño. Aunque no causa enfermedades en el hombre, es un tema discutido, ya que periódicamente se notifica casos clínicos de diarreas crónicas o enterocolitis o urticarias asociadas a su presencia. Su presencia es un buen marcador de contaminación oral-fecal por los alimentos o agua en las poblaciones en donde a sus habitantes se les detecten el parásito. La ***Endolimax nana***, como el nombre de la especie pareciera sugerir es una ameba enana, rara vez midiendo más de 10 µm.

Giardia lamblia

- ***Epidemiologia:*** en este parasito los encontramos de preferencia en las familias numerosas y ataca especialmente a los niños. Lo encontramos de manera frecuentemente en los climas cálidos nos contaminamos a través de agua de bebidas y alimentos contaminados o relaciones sexuales oro-anales.
- ***Ciclo evolutivo:*** tras ingesta, el quiste se rompe en duodeno y yeyuno donde se multiplica.
- ***Clínica:*** Casi la mitad de los infestados son portadores asintomáticos, mientras que la otra mitad presentan febrícula, escalofríos, diarreas explosivas acuosas y fétidas, que se acompañan de dolor abdominal, flatulencias y esteatorrea, generalmente sin sangre en heces. Puede derivar en un síndrome crónico o en un síndrome de mal absorción o deshidratación importante.
- ***Acción patógena*:** la enfermedad se va a llamar giardiasis y es altamente contagiosa**.**

Chilomastix mesnilli

- ***Epidemiología:*** este parásito se lo transmite o nos contaminamos de quistes a través del agua de bebida, los alimentos llegan al estómago, intestino delgado luego al intestino grueso. Cuando la temperatura del agua llega a 72 centigrados el parasito muere.
- ***Acción patógena:*** es un parasito a patógeno, no causa daño y la encontramos en las heces diarreicas.

Ascaris lumbricoides

- ***Epidemiologia:*** ingesta de alimentos o agua contaminados.
- ***Ciclo evolutivo:*** ingesta de huevo, a través de pared duodenal pasa a sistema circulatorio derecho hasta llegar a pulmón. Las larvas maduran en los alvéolos, ascienden hasta la glotis donde pasan al tubo digestivo o son expulsadas directamente al toser. Los Ascaris adultos se localizan

normalmente en el intestino delgado, sobre todo en yeyuno e íleon, pudiendo causar lesiones traumáticas; son patógenos a la vez por su tamaño, sus características migratorias y su poder de perforación.

- **Clínica:**
  - ***Fase larvaria.*** La afección más frecuente es a nivel pulmonar, en donde causa una neumonitis (S. Löeffer), con tos espasmódica, expectoración mucosa, fiebre elevada y ocasionalmente hemoptisis. A veces se acompaña de urticaria y edema angineurótico por sensibilización: en casos de diseminación los síntomas dependerán del órgano afectado.
  - ***Fase adulta.*** Cursa con dolor abdominal tipo cólico de localización epigástrica, náuseas Infectología matutinas, vómitos y a veces diarrea. En la infancia es frecuente su asociación con procesos de detención del desarrollo y desnutrición. Durante esta fase puede aparecer obstrucción abdominal, invaginación, apendicitis, ictericia obstructiva, colecistitis y absceso hepático, las lesiones hepática o vesicular (por migración del adulto por conducto biliar), peritonitis (por perforación intestinal) y necrosis pancreática (por obstrucción de la ampolla de Váter). Una lombriz puede, excepcionalmente, perforar la pared del tubo digestivo, sobre todo si el intestino está lesionado o, complicándose así con una peritonitis séptica. Los síntomas intestinales lo produce el gusano adulto, reviste especial gravedad la oclusión intestinal. Es importante saber que desde la infestación hasta la aparición de huevos hay un periodo de más de dos meses, en los que no se podrá hacer el diagnóstico por muestra de heces.
- ***Acción patógena:*** Los Ascaris miden aproximadamente unos 20 cm, suficiente para bloquear el canal del colédoco y causar una colecistitis, pueden también obstruir el conducto de Wirsung y causar una pancreatitis aguda. Varios gusanos pueden llegar a obstruir total o parcialmente el intestino, e incluso puede favorecer un estrangulamiento herniario, una apendicitis o una invaginación intestinal sobre todo en niños. Se ha podido ver invasión de pulmones, corazón y aparato genito-urinario; una cantidad

masiva de parásitos, sobre todo en niños, puede causar desnutrición por competición entre parásito y huésped.

Trichuris trichiura

- ***Epidemiologia:*** Las personas infectadas que no usan la letrina sanitaria, contaminan el suelo con materia fecal, que contiene los huevecillos del parásito. Con el calor, la humedad del suelo y la sombra, los huevos maduran y se convierten en embriones del parásito. Las personas, principalmente los niños, pueden ingerir los embriones del parásito, por medio de las manos sucias, el polvo, el agua, los alimentos, las frutas, y los objetos contaminados.
- ***Ciclo evolutivo:*** Los huevos ingeridos bajan al estómago, pasan al intestino delgado, migran a la mucosa del intestino grueso donde maduran, y se localiza definitivamente el adulto en la mucosa del ciego, donde se anclan.
- ***Clínica:*** Asintomáticos, síntomas abdominales inespecíficos. En el intestino grueso los gusanos se pegan a las paredes, se alimentan y se multiplican, produciendo malestar estomacal intermitente, diarrea, pérdida de peso anemia y apendicitis o infecciones bacterianas de la mucosa.
- ***Acción patógena:*** la enfermedad se va a llamar trichocefalosis o trichuriasis. Cuando tenemos poca cantidad de parásitos no tenemos síntomas.

Ancylostoma dudenale y Necator americanus

- ***Epidemiología:*** La hembra adulta pone miles de huevos que salen con las materias fecales y contaminan el ambiente, donde se encuentra en los suelos húmedos y la penetración de la larva es a través de la piel.
- ***Ciclo vital:*** Entran al organismo, generalmente por la piel de los pies descalzos; emigran por la vía sanguínea hasta el pulmón donde madura y allí asciende por la tráquea y faringe hasta el tracto digestivo y se pegan a

la pared del intestino delgado, para absorber sangre, desarrollarse y multiplicarse.

- ***Clínica:*** reacción alérgica con exantema en la puerta de entrada, síntomas digestivos, eosinofilia y anemia microcítica por ingesta de sangre e incluso déficit nutricional, que en niños muy pequeños puede provocar retraso mental o de crecimiento. Es frecuente la sobre infección bacteriana de las lesiones provocadas por los gusanos al anclarse a la mucosa. Neumonitis, pequeñas hemorragias e infiltrados pulmonares se encuentran en la fase migratoria larvaria.

Strongyloides stercoralis

- ***Epidemiología:*** penetración de la larva a través de la piel o ingesta de la misma. Existen casos de transmisión sexual.
- ***Ciclo vital:*** la larva infectante penetra por piel y emigra por vasos sanguíneos hasta pulmón y corazón. Una vez allí madura hasta dar un adulto, que asciende por la tráquea y desciende hasta intestino delgado. Los huevos eclosionan en el interior del tubo digestivo y las larvas se expulsan por las heces.
- ***Clínica:*** varía desde asintomáticos hasta infestaciones masivas con migración por tubo digestivo y anexos produciendo clínica intestinal como prurito, irritación de la piel, enrojecimiento en la puerta de entrada, malabsorción, heces con sangre y ulceración de la mucosa y eosinofilia. En pulmón aparece neumonitis, infiltraciones difusas e incluso abscesos pulmonares.
- ***Acción patógena:*** la enfermedad que se presenta se llama strongyloidiasis.

Enterobius vermicularis

- ***Epidemiología:*** se contamina por alimentos, agua de bebidas donde existen los huevos del parasito. Modo de transmisión directa ano-mano-boca ropa de dormir sucias porque en las noches la hembra deposita los

huevos. Los huevos que son llevados por el aire y en el polvo de las habitaciones pueden durar hasta 10 días, también se contagia por la inhalación del polvo. La retro infección que la larva va a emigrar del ano al ciego.

- ***Ciclo vital****: existe macho y hembra;* ingesta de huevo fértil, eclosión en intestino delgado y migración a intestino grueso. La hembra durante la noche se dirige hacia región perianal donde deposita sus huevos. A veces existe migración a la vagina.
- ***Clínica:*** gran parte son portadores asintomáticos. Entre la clínica más habitual el prurito de predominio nocturno e insomnio acompañado de astenia e irritación ocasionalmente. A veces la hembra emigra a vagina, útero o trompas, donde muere en poco tiempo.
- ***Acción patógena:*** oxiuriasis.

Fasciola hepatica

- ***Epidemiología:*** ingesta de berros u otras plantas acuáticas o agua contaminada.
- ***Ciclo vital:*** tras la ingesta, la larva atraviesa la mucosa del duodeno y por cavidad peritoneal llega hasta cápsula de Glisson, penetra en parénquima hepático y se aloja en conductos biliares.
- ***Clínica:*** en la fase de migración, dolor en hipocondrio derecho, hepatomegalia y fiebre, acompañados de fenómenos de hipersensibilidad y eosinofilia. El gusano adulto libera sustancias toxicas que producen una hepatitis con hiperplasia epitelial y obstrucción de conductos biliares. Puede haber afectación del parénquima con focos necróticos y degenerar en cirrosis portal.
- Puede producirse una migración ectópica hacia piel, pared muscular, pulmones, etc. con formación de abscesos y lesiones fibróticas.

- Sólo se encontrarán huevos en heces cuando los adultos se alojen en los conductos hepáticos. También podemos encontrar huevos en pacientes no infectados pero que han ingerido hígado de animales contaminados.

Tenia solium

- ***Epidemiología:*** el hombre se infecta al ingerir carne de cerdo contaminada por cisticercos. Cuando el hombre ingiere huevos de ***T. solium***, que vienen en los alimentos y aguas de bebidas contaminadas puede aparecer una se produce la teniasis
- ***Ciclo vital:*** tras ingesta se ancla en intestino delgado desde donde producirá huevos en las proglotides. La ingesta del estadio larvario de la tenia (cisticercus) huevos de tenia solium, produce emigración a musculatura, tejido subcutáneo, ojos, pulmón o cerebro.
- ***Clínica:*** normalmente asintomáticos. Molestias gastrointestinales ligeras, con dolor en epigastrio, anorexia o aumento del apetito, dispepsia, náuseas o vómitos; en ocasiones diarrea y alteraciones neurológicas como cefalea, vértigos y nerviosismo. La cisticercosis se manifiesta con dolores musculares, nódulos como granos de frejol en el tejido celular subcutáneo, ceguera, convulsiones.

Tenia saginata

- ***Epidemiologia****:* ingesta de carne vacuna contaminada con cisticercos.
- ***Ciclo vital:*** tras ingesta se ancla en intestino delgado desde donde producirá huevos en las proglotides.
- ***Clínica****:* generalmente asintomática salvo por pequeñas molestias, abdominalgia en la zona de anclaje con diarreas ocasionales o digestiones pesadas. Con frecuencia es la visión de proglotides lo que hace al paciente acudir al médico. Normalmente asintomáticos, en algunos casos síntomas abdominales inespecíficos.

Hymenolepis nana

- ***Medio de transmisión:*** ingesta de harina o cereales contaminados con huevos fecundados. También existe autoinfección.
- ***Ciclo vital:*** similar al de ***Hymenolepis diminuta***
- ***Clínica:*** Asintomáticos. En autoinfecciones o infestaciones masivas nos encontramos con cuadros inespecíficos gastrointestinales y síntomas generales como irritabilidad, retardo en el crecimiento, cefalea y marcada eosinofilia.

3.7. FACTORES DE RIESGO DE LA PARASITOSIS.

CUADRO # 03

Inadecuada higiene de los alimentos	
Inadecuado consumo de agua	
Acumulación de basura	
Manos sucias	

Existen muchos factores de riesgo que condicionan a padecer de múltiples enfermedades, y en este proceso de investigación le daremos relevancia a algunas de ellas entre las que tenemos a las siguientes: insalubridad, consumo de agua contaminada, inadecuada higiene personal y de los a alimentos, manos sucias, además se agrega el desconocimientos de los habitantes sobre las diversas causas y consecuencias que puede acarrear la parasitosis intestinal.

Inadecuada higiene personal: La falta de higiene personal es una de las condicionantes para contraer enfermedades que afecta al organismo del ser humano. Los niños son los más vulnerables a los efectos negativos. Por tal motivo se debe recalcar la importancia de aseo diario en estos infantes, ya que ellos están en proceso de crecimiento tienden a estar activo; juegan, corren y por estas actividades están en contacto directo con la tierra, sudor y todos estos factores van a condicionan a la acumulación gérmenes. La higiene del niño en el hogar es responsabilidad de los padres o personas que estén a cargo del cuidado del infante. La Higiene brinda las normas para mantener la salud del cuerpo y la salud, además nos permite gozar de la vida sanamente y hacerla más hermosa, enseñándole a preservarse de los agentes que pueden alterar la salud. Mediante el mantenimiento de su integridad física, intelectual y psíquica, tienden a prevenir las enfermedades infectocontagiosas o su propagación.

La higiene individual es un factor importante para la conservación de la salud. Para realizarlo se necesita tener el concepto claro de la importancia del aseo del cuerpo, y la voluntad y disciplina para efectuarlo. La higiene del cuerpo debe enseñarse al niño en el hogar, como factor importante en la formación de su personalidad. Esta enseñanza la debe continuar el maestro en la escuela, para robustecer lo enseñado en el hogar. El aseo corporal se refiere a la limpieza de la superficie del cuerpo humano y de las cavidades orgánicas que se abren en esa superficie.

Inadecuada higiene de los alimentos: ciertas circunstancias, o, a veces por desconocimiento personas que viven en estado de condiciones de insalubridad no

tienen la debida cultura por la higiene de los alimentos; es por esta razón que se debe hacer hincapié sobre el correcto lavado de las frutas y vegetales además de la debida preparación de los mismos y cocción.

Un adecuado lavado y unas buenas medidas higiénicas permiten obtener un producto en perfectas condiciones de seguridad. Las frutas, así como las verduras, son consideradas cada vez como alimentos propios de una alimentación saludable. No obstante, su consumo generalizado puede dar lugar a una importante cantidad de procesos de origen infeccioso.

La primera recomendación a aplicar podría ser la utilización de hipoclorito, ya que suele ser el producto de elección en el lavado de verduras. Sin embargo, parece ser que en las frutas la eficacia es sensiblemente menor. Mientras que en las verduras el producto se lava y se consume directamente, en las frutas hay que lavar primero, pelar después y consumir. El principal inconveniente que se plantea es que la mayor parte del hipoclorito se consume en la cáscara.

Inadecuado consumo de agua: el agua es vital para la vida del ser humano, pero el mal uso de ella sería perjudicial para la salud; ejemplo de ello es que personas toman agua sin clorificarla y muchos menos hervida, esto es atentar con nuestro bienestar contrayendo así distintos tipos de parásitos.

La gran problemática que tenemos hoy en día y el desastre se lo debemos al hombre que por su irresponsabilidad ha hecho que futuros descendientes vivan en un ambiente contaminado. La contaminación del agua afecta a las plantas, a los animales y a las personas. En estos lugares hay más bacterias que pueden producir sustancias tóxicas, que luego sirven de alimento a las plantas, a los peces y a otros animales.

Acumulación de basura: Las grandes acumulaciones de residuos y de basura son un problema cada día mayor, que se origina por las grandes aglomeraciones de población en las ciudades industrializadas o que están en proceso de urbanización; las cuales tienen una gran demanda de bienes de consumo que

aumentan a su vez el volumen de desechos. Este tipo de desechos o basura se clasifican en: basura doméstica e industrial.

La basura doméstica está formada principalmente de plásticos, cartones, papel, restos de comida, madera, cenizas y envases de cristal y de metal o de hojalata; que generalmente se acumula en lugares destinados para ello al aire libre y que originan muchos problemas higiénicos y la proliferación de numerosas bacterias y virus que causan muchas enfermedades, así como plagas, ratas, cucarachas y varios tipos de insectos dañinos para el hombre; además cuando llueve esta gran acumulación de desechos contaminan las aguas cuando son arrastrados hasta los ríos, los lagos y el mar; así como a los depósitos subterráneos de agua cuando estos se encuentran en terrenos permeables.

Algunas veces la basura se elimina por medio de la incineración, que también origina un desprendimiento de grandes cantidades de gases tóxicos y que contamina igualmente la atmósfera. Otro tipo muy importante de desechos que contamina mucho el ambiente son los cementerios o lotes de automóviles viejos o inservibles y chatarra en general, que desprenden óxidos y gases que después son arrastrados por las lluvias y contaminan la tierra, el agua y la atmósfera. Al depositarse a cielo abierto la basura, los microorganismos que ahí se producen son transportados por el viento contaminando el aire, el suelo y el agua, e incluso nuestros alimentos, gran parte de los residuos sólidos no son desagradables y se acumulan provocando pérdida en la calidad y productividad de los suelos y el agua.

Las formas de vida características de nuestro tiempo, dan lugar a la producción y acumulación de basura. Gran cantidad de productos de uso diario, llega a nuestros hogares, escuelas o lugares de trabajo. Existe una gran variedad de estos productos entre los cuales podemos encontrar latas, empaques, envolturas, botellas, objetos de vidrio, etc.

El incremento de la población y el consumo exagerado de objetos innecesarios desechados casi siempre en un periodo corto, acarrea la demanda cada vez mayor de bienes de consumo, muchos de los cuales se presentan envueltos en papel, plástico o cartón; a esto se suma la abundante propaganda y

publicidad impresa en papel y repartida en la vía pública y que, casi siempre, es arrojada a la calle.

El comercio, las escuelas y otras instituciones tiran diariamente enormes cantidades de papel día a día, se aumenta la generación de desechos, ya sean gaseosos, sólidos o gaseosos. La contaminación de los suelos puede ser un proceso irreversible y además tiene la desventajosa propiedad de facilitar la introducción de tóxicos en la cadena alimenticia.

El manejo de los desechos sólidos se resume a un ciclo que comienza con su generación y acumulación temporal, continuando con su recolección, transporte y transferencia y termina con la acumulación final de los mismos. Es a partir de esta acumulación cuando comienzan los verdaderos problemas ecológicos, ya que los basureros se convierten en focos permanentes de contaminación

Manos sucias: Los gérmenes como las bacterias y los virus pueden ser transmitidos de muchas maneras diferentes, especialmente por las manos sucias. Si los niños recogen gérmenes de una de estas fuentes de propagación, pueden infectarse sin darse cuenta simplemente al frotarse los ojos, la nariz o la boca. Y una vez que han sido infectados, generalmente es sólo cuestión de tiempo antes de que toda la familia se contagie y contraiga la misma enfermedad.

Es estremecedor pensar que millones de niños mueren por enfermedades diarreicas que pueden prevenirse con acciones como un ¨simple lavado¨ de manos. Esta sencilla práctica de lavarse las manos con jabón antes de comer y después de salir del baño, puede reducir a la mitad las muertes por diarrea en niños. El lavado de manos con jabón es la intervención más efectiva y menos costosa en la prevención de transmisión de una gran cantidad de enfermedades infecciosas.

Presencia de vectores: Las moscas pueden portar gérmenes que le pueden ocasionar enfermedades a los habitantes de una vivienda. Pueden estropear los alimentos. Las moscas grandes suelen entrar en la casa a través de las puertas o

ventanas abiertas, se alimentan y ponen huevos en la basura, animales muertos y excrementos de animales. 16 La basura atrae a las moscas.

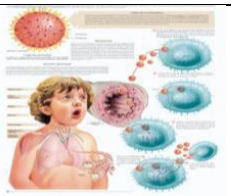
Algunas de ellas se alimentan de verduras y frutas y ponen huevos en éstos. Hay que mantener la fruta madura y la verdura en el frigorífico si no piensa consumirlos al momento. Estos son un vector significante en la contaminación de los alimentos ya que como se describe adelante, son aquellos que habitan en la basura y aguas estancadas siendo transmisores de microorganismos patógenos para la salud del hombre.

Presencia de roedores: Los problemas ocasionados por los roedores, son múltiples y se manifiestan por el incremento del riesgo de enfermedades. Los roedores constituyen el grupo que causan daños en un amplio universo de actividades, dado que son transmisores de enfermedades que afectan al hombre y a los animales domésticos como la salmonelosis, leptospirosis, y otras que llegan a través de sus mordeduras, orina, heces, así como por las pulgas que portan. Consume a y contaminan productos alimenticios almacenados.

Enfermedades transmitidas por vectores El ambiente en el que se desenvuelve el niño es similar al de su familia, por tanto, está expuesto inclusive en mayor proporción que los mayores, a los vectores que conviven en el ambiente y que cíclicamente se desarrollan en mayor cantidad por falta de medidas de prevención de parte de autoridades y comunidad. Se resaltan los siguientes vectores y las enfermedades que se asocian.

3.8. CONSECUENCIAS DE LA PARASITOSIS INTESTINAL

CUADRO # 04

Bajo rendimiento escolar	
Déficit de crecimiento y desarrollo	
Presencia de enfermedades	
Depresión	

Bajo rendimiento escolar: el bajo rendimiento escolar en los niños se debe a múltiples factores externos e internos y entre una de ella tenemos las enfermedades por parásitos ya que estos viven a expensas del huésped y como los niños están en proceso de crecimiento, lo parásitos oportunos no dejan que se cumpla a cabalidad con el proceso de desarrollo.

Otro de los factores que influye son los externos que en su totalidad estos niños de zonas urbanas están incorporados a la población económicamente activa, es decir, se trata de infantes trabajadores que van a la escuela. Sus situaciones de vida son complejas y tienen serios problemas que pueden ir de enfermedades hasta malos hábitos, que les dificulta su buen rendimiento o permanencia en la escuela.

Las familias de los niños y niñas son desorganizadas e inestables. No hay un control familiar ni interés para que el niño rinda de manera satisfactoria en los estudios. El deterioro de las condiciones económicas hace que los padres decidan no enviar al pequeño a la escuela o que el niño no tenga tiempo de hacer sus deberes o estudiar, porque tiene que ayudar en la casa. También influye el nivel educativo de los padres.

Además tiene problemas de desnutrición, y en muchos casos son agresivos, fastidiosos, indisciplinados, carecen de afecto y tiene baja autoestima. El medio donde se desenvuelven tiene una influencia negativa, sus amigos y la vida en familia y barrios hacen que los niños tengan problemas de disciplina y adaptación.

Déficit de crecimiento y desarrollo: es un problema prevalente, muy notorio en algunos niños de edad preescolar y escolar, por tal motivo es necesario que estos pequeños sean controlados por un médico pediatra para su debida valoración nutricional, ya que en ocasiones múltiples, el déficit de crecimiento se la debemos a enfermedades.

Presencia de enfermedades: debido a que existen diversos factores que predisponen a contraer enfermedades de distinta índole, es por esta razón que se debe especial cuidado con los pequeños de la casa ya que ellos son los que se encuentran expuestos en su gran mayoría a factores ambientales, son ellos que en su proceso de desarrollo y crecimiento están activos y desean conocer mediantes juego que a simples vistas no son perjudiciales en su salud. Con más claridad se nota en las zonas rurales como se observa que los niños que juegan descalzos en contacto directo con la tierra, con su vestimenta sucias, y todo que encuentran a su alrededor sin perjuicio se lo llevan a la boca. Estos son los motivos que van a contraer enfermedades debido a parásitos que se encuentra en este ambiente.

3.9. MEDIDAS GENERALES PARA PREVENIR LA PARASITOSIS INTESTINAL

- 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.

CONCLUSIONES

- Los factores de riesgo identificados influyen positivamente en la parasitosis intestinal en niños de 01 año a 11 años de edad en la comunidad de mayumbamba. Estos factores influyen en el bajo rendimiento escolar, déficit de crecimiento y desarrollo, presencia de enfermedades, etc.
- La parasitosis intestinal infantil constituye un problema grave en salud pública, por lo que es necesario crear, proponer, elaborar y poner en funcionamiento una serie de estrategias de manera que los casos de parasitosis disminuyan notablemente y se mantengan en niveles bajos.
- Para el control y prevención de parasitosis intestinales en esta comunidad se requiere aplicar medidas que impidan su diseminación siendo fundamental la educación sanitaria tanto en los niños como en sus padres, la realización de diagnóstico coproparasitológico y tratamiento individualizado de los casos.
- Debido a las diferentes costumbres, cultura y estilos de vida que tienen las familias de los niños afectados es una causa directa para que se den casos de parasitosis.
- Mediante la elaboración de la Guía Educativa y práctica sobre Medidas Preventivas lograremos reducir nuevos casos de parasitosis, así como también la educación y concientización a los padres para un buen estado de salud.
- El agua, elemento fundamental para la vida, constituye a su vez un vehículo idóneo para la transmisión de un gran número de enfermedades, sobre todo del sistema digestivo, mucho más si ésta es no hervida, o en la que no se ha empleado ningún método de purificación. La calidad del agua de consumo es un factor determinante en la transmisión de enfermedades parasitarias; por tanto, se impone vigilar su calidad sanitaria, procedencia, condiciones de almacenamiento, método de tratamiento y manipulación.

- La higiene personal y familiar es un elemento de suma importancia para mantener la salud. Los animales domésticos dentro de la vivienda pueden ser trasmisores de enfermedades al ser humano.
- Un factor importante es la contaminación de alimentos por las personas que los manipulan. Personas, que portan en el intestino patógenos transmitidos a través de los alimentos o que tocan superficies contaminadas con materia fecal, y al no lavarse adecuadamente las manos, no eliminan completamente la contaminación fecal y contaminan cualquier alimento que manipulan.
- Otro factor que contribuye al problema de la parasitosis es el cultural, que se evidencia al no poner en práctica hábitos de higiene básicos, como el buen lavado de manos y alimentos. Factores como el cultural, la higiene y el nivel socioeconómico bajo en los hogares, favorecen el hacinamiento y la desnutrición y a la vez favorecen el mecanismo de transmisión ano-mano-boca de algunos parásitos como ***Giardia lamblia***.
- La disposición inadecuada de residuales tiene estrecha relación con la propagación de las parasitosis, así como la presencia de vectores. El hacinamiento contribuye a la infestación cuando esta última se relaciona con factores ambientales y socioeconómicos inadecuados, la tierra contaminada puede ser transportada a grandes distancias en los pies, manos o zapatos y depositada en los hogares; afirmación que probablemente justifica la presencia de parásitos. Los artrópodos y roedores actúan como vectores en la propagación de infecciones, al transportar el agente causal desde el reservorio hasta el hombre susceptible de adquirirlas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Organización Mundial de la Salud. Enfermedades Parasitarias Intestinales. Informe del Comité de Expertos de la OMS. Ginebra: OMS; 2002. Serie de Informes Técnicos: 327.
- Promoción de la Salud, una antología. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, Publicación Científica Nº.557, 1996.
- Raymundo M., Terashima A., Flores M., 2002. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños del valle del Mantaro, Jauja, Perú. Rev. Med Hered. 13 (3): 85-90.
- http://www.monografias.com/trabajos/parasitosis-intestinal/Danny Salvatierra (2006) Parasitosis
- http://daimary.mendoza@infomed.cu.Dra. Daimary Mendoza (2006) “Parasitosis en niños. Perú.
- Villalobos, M. (2003). Diseño de un manual de estrategias pedagógicas al docente de la primera y segunda etapa de educación básica para la prevención de la parasitosis intestinal. Mérida, Venezuela: Universidad Nacional Abierta.
- Yacarini, A. & Asalde, R. (2007). Parasitosis intestinal en niños de las comunidades Santa Trinidad y San Cristian. Chiclayo, Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Ministerio de Salud (2000). Manual para el diagnóstico y la intervención preventiva en el control de la enfermedad diarreico aguada. Lima, Perú: MINSA.
- Ministerio de Salud (2001). Manual del promotor y la promotora. Proyecto Salud y Nutrición Básica. Lima, Perú. MINSA.
- Ministerio de Salud (2002). Programa de Familia y Vivienda Saludable. Documento de Trabajo. Lima, Perú: Dirección General de Promoción de la Salud. 34p.
- Noemí, I. & Atias, A. (1999). Giardiasis. En: Atias, A. Parasitología Medica Pag. 134-141. Chile Mediterránea.

- Fonseca, C. & Henckell, C. (1997). Parasitosis intestinal su relación con algunas constantes hemáticas (Hb – Hto) en niños de 6 a 12 años del AAHH. Toribia Castro Chirinos del Distrito de Lambayeque. Tesis para optar el título de Licenciado en Biología. Lambayeque, Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Flores, V. Marcos, L. Terashima, A. Salvamides, F. & Gotuzzo, E. (2002).Distribución de la enteroparasitosis en el altiplano peruano: estudio de 6 comunidades rurales del departamento de Puno, Perú. Revosta de gastroenterología del Peru. [revista en internet] 2002 octubre-diciembre [acceso 5 de mayo 2008] 22(4). Disponible en: http://www.socgastro.org.pe/biblioteca/revista/vol1-22n4/trabajos/distribucion/trabajos/distribucion.pdf