

**Universidad Nacional de san Cristóbal de  
Huamanga**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“Factores de Riesgo Asociados a la Prevalencia de  
Enteroparasitosis en Niños en Edad Escolar del AA. HH.  
Juan Velasco Alvarado - Mollepata. Ayacucho, 2012”**

**Tesis para optar el Título Profesional de:**

**LICENCIADO EN ENFERMERIA**

**PRESENTADO POR**

**Bach. Santafé Valdivia, Edwin**

**Bach. Villanueva Barros, Elmer**

**Ayacucho-Perú**

**2013**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN  
CRISTOBAL DE HUAMANGA



FACULTAD DE ENFERMERÍA

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE  
ENTEROPARASITOSIS EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR DEL AA.HH JUAN  
VELASCO ALVARADO - MOLLEPATA. AYACUCHO, 2012”**

*Autores:*

*Santafé Valdivia, Edwin y Villanueva Barros, Elmer*

---

**RESUMEN**

La parasitosis intestinal en el Perú constituye un problema de salud pública ya que dentro de las 10 principales causas de muerte se encuentran las enfermedades infecciosas intestinales, mencionándose que uno de cada tres peruanos porta uno o más parásitos en el intestino. En este sentido la población infantil y menos favorecida suele ser la más afectada presentando los casos más severos. El objetivo de la investigación, Determinar los factores de riesgo asociados a la prevalencia de enteroparasitosis en niños en edad escolar del AA.HH. Juan Velasco Alvarado - Mollepata. Ayacucho, 2012, La población de estudio fue 184 niños en edad escolar del AA. HH. Juan Velasco Alvarado- Mollepata de 6 a 16 años de ambos sexos con residencia habitual en la asociación Juan Velasco Alvarado. Los resultados del estudio son: prevalencia del parasitismo intestinal es del 90.2%, determinado en una población de 184 niños en edad escolar del AAHH Juan Velasco Alvarado del Sector de Mollepata - Ayacucho; mientras que el 9.8% resultó negativo. En conclusión, existe relación de asociación entre los factores de riesgo biológicos y socioculturales con la prevalencia de enteroparasitosis ( $p < 0.05$ ).

**Palabra clave:**Parasitosis, Factores de riesgo de Enteroparasitosis.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN  
CRISTOBAL DE HUAMANGA



FACULTAD DE ENFERMERÍA

**"RISK FACTORS ASSOCIATED WITH THE PREVALENCE OF  
ENTEROPARASITES IN SCHOOLCHILDREN OF THE AA.HH. JUAN  
VELASCO ALVARADO - MOLLEPATA. AYACUCHO, 2012 "**

*Authors:*

*Santafé Valdivia, Edwin y Villanueva Barros, Elmer*

---

**ABSTRACT**

The intestinal parasitosis in the Peru constitutes a public health problem since within the top 10 causes of death are infectious intestinal diseases, mentioning that one of every three Peruvians carries one or more parasite in the intestine. In this sense the child and disadvantaged population tends to be the most affected by presenting the most severe cases. The objective of the research, determine the risk factors associated with the prevalence of enteroparasites in schoolchildren of the AA.HH. Juan Velasco Alvarado - Mollepata. Ayacucho, 2012, the study population was 184 schoolchildren of the AA hh. Juan Velasco Alvarado - Mollepata from 6 to 16 years of both sexes with habitual residence in the Association Juan Velasco Alvarado. The results of the study are: prevalence of intestinal parasitism is 90.2%, determined on a population of 184 children in school age of the AAHH Juan Velasco Alvarado in the Sector of Mollepata - Ayacucho; while 9.8% turned out negative. In conclusion, partnership relationship exists between biological and socio-cultural risk factors with the prevalence of enteroparasites( < 0.05).

**Keyword:**Parasitic disease, risk factors of Enteroparasites

A Dios quien nos concede el privilegio de la vida.

A mis padres por su apoyo y ayuda efectiva para culminar mi carrera profesional.

A mis hermanos y familiares por compartir sus vidas conmigo.

A mi amigo Elmer, quien compartió el esfuerzo de lograr el presente trabajo.

Edwin

A Dios quien nos concede el privilegio de la vida.

A mis padres, símbolo de trabajo, honradez y generosidad, quien con su sacrificio y apoyo constante lograron que culmine mi carrera.

A mis hermanos quienes compartieron mi esfuerzo para lograr mi meta.

A mi amigo Edwin, quien compartió el esfuerzo de lograr el presente trabajo.

Elmer.

## **AGRADECIMIENTO**

A Nuestra Alma Mater, la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por habernos brindado la oportunidad de lograr esta noble profesión.

A la Facultad de Enfermería y su digna plana docente, por su esmero y dedicación al brindarnos conocimientos y encaminarnos para lograr el objetivo de ser buenos profesionales.

Nuestro reconocimiento especial Lic. Edward Barboza Palomino y Mg. Víctor Cárdenas López, por su apoyo y dedicación durante el desarrollo de la presente investigación.

Nuestro agradecimiento al Director de la Institución Educativa; al presidente y la comunidad en general del AA. HH. Juan Velasco Alvarado por habernos brindado las facilidades para la realización y ejecución del presente trabajo de investigación.

## ÍNDICE

RESUMEN	ii
ABSTRACT	iii
DEDICATORIA Edwin	iv
DEDICATORIA Elmer	v
AGRADECIMIENTO	vi
INTRODUCCIÓN	07
CAPITULO I. REVISION DE LA LITERATURA	13
CAPITULO II MATERIALES Y METODOS	30
CAPITULO III RESULTADOS	33
CAPITULO IV DISCUSION	45
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXOS	72

## INTRODUCCIÓN

El tracto digestivo del hombre es capaz de albergar una gran variedad de parásitos tanto protozoos, como helmintos, los cuales pueden ser patógenos o comensales. En América latina son importantes las infecciones intestinales producidas por protozoos y helmintos y entre estos últimos, principalmente los provocados por nematodos y cestodos. La vía de infección es la digestiva en la gran mayoría de los parásitos intestinales y en algunos es la vía cutánea. A su vez, los estadios o formas infectantes son variados: en los Nematodos son huevos o larvas, en los cestodos son metacestodos (formas larvales) representado por cisticerco. (ATIAS, A. 1993).

El hospedero infectado elimina al medio externo las formas infectantes a través de sus heces contaminando el suelo, luego el hospedero susceptible contrae la infección por ingestión de quistes y ooquiste de protozoos y huevos de helmintos. Esta modalidad de infección ocurre en aquellos parásitos cuyos ciclos evolutivos se completan en un solo hospedero. De esta manera se determina la infección por los protozoos: Entamoebas, Ascaris, Trichuris trichiura, Hymenolepis nana; como también diversos protozoos comensales, principalmente Entamoeba coli e Iodamoeba.

Algunos Helmintos intestinales eliminan al exterior, junto con las heces del hospedero, larvas Rhabditiformes no infectantes (*Strongyloides stercoralis*) o huevos

en avanzadas etapas de desarrollo (como típicamente ocurre con las Uncinarias) los cuales rápidamente evolucionan a larvas filariformes. Por su capacidad de penetrar la piel estas larvas filariformes inician la infección del hospedero susceptible. (ATIAS, A. 1993).

Los enteroparasitos se localizan a lo largo del intestino delgado y grueso. La relación que guardan con la mucosa intestinal es variable y, por ende el daño directo que en ella provoca es también diverso. Los Áscaris son parásitos del lumen intestinal y tienen poco contacto con la mucosa. Ciertos protozoos inducen cambios superficiales de la mucosa con hiperhemia, aumento del moco y diversos grados de alteración al epitelio(Giardia) o llegan a producir destrucciones celulares (Coccideos). También se puede encontrar daño evidente de la pared, como el provocado por las Uncinarias al morder la mucosa o la formación de las típicas úlceras producidas por amibas o por el balantidium.(ATIAS, A. 1993)

De los Helmintos, el máserrátil y productor de complicaciones extra intestinales es el Ascaris; por su parte, las formas larvales del Ascaris y las Uncinarias y del Stroglyoides, cumplen un ciclo extra intestinal de desarrollo con paso previo por los pulmones, donde pueden provocar un síndrome de Leoffler, antes de alcanzar su hábitat intestinal definitivo.

Por lo tanto la enteroparasitosis suele ser una infección no mortal pero de curso muy severo. (ATIAS, A. 1993)

La OPS. Considera a la enteroparasitosis, como las enfermedades parasitarias de mayor importancia en salud pública, constituyéndose un problema prioritario que afecta a diversos grupos de todas edades, sexo y prevalecen en diferentes zonas geográficas.

La distribución mundial de enteroparasitosis es alta en diversas zonas de América se reportan 200 millones de habitantes parasitados por helmintos.

La parasitosis intestinal en el Perú constituye un problema de salud pública ya que

dentro de las 10 principales causas de muerte se encuentran las enfermedades infecciosas intestinales (7.7%), mencionándose que uno de cada tres peruanos porta uno o más parásitos en el intestino.(OPS. 1998).

Este trabajo permite la identificación y medición de los factores de riesgo de una persona portadora de parásitos, principal fuente de contagio para sus familiares, presentan también la infección debido al inadecuado hábito de higiene y la situación socioeconómica y cultural en que se desenvuelven. Además no debemos olvidar que el entero parasitismo se puede controlar a través del auto cuidado de la persona mediante el lavado de mano eficaz e higiene general adecuada, ya que es la vía oral la principal fuente de transmisión de los parásitos entéricos. En consecuencia se prevé que el uso estratégico de antiparasitarios junto con la educación sanitaria y el trabajo intersectorial de los responsables de velar por la salud de la familia y comunidad, servirá para interrumpir o disminuir la transmisión.

Los conocimientos científicos de la parasitosis están por lo general bien definidos, se conoce bien las características biológicas de los parásitos, mecanismo de invasión, localización en el organismo, patología, tratamiento, medidas de prevención y control. A pesar de ello las infecciones parasitarias están ampliamente difundidas y su prevalencia es muy alta en muchas regiones del mundo, las razones se derivan de la complejidad de los factores epidemiológicos que los condiciona a la dificultad para controlarlos y eliminarlos por la baja economía que presenta sobre todo nuestro país. Los factores que prevalecen son: Contaminación fecal, condiciones ambientales, vida rural, deficiencia de higiene y educación, costumbres alimenticias y migraciones (Botero, D. 1992).

En este sentido la población infantil y menos favorecida suele ser la más afectada presentando los casos más severos por estar desprovistos de recursos humanos profesionales, constituyéndose así la enfermedad parasitaria poco vigilada y de gran trascendencia.

Ayacucho en relación al problema en mención, tiene alta prevalencia de parasitosis; la prevalencia de protozoarios y helmintos, el protozoario más frecuente es *E. coli* es (66,99%), seguido por *I. butschlii* con 12,50%, *Ch. mesnili* 10,9% y *G. lamblia* 10,57%., lo que llama la atención y preocupa de sobre manera, siendo toda la población menor de 15 años de edad la más afectada. (Cabrera S; Verástegui; Cabrera, 2008)

La Asociación Juan Velasco Alvarado, es una asociación relativamente joven respecto a su conformación en este lugar se puede identificar deficiencias en los servicios básicos. Así mismo según referencia del equipo básico de salud que labora en el Puesto de Salud San Juan de la Frontera de la comunidad de Mollepata responsables de velar por la salud de esta comunidad, es la parasitosis la tercera causa de morbimortalidad en niños menores de 15 años de edad, afectando así en su normal desarrollo psicomotor y nutricional, situación que se considera puede y debe ser prevenible.

Por todo lo mencionado tuvimos la necesidad de investigar los **“Factores de riesgo asociados a la Prevalencia de Enteroparasitosis en Niños en edad escolar del AA.HH Juan Velasco Alvarado - Mollepata. Ayacucho, 2012”**Planteándonos los siguientes objetivos:

Objetivo general:

Determinar los factores de riesgo asociados a la prevalencia de enteroparasitosis en niños en edad escolar del AA.HH. Juan Velasco Alvarado - Mollepata. Ayacucho, 2012.

Objetivo específico:

- a) Identificar la prevalencia de enteroparasitosis en niños en edad escolar del AA. HH. Juan Velasco Alvarado sector Mollepata.
- b) Identificar los factores de riesgo biológicos (estado nutricional, edad y sexo) asociados a la prevalencia de enteroparasitosis en niños en edad escolar.
- c) Establecer los factores de riesgo socioculturales (hacinamiento, saneamiento básico, hábitos de higiene, consumo de agua y crianza de animales domésticos) asociados a la prevalencia de enteroparasitosis en niños en edad escolar.

Frente a estas consideraciones se enunció la siguiente hipótesis de investigación:

Los factores de riesgo biológicos (estado nutricional, edad y sexo) y socioculturales (hacinamiento, saneamiento básico, hábitos de higiene, consumo de agua sin hervir y crianza inadecuada de animales domésticos) están asociados a la prevalencia de enteroparasitosis en niños en edad escolar del AA. HH. Juan Velasco Alvarado-Mollepata.

La presente investigación es de tipo cuantitativo no experimental, de nivel explicativo, descriptivo correlacional de corte transversal, el área de estudio es la Institución Educativa Juan Velasco Alvarado y el tipo de muestreo es probabilístico al azar.

Los resultados obtenidos que resaltan en la presente investigación son: (1) La prevalencia del parasitismo intestinal es del 90.2%, (2) El monoparasitismo fue el predominante en los niños del mencionado asentamiento humano (41.8%), mencionándose a *Entamoeba coli* como el más frecuente; seguido por el biparasitismo (34.8%) donde la asociación *Entamoeba coli* – *Trichuris* fue la más incidente; y el multiparasitismo (13.6%) con la asociación *Trichuris* - *Uncinarias* – *Ascaris* como la más frecuente. (3) Los niños con desnutrición crónica (62.5%), el grupo etario entre los 6 a 13 años (93.5%) y los del sexo femenino

(52.2%) presentaron los mayores casos de parasitismo intestinal. (4) La disposición inadecuada de basura (72.3%) y la eliminación de los excrementos al campo abierto (49.8%). almacenamiento inadecuado de agua 56%, deficiente lavado de manos 77.2% y la crianza inadecuada de animales y el hacinamiento en las viviendas, presentaron en 67.4% y 51.1%, respectivamente; los mismos que están asociados a la prevalencia de enteroparasitosis.

Las limitaciones en el desarrollo de la presente investigación se dieron en la ausencia de algunas familias durante las visitas domiciliarias la cual se coberturaron en varios días de visita domiciliarias; la recolección de muestras no se realizó en el tiempo programado debido al incumplimiento de los niños por lo que se tuvo que insistir en los días siguientes.

La presente investigación tiene la siguiente estructura: Introducción; Revisión de la Literatura, Resultados y Discusión; Conclusiones, Recomendaciones, Referencias Bibliográficas y Anexos.

## CAPITULO I

### REVISION DE LA LITERATURA

#### 1.1. ANTECEDENTES REFERENCIALES:

Existen muchos estudios de investigación a nivel internacional y nacional sobre el parasitismo y sus factores epidemiológicos asociados a estos, esto indica la preocupación por este problema de salud que se presenta en todo el mundo. Las conclusiones de alguno de estos trabajos se citan a continuación:

Cerdas, C y Araya, E. (2002), Parasitosis intestinales en la Escuela 15 de Agosto, Tirrases de Curridabat, Costa Rica. Mayo-Junio de 2002. Presentaron las siguientes conclusiones: La prevalencia de parasitosis intestinales, tanto patógenos como no patógenos, fue de 45% en la población estudiada. La prevalencia de parásitos potencialmente patógenos fue de 28.1% y de no patógenos 16.9%. Parásitos patógenos: Trichuris trichiura 12.2%; Áscaris lumbricoides 6.9%; Giardia duodenales 7.8%; Entamoeba histolytica 4.7%; Blastocystis hominis 1.9%; Hymenolepis nana 0.6%. Se encontró además un caso con larvas de Strongyloides stercoralis y otro de Enterobius vermicularis. Además concluyeron que: La alta tasa de parasitosis encontrada en este estudio se debe a un alto índice de contaminación fecal y a la falta de higiene el hecho de poseer un organismo comensal indica que el

individuo está expuesto a adquirir verdaderos agentes patógenos como Entamoeba histolytica, Lamblia intestinales y Balantidium coli o helmintos intestinales, debido a que las fuentes de contaminación de los comensales son semejantes a los de los parásitos patógenos.

Amparen y Telles, J.(2002) Cuyo principal objetivo de su estudio fue analizar la calidad bacteriológica del agua para consumo humano y su relación con diarreas y enteroparasitosis en niños de 1 a 14 años en las comunidades de alta marginación socioeconómica de Chiapa-Mexico. Registraron, 31% de la muestra de agua apta para consumo humano. La calidad bacteriológica del agua y la presencia de diarreas referidas por las madres de los menores no mostraron asociación. Los niños con mala calidad bacteriológica del agua en sus viviendas mostraron mayor prevalencia de Entamoeba histolytica y mayor tendencia a estar parasitados.

Miranda, E. y Gotuzzo, E(2003) presentaron las siguientes conclusiones: La prevalencia de enteroparasitosis entre los dos grupos, el 88.58% el grupo A (rural) y 67.57% el grupo B (urbano) estaban infectados por uno o más parásitos. La prevalencia de parásitos patógenos en el grupo A fue la siguiente: Áscaris lumbricoides 51.42%; Trichuris trichiura 42.85%; Giardia lamblia 25.71%; Entamoeba histolytica 2.85%; Strongyloides stercoralis 2.85%. La prevalencia de parásitos patógenos en el grupo B fue la siguiente: Áscaris lumbricoides 29.72%; Giardia lamblia 13.51%; Trichuris trichiura 13.51%; Hymenolepis nana 5.4% y Ancylostoma duodenale 2.7%. El medio ambiente y las condiciones de vivienda variaron el resultado de la prevalencia en ambos grupos y además de las condiciones de los servicios básicos sanitarios, el estado de vida y el nivel cultural de los pobladores de cada grupo repercutieron en los resultados.

Medina, S. (2001) En su trabajo titulado: Prevalencia de enteroparasitismo, su relación con los factores epidemiológicos y el estado nutricional en niños de 4-14 años de edad en seis AA.HH-Huanta, Ayacucho. 2001. Llego a la siguiente conclusión: De 202 niños de seis AA.HH, el 71.3% se encontraban parasitados con predominio de *Áscarislumbricoides* 27.6%, seguido de *Hymenolepis nana* 21.2%, *Trichuristrichiura* 14.4%, *Giardia lamblia* 9.6% *Uncinariasis* 8.4%, *Enterobius vermicularis* 8.0%, *Strongyloides stercoralis* 5.6%, *Balantidium coli* 4.8%, *Hymenolepis diminuta* 1.4%. Se halló un 47.5% de niños parasitados que tienen su vivienda de piso de tierra cuya asociación fue estadísticamente significativa.

Borda, L. (2004) Enteroparasitismo y estado nutricional en escolares de los centros educativos, el Maestro y San Martín de Porres, San Juan Bautista, Ayacucho. 2004. Llego a la siguiente conclusión: 74.5% presentaron enteroparasitosis siendo el sexo masculino el más afectado con 76.7% así como los escolares de 8 a 9 años de edad con 32.1%. La desnutrición crónica está asociada con la prevalencia de *Giardia lamblia* y *Áscarislumbricoides*.

Ore, J.C. (2000). Prevalencia de *Strongyloides stercoralis* en niños de 5 a 12 años de edad y factores de riesgo en las comunidades de Totorilla, Muyurina y Chacco, Ayacucho. 2000. Presento la siguiente conclusión: Se determinó el porcentaje de infectados en los niños oriundos de la comunidad 6.54%. Porcentaje de niños con antecedentes de haber viajado a la selva fue de 34.78%. Se determinó que el caminar descalzo en chacras resultaron con infección: Totorilla 54.54%; Muyurina 14.29% y Chacco 12%. En cuanto a servicios higiénicos y eliminación de excretas las hacen en campo abierto: Totorilla 37.50%; Muyurina 25% y Chacco 30% estos resultaron con infección.

Campos, R. (2001) Prevalencia de la enteroparasitosis y factores epidemiológicos asociados en el distrito de Quinua, Agosto-Diciembre del 2001. Llego a la siguiente conclusión: De una muestra de 540 personas del distrito de Quinua, se ha encontrado 240 parasitados que representa el 44.4%. Los parásitos que se presentaron con mayor frecuencia fueron *Áscaris lumbricoides* con 49.7%, seguido de *Giardia lamblia* con 24.8% e *Hymenolepis nana* con 11.7%. Una frecuencia de 83.3% de parasitados se presentó en la población que dispone agua de consumo de pileta pública, 93% en aquellos que eliminan la basura en recolector municipal 79.1% en los que disponen sus excretas en campo abierto y 74.2% en presencia de hacinamiento.

En la investigación "Prevalencia de enteroparásitos en niños de la etnia Yukpa de Toromo, Estado Zulia, Venezuela" realizado por Iris Díaz A., Zulbey Rivero R. en el año 2006 llegaron a los siguientes resultados: Del total de las muestras estudiadas (91), se encontró una prevalencia de enteroparasitosis de 83,52% representado por 76 individuos parasitados. En relación a las variables parasitismo y sexo, se obtuvieron los siguientes resultados: El mayor porcentaje de parasitados se observó en el sexo masculino con 85,71%; mientras que el sexo femenino, representó el 82,14%. En cuanto a la distribución por grupo etario, se obtuvieron los siguientes resultados; dentro del grupo de parasitados, en el grupo de 7 a 14 años la totalidad de los niños estudiados presentó parasitosis (100%), seguido del grupo de edades entre 2 y 6 años con 92,30% y del de 12 a 23 meses con un porcentaje de 60,00%. En cuanto a las especies parasitarias identificadas en el estudio, *A. lumbricoides* fue el helminto de mayor prevalencia (52 casos) alcanzando 57,14%, seguido por *T. trichiura* (19 casos) con 20,88%; entre los protozoarios *B. hominis* (47

casos) con 51,65% y Endolimax nana (34 casos) con 37,36% fueron los más prevalentes.

En el estudio Parasitosis intestinal y alternativas de disposición de excreta en municipios de alta marginalidad, realizada por María Teresa Guerrero Hernández en México 2008; tuvo como Objetivo: Identificar la prevalencia de parasitosis intestinal y las alternativas tecnológicas de disposición de excretas, en nueve municipios de alta marginalidad llegando a los siguientes resultados: La prevalencia de parasitosis intestinal fue de 30 %. El 22,3 % dio positivo a protozoarios y el 7,9 % a geohelmintos. En protozoarios los más frecuentes fueron la Entamoeba histolytica con 10,5 % y la Giardia lamblia con 8,1. Entre los geohelmintos, el Áscaris lumbricoides con 6,0 %. La mitad de las madres de los niños eran analfabetas, 81,4 % de los padres, agricultores y jornaleros; 46,7 % vivía en casas de uno o dos cuartos, el 40 % de las viviendas tenía techo de palma y el 63 % piso de tierra. El 75,7 %, de los niños expulsaron parásitos y uno de cada tres niños refirió que al menos un hermano también expulsó parásitos en el mismo período. Del total de niños que presentaron diarrea el 68,8 % disponía su excreta en letrinas tradicionales y el 5,6 %, en sanitarios ecológicos secos.

En el estudio de enteroparásitos en el Hospital de Emergencias Pediátricas, Lima-Perú. Realizado por Pajuelo Camacho Giovanni, Lujan Roca Daniel. 2005; tuvo como Objetivo: Determinar la frecuencia de parasitosis intestinal en el Hospital de Emergencias Pediátricas, Lima, Perú. Materiales y métodos: Se realizó un estudio prospectivo y de corte transversal durante mayo y junio de 2003, que incluyó 108 pacientes pediátricos entre 11 meses y 11 años de edad. Se analizó una muestra fecal por individuo mediante tres métodos parasitológicos: Examen directo, técnica de Faust y la Técnica de

Sedimentación Espontánea en Tubo (TSET). Llegando a los siguientes resultados: La frecuencia de parasitosis intestinal fue de 50,9%. El protozoo más frecuente fue *Blastocystis hominis* (34,3%) seguido de *Giardia duodenalis*(10,2%). El helminto más frecuente fue *Áscaris lumbricoides* (6,5%) seguido de *Hymenolepis nana* (4,6%). Entre los métodos de diagnóstico, la TSET tuvo un mayor rendimiento en la detección de enteroparásitos. Llegando a las siguientes conclusiones: La elevada frecuencia de parasitosis intestinal estaría relacionada a inadecuadas condiciones sanitarias presente en algunos distritos de Lima, asociado a factores socioeconómicos y culturales de la población.

En la investigación Prevalencia de enteroparasitosis en una comunidad altoandina de la Provincia de Víctor Fajardo, Ayacucho, Perú 2005 realizado por Milagros Cabrera S; Manuela Verástegui; Rufino Cabrera. Los objetivos fueron conocer la prevalencia y distribución de las enteroparasitosis y determinar la prevalencia de coproantígenos de *Taenia solium* en la comunidad andina de Huancapi, Provincia de Víctor Fajardo, Ayacucho, Perú. El estudio observacional, descriptivo-transversal realizado entre julio y setiembre del año 2000, por los métodos de Ritchie y Ziehl-Neelsen modificado para *Cryptosporidium* sp, se examinaron muestras de heces de 312 personas de la población general. Adicionalmente, se investigó la presencia de coproantígenos de *T. solium* por el método de ELISA. El 77,88% (243) fue positivo a uno o más enteroparásitos. La prevalencia para cada especie de protozoo fue: 66,99% para *Entamoeba coli*; 12,50% para *Iodamoeba butschlii*; 10,90% para *Chilomastix mesnili* y 10,57% para *Giardia lamblia*; para los helmintos fue: 4,49% para *Áscaris lumbricoides*; 3,52% para *Hymenolepis nana* y 1,28% para *Trichuris trichiura*. Se detectaron coproantígenos de *T. solium* en 3,52% de las muestras. Prevalecen los protozoarios comensales que indicarían deficiencias

en los servicios sanitarios básicos, especialmente del agua de consumo doméstico. Huancapi es una nueva zona endémica para la infección por *T. solium*.

## **1.2. BASE TEORICA**

### **PARASITISMO.**

El parasitismo se refiere a cualquier relación recíproca y asociación biológica entre dos especies vivas diferentes, en la cual una especie depende de la otra. Esta asociación puede ser momentánea o permanente. En la simbiosis, existe una asociación permanente de dos organismos que pueden vivir independientemente en el mutualismo, ambos organismos obtienen beneficio de la asociación, en el comensalismo uno de ellos recibe beneficios de la asociación pero el otro no se daña (BROWN, 1986). Son asociaciones en la cual uno solo de los socios, el parásito se beneficia y el otro el hospedero, puede sufrir daño, por consiguiente los parásitos pueden ser patógenos (ATIAS, 1991). El tracto digestivo del hombre es capaz de albergar una gran variedad de parásitos, tanto protozoos como helmintos los cuales pueden ser patógenos o comensales. El poder patógeno que pueden ejercer estos no tienen relación con su tamaño, puesto que las amebas ( $\mu\text{m}$ ) pueden desencadenar cuadros mortales y en cambio, una lombriz solitaria de varios metros de longitud apenas produzca sintomatología (ATIAS, 1992). Los parásitos llegan al hospedero a partir de las fuentes primarias, por caminos variables, algunos solo requieren contacto directo, otros presentan ciclos vitales complejos, donde pasan por varias fases de desarrollo como formas de vida libre o dentro de un hospedero intermediario antes de volverse infectantes. (MURRAY, 1992). La intensidad de las lesiones y síntomas dependen de varios factores como carga parasitaria, tipo de parásito, tiempo de infección, resistencia del hospedero y la reinfección (BROWN, 1996).

Las formas infectantes de los parásitos entéricos están constituidos por: Quietes en los protozoarios, huevos larvados en algunos nematodos (Áscaris, Trichuris, Enterobius), larvas filariformes de Uncinarias y Stronguiloides (LONDOÑO, 1994).

### **PARASITO.**

Son seres que viven a expensas de otros llamados huéspedes, en el cual uno de ellos se beneficia directamente del otro que no obtiene ninguna ventaja de esta asociación. Al parásito le corresponde ser la especie más pequeña y débil y que necesita otra más fuerte y grande que proporcione la subsistencia. Desde el punto de vista biológico un parásito se considera más adaptado a su huésped, cuando le produce menor daño. Los menos adaptados son aquellos que producen lesión o muerte al huésped que los aloja.

Se distinguen dos clases de parásitos: Comensales, que no atacan directamente a la presa sino que se beneficia de sus sustancias alimenticias o de excreción, Patógenos cuya actuación sobre el huésped es de forma directa, nutriéndose de sus tejidos.

### **GENERALIDADES SOBRE HELMINTOS Y PROTOZOARIOS (enteroparásitos)**

**1.-) HELMINTOS.-** Son animales multicelulares o metazoarios, algunos son de vida libre y otros, parásitos de plantas y animales. Entre los Helmintos parásitos, algunos tienen un grado de especialización para vivir en tejidos u órganos de ciertos hospederos, otros no son tan específicos y el hombre puede adquirirlos de los animales.

Los Helmintos pueden clasificarse en Platelmintos o gusanos planos con cestodos y trematodos y Nematelmintos o gusanos cilíndricos con los nematodos. Los cestodos y nematodos son aplanados, se movilizan por

movimiento reptante, sin cavidad corporal y aparato digestivo ausente y cestodos rudimentarios en trematodos. Tiene el aparato reproductor bien desarrollado, son hermafroditas en su mayoría y producen miles de huevos. Presentan órganos de fijación con ventosas y ganchos, tienen una cutícula o tegumento grueso que los defiende de los jugos digestivos. Los cestodos pueden presentar diferentes formas larvarias según al orden al que pertenecen (BROWN, 1986).

**2.-) PROTOZOOS.-** Son unicelulares, unos son de vida libre y otros parásitos de plantas y animales, entre los que parasitan al hombre son, microscópicas y se localizan en diferentes sistemas y/o tejidos, algunos protozoos son comensales, y otros son parásitos patógenos que producen infección, enfermedad y en algunos casos pueden producir la muerte. Presentan una forma móvil, vegetativa que se denomina trofozoito, presentan membrana citoplasmática, núcleo con membrana nuclear. Según a la clase a la que pertenezca el protozoo, puede emitir pseudópodos (rhizopoda) flagelos para moverse (zoomastigophora) o presentar cilios (ciliada).

En algunos protozoos los trofozoitos pueden transformarse en una forma de resistencia llamada quiste. Algunos protozoos se reproducen asexualmente y algunos presentan reproducción sexual (BROWN, 1986).

#### **DESCRIPCION DE LOS PRINCIPALES ENTEROPARASITOS DE LA ZONA:**

**1.-) Entamoeba histolytica:** Es la causante de la amibiasis intestinal, especie parásita del hombre, que puede vivir como comensal en el intestino grueso, invadir la mucosa intestinal produciendo ulceraciones y tener localizaciones extraintestinales. Es de frecuente observación que un gran

número de personas que presentan *Entamoebahistolytica* en las materias fecales, no tienen sintomatología atribuible a este parásito. Una característica importante de las lesiones amebianas es la poca proliferación de tejido conectivo con ausencia de cicatrices. En casos de perforación pasa el contenido intestinal a la cavidad peritoneal y se origina una peritonitis séptica y química. (BOTERO, 1992).

a.-) Vía de Transmisión.- Ingesta de agua o alimento contaminado.

b.-) Ciclo de Vida.- Los portadores de quiste son la fuente de infección, los quistes entran por vía oral. La amibiasis puede ser intestinal o extraintestinal. El paciente con amibiasis intestinal, elimina los parásitos con las materias fecales, los trofozoitos son destruidos en el medio ambiente, mientras que los quistes son más resistentes. Los quistes contaminan agua, hortalizas, manos, moscas, etc.

**2.-) Giardialamblia.-** Es predominante en los niños y presenta en la actualidad una prevalencia creciente tanto en países tropicales como no tropicales.

a.-) Vía de Transmisión.- Ingesta de alimentos o agua contaminada.

b.-) Ciclo de Vida.- Los trofozoitos se localizan en el intestino delgado, fijados a la mucosa principalmente en el duodeno. Allí se multiplican por división binaria y los que caen en la luz intestinal dan origen a quistes. Estos últimos son eliminados con las materias fecales y pueden permanecer viables en el suelo húmedo o el agua por varios meses, después de ingeridos resisten la acción del jugo gástrico y se rompen en el intestino delgado. Las hortalizas regadas con aguas contaminadas son importante fuente de infección. Los alimentos crudos, el agua sin hervir, los artrópodos y las manos sucias son vehículos infectantes. (BOTERO, 1992).

**3.-) Áscaris lumbricoides.-** O lombriz intestinal, es el nematodo intestinal de mayor tamaño, en su estado adulto la hembra mide de 20 a 30 cm. De longitud y de 3 a 6 mm de diámetro, el macho de 15 a 20 cm y 2 a 4 mm de diámetro. Son de color rosado o blanco amarillento. La parasitosis por este agente es el más frecuente y cosmopolita de todas las helmintiasis humana. (BOTERO, 1992)

a.-) Vía de Transmisión.- Ingesta de alimentos o agua contaminada.

b.-) Ciclo de Vida.- El hombre se infecta al ingerir huevos embrionados. La larva se libera en intestino delgado, atraviesa la pared y llega por vía sanguínea al corazón y pulmones, asciende por vía respiratoria a la laringe, pasa a faringe y es deglutido, para volver a intestino delgado donde madura. Los huevos salen en las materias fecales y contaminan el ambiente. Estos huevos embrionan en la tierra, los huevos embrionados contaminan aguas y alimentos. (BOTERO, 1992)

**4.-) Enterobius vermicularis (oxiuros).-** Es una helmintiasis más frecuentes en niños que en adultos, de muy amplia distribución en el mundo y con tendencia a diseminarse directamente de persona a persona, sin pasar por la tierra.

a.-) Vía de Transmisión.- Directa mano-boca principalmente objetos personales, autoinfección.

b.-) Ciclo de vida.- El hombre ingiere los huevos infectantes, es frecuente la autoinfección. Los huevos liberan las larvas, las cuales se transforman en adultos en el intestino grueso. Los huevos puestos en la región perianal contaminan la ropa, en el exterior los huevos no embrionados forman larvas rápidamente, la infección es generalmente familiar.

**5.-) Strongyloidesstercoralis.-** Es un parasito muy pequeño que vive en el interior de la mucosa del intestino delgado,principalmente en duodeno y yeyuno.Constituye el grupo de nematodiasis intestinales transmitidos por la tierra.

a.-) Vía de Transmisión.- Penetración de la larva a través de la piel o ingesta de la misma.

b.-) Ciclo de vida.- La evolución de las larvas rhabditiformes puede tener tres posibilidades: Transformarse en infectantes en la tierra, originar gusanos de vida libreque producen nuevas generaciones larvarias o producir formas infectantes en el intestino del mismo huésped.Estas tres característicasbiológicas dan origen a tres formas de ciclo de vida: El hombre infectado expulsa larvas rhabditiformes en las heces,que se convierten en la tierra en filariformes o infectantes y penetran por la piel a través de la tierra .Las larvas rhabditiformes eliminadas pueden hacer ciclo indirecto al producir gusanos de vida libre, de este ciclo se pueden también originar larvas filariformes. Las larvas filariformes por la circulación van al corazón, pulmón y finalmente intestino delgado.En ocasiones se puede presentar el ciclo de auto infección.

**6.-) TrichurisTrichiura.-** Esta parasitosis que afecta al hombre y presenta una amplia distribución geográfica aunque predomina en zonas cálidas y húmedas de lospaíses tropicales. El agente etiológico se localiza en el colon en donde causa patología de intensidad variable, de acuerdo al número de parásitos y a las condiciones del huésped.

a.-) Vía de transmisión.- Ingesta da agua o alimento contaminado.

b.-) Ciclo de Vida.- El hombre se infecta al ingerir huevos embrionados,la larva se libera en intestino y en el colon se convierte en parasito adulto.El huésped

elimina huevos con la materia fecal, estos huevos embrionan en la tierra, los huevos embrionados contaminan aguas y alimentos.

**7.-) Taeniasaginata y Taeniasolium.-** Viven el intestino delgado, principalmente yeyuno, adheridos por el escolex. Los proglotidas grávidos terminales se desprenden y salen espontáneamente o mezclados con las materias fecales. El hombre es el único huésped natural para estas dos Taenias, las cuales se adquieren al ingerir carne cruda o mal cocida, infectada por larvas.

a.-) Vía de Transmisión.- **Taeniasaginata:** Ingesta de carne vacuna contaminada con cisticercos. **Taeniasolium:** Ingesta de carne de cerdo contaminada con cisticerco.

b.-) Ciclo de Vida.- **Taeniasaginata.-** La infección se adquiere por comer carne infectada, cruda o mal cocido de ganado vacuno. El cisticerco da origen a la taenia adulta en el intestino delgado. Los proglotidas grávidos salen espontáneamente por el ano y liberan huevos al desintegrarse, el ganado vacuno se infecta al ingerir los huevos. En los músculos se desarrollan los cisticercos.

**Taeniasolium.-** El hombre adquiere el parásito adulto al comer carne de cerdo infectado, crudo o mal cocido. El cisticerco da origen a la tenia adulta, en el intestino delgado. Los proglotidas grávidos salen en las materias fecales en pequeñas cadenas. Los huevos se liberan con el medio ambiente, el cerdo se infecta al ingerir huevos y proglotidas, los cisticercos se desarrollan en los músculos del cerdo. Los huevos en el medio ambiente son también infectantes para el hombre, las personas ingieren estos huevos con alimentos, aguas, manos, etc. los huevos dan origen a larvas en el intestino delgado las cuales

migran por la circulación a diferentes viseras. En los tejidos las larvas forman los cisticercos. (BOTERO, 1992)

### **ACCIONES PATOGENAS**

Los parásitos pueden producir daño a su hospedero mediante diversas acciones:

**ACCION SUSTRACTORA.**- Sustraen nutrientes del hospedero. La anemia causada por algunos vermes se explica por su sustracción de vitamina B12, o por acción hematofágica (*Trichuris trichiura*). En general todos los parásitos ejercen de alguna manera, cierto grado de acción exfoliatriz la cual es intensa por la virulencia o por el número de parásitos pueden agravar una desnutrición.

**ACCION TRAUMATICA.**- Producida por helmintos que migran y lesionan tejidos, como el *Áscaris lumbricoides* o larvas de otros nematodos en su paso por el pulmón, lesiones cerebrales de los retinianos y renales pueden tener consecuencias graves e incluso mortales.

**ACCION OBSTRUCTIVA.**- Muchas veces causada por una gran cantidad de parásitos, quistes hidatídicos de diversos órganos o en la neurocisticercosis. Los áscaris son capaces de ocluir la luz del apéndice y colédoco, perforar la pared del intestino y en penetrar en el parénquima hepático. (ATIAS, 1991).

**NECROSIS LITICA.**- Las enzimas que elaboran muchos parásitos les permiten digerir las sustancias nutritivas que se encuentran próximas a ellas y transformarlas en su propio protoplasma o almacenarlas para la producción de energía.

### **FACTORES DE RIESGO QUE FAVORECEN EL PARASITISMO**

En las infecciones parasitarias influyen tres factores estrechamente relacionados entre sí, el parásito, el hospedero y el medio ambiente. Para que se establezca la enfermedad es necesario que concurren condiciones biológicas y ecológicas que actúen sobre el parásito y el hospedero.

**1.-) CONDICIONES AMBIENTALES.-** Las condiciones del medio ambiente pueden o no facilitar el contacto entre parásitos y hospederos, debe considerarse el ciclo de transmisión, los mecanismos y circunstancias por las cuales pueden alcanzar a este, sea en forma activa por el propio parásito (estados larvales) o formas infectantes (huevos, quistes) o por hospederos intermediarios. La presencia de suelos húmedos y con temperaturas apropiadas, son indispensables para la sobrevivencia de los parásitos.

Entre los mecanismos más importantes tenemos:

**AGUA.-** Diversas especies de parásitos pueden afectar al hombre después de ingerir agua o entrar en contacto con ella, entre los parásitos se mencionan: Entamoeba histolytica, Áscaris lumbricoides, trichuris trichiura.

**TIERRA.-** Se produce su contaminación por quistes, huevos u otras formas evolutivas de los parásitos intestinales, durante la parte de su ciclo biológico que salen al medio ambiente. La disposición inadecuada de excretas humanas es la principal fuente de contaminación. Se mencionan los siguientes parásitos: Entamoeba histolytica, Strongyloides stercoralis, Áscaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Ancylostoma duodenales.

**MIGRACIONES.-** El movimiento de personas de zonas endémicas a regiones no endémicas ha permitido la diseminación de ciertos parásitos. Esto sucede con el incremento de viajes internacionales, migración de campesinos a las ciudades y refugiados después de catástrofes o guerras (BOTERO, 1992).

DISEMINACION DE LA INFECCION EN LA NATURALEZA.- Provocada por la contaminación del suelo , por las formas infectantes de los parásitos la posibilidad que vuelvan a infectar directamente por fecalismo o indirectamente por carnivorismo, dependerá de los factores climáticos,del saneamiento básico y de los factores socioeconómicos y culturales de la población.(BOTERO, 1992).

## **2.-) CONDICIONES SOCIOECONOMICAS**

La condición socioeconómica en los hogares de la mayoría de la población favorece el hacinamiento y la desnutrición y a la vez esto favorece el mecanismo de transmisión ano-mano-boca de algunos parásitos como *Lambliia* intestinales.

Las condiciones antihigiénicas del medio ambiente (basurales, defecación en el suelo) facilitan la pululación de las moscas,cucarachas y ratas las que favoreces la transmisión de parásitos.La contaminación de las verduras con quistes de protozoos, cuando las aguas de alcantarilla no tratadas sanitariamente son utilizadas para riego de hortalizas.

VIDA RURAL.- La ausencia de letrinas en lugares de trabajo rural son factores predominantes para la alta prevalencia de los parásitos intestinales en esas zonas.(BOTERO,1992)

## **3.-) CONDICIONES CULTURALES**

La cultura higiénica tiene una importancia obvia y decisiva en la difusión de la enteroparasitosis, basta señalar la capital gravitación de un manipulador de alimentos con deficientes hábitoshigiénicos o los mitos y creencias de los hombres y de las comunidades en relación con los mecanismos de transmisión de la parasitosis.(ATIAS, 1991).

CICLO ANO-MANO-BOCA.- Típicamente ocurre en la enterobiasis, la hembra grávida de *Enterobius vermicularis* migra por el intestino grueso del hospedero susceptible, deposita los huevos en la piel del periné, provocando la contaminación del medio externo, el hospedero susceptible se recontamina con los huevos que son muy livianos, que por acción distraída de llevar la mano a la boca para la ingesta de alimento conducen la auto infección (BOTERO, 1992).

## **CAPITULO II**

### **MATERIALES Y METODOS**

#### **2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El tipo de investigación es cuantitativa no experimental de campo debido a que no hay un control directo sobre las variables de estudio, por lo que las inferencias acerca de las relaciones entre éstas se hacen sin intervención directa (Kerlinger y Lee, 2002).

#### **2.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN:**

Con respecto al alcance, es un estudio de nivel explicativo, descriptivo-correlacional, que tiene como finalidad "saber cómo se puede comportar un concepto o una variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas" (Hernández, Fernández y Baptista, 2003, p. 122).

#### **2.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:**

En cuanto al diseño es descriptivo correlacional de corte transversal dado que los datos se recolectarán en un solo momento en el tiempo (Hernández, Fernández y Baptista, 2003).

#### **2.4. ÁREA DE ESTUDIO**

Institución Educativa de la Asociación Juan Velasco Alvarado de la comunidad de Mollepata, Ayacucho 2012.

## 2.5. POBLACIÓN

Todos los niños en edad escolar que estudian en la Institución Educativa de la Asociación Juan Velasco Alvarado de la comunidad de Mollepata que vienen a ser un total de: 352 niños.

## 2.6. MUESTRA

El tamaño de muestra resulta de la fórmula:

$$n = \frac{NZ^2pq}{[e^2(N)] + [Z^2pq]}$$

### Dónde:

- n** : Tamaño de muestra  
**z** : Nivel de confianza del 95% (1.96)  
**p** : Proporción de éxito del 50% (0.5)  
**q** : 1 – p (0.5)  
**e** : Error muestral del 5% (0.05)  
**N** : Población (352)  
**n= 184**

## 2.6. TIPO DE MUESTREO

El tipo de muestreo es probabilístico al azar.

## 2.7. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**2.7.1. Técnica:** Se realizará una inspección de la vivienda, aplicación de cuestionario estructurado, la indagación de costumbres y cultura así

como examen parasitológico a todos los niños menores de 15 años incluidos en el estudio.

**2.7.2. Instrumento:** El instrumento es la Ficha de Observación, cuestionario estructurado y ficha de resultados de laboratorio.

## **2.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN**

Previo permiso a las autoridades de la asociación Juan Velasco Alvarado de la comunidad de Mollepata, para llevar a cabo la investigación: Se identificara la población en estudio según calculo estimado de probabilidad de muestreo. Se aplicara los instrumentos de recolección de igual forma en las viviendas de la familia para identificar los factores de riesgo. Se obtendrá las muestras de heces según normas para el análisis coprológico que permita identificar la presencia de parásitos. Teniendo el número exacto de la muestra de la población de niños menores de 15 años de edad se obtendrá las muestras de heces para su examen en laboratorio. El análisis parasitológico se realizará por única vez por cada niño, la técnica de laboratorio a identificarse será el de examen directo microscópico y por la técnica de concentración de Tello.

## **2.9. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Una vez codificado los instrumentos de recolección de datos se procederá a la creación de una base de datos en la hoja de cálculo Excel, seguidamente mediante el apoyo del software estadístico PASW 18.0 se procederá a construir los cuadros de contingencia. A los cuadros que se obtengan se les aplicara las pruebas estadísticas respectivas para determinar la dependencia de las principales variables de estudio a un nivel de confianza de 95% y nivel de error permitido de 5%.

### CAPITULO III

### RESULTADOS

CUADRO N° 01

PREVALENCIA DE ENTEROPARSITOSIS EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR  
EN EL ASENTAMIENTO HUMANO "JUAN VELASCO ALVARADO"  
MOLLEPATA.AYACUCHO – 2012.

ENTEROPARSITOSIS	Frecuencia	
	N°	%
Presenta	166	90,2
No presenta	18	9,8
Total	184	100,0

FUENTE: Datos del examen coproparasitologico emitido por el laboratorio de Microbiología de la Facultad de Biología – UNSCH 2012

En el presente cuadro se observa que, del 100 % (184) de niños en edad escolar del AA.HH Juan Velasco Alvarado. Sector Mollepata del distrito de Ayacucho; el 90.2%(166) presenta infección por parásitos; mientras que el 9.8% (18) no lo presenta.

**CUADRO N° 02**

TIPO DE PARASITISMO Y ESPECIE PRESENTES EN NIÑOS DE EDAD  
ESCOLAR DEL ASENTAMIENTO HUMANO JUAN VELASCO ALVARADO  
– MOLLEPATA. AYACUCHO 2012.

Tipo y especie de parásito	Frecuencia	
	N°	%
<b>Mono parasitismo</b>	<b>77</b>	<b>41.8</b>
<i>Trichuris trichiura</i>	13	7.1
<i>Ascaris lumbricoides</i>	07	3.8
<i>Hymenolepis diminuta</i>	10	5.4
<i>Giardia lamblia</i>	03	1.6
<i>Strongyloides stercoralis</i>	01	0.5
<i>Entamoeba coli</i>	40	21.7
<i>Hymenolepis nana</i>	03	1.6
<b>Biparasitismo</b>	<b>64</b>	<b>34.8</b>
<i>E. coli</i> - <i>T. trichiura</i>	16	8.7
<i>E. coli</i> - <i>I. butschlii</i>	10	5.4
<i>E. coli</i> - <i>H. diminuta</i>	08	4.3
<i>T. trichiura</i> - <i>A. lumbricoides</i>	06	3.3
<i>E. coli</i> - <i>G. lamblia</i>	04	2.2
<i>E. coli</i> - <i>A. lumbricoides</i>	03	1.6
<i>H. diminuta</i> - <i>A. lumbricoides</i>	02	1.1
<i>E. coli</i> - <i>S. stercoralis</i>	02	1.1
Otras asociaciones	13	7.1
<b>Multiparasitismo</b>	<b>25</b>	<b>13.6</b>
<i>Trichuris</i> - <i>Ascaris</i> – <i>Uncinarias</i>	05	2.7
<i>E. coli</i> - <i>Trichuris</i> – <i>Strongyloides</i>	02	1.1
<i>H. diminuta</i> - <i>Uncinarias</i> – <i>Trichuris</i>	02	1.1
<i>Trichuris</i> - <i>Ascaris</i> – <i>strongyloides</i>	02	1.1
<i>H. diminuta</i> - <i>E. coli</i> – <i>Iodamoeba</i>	02	1.1
<i>E. coli</i> - <i>Iodamoeba</i> – <i>Trichuris</i>	02	1.1
Otras asociaciones	10	5.4
No presentan enteroparásitos	18	10
<b>TOTAL</b>	<b>184</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: Datos de examen coproparasitológico emitido por el laboratorio de Microbiología de la Facultad de Biología –UNSCH 2012

En el presente cuadro, se aprecia el tipo de parasitismo presente en los niños de Mollepata, donde del total (184), el 41.8% (77) estuvo afectado por el monoparasitismo (una sola especie de parásito), con predominancia del protozooario comensal *Entamoeba coli* (21.7%), seguido por

*Trichuristrichiura*(7.1%), *Hymenolepis diminuta* (5.4%), *Áscaris lumbricoides* (3.8%), *Hymenolepis nana* (1.6%) y *Giardialambliia* (1.6%), entre los principales. En el 34.8% (64) de niños se determinó el biparasitismo, con mayor prevalencia de *Entamoeba - Trichuris* (8.7%), *Entamoeba-lodamoeba* (5.4%), *Entamoeba - H. diminuta* (4.3%) y *Trichuris - Áscaris* (3.3%), con porcentajes variables para las demás asociaciones de parásitos.

El multiparásitismo, se identificó en el 13.6% (25) de niños, con predominancia de la asociación *Trichuris - Ascaris-Uncinarias* que representa el 2.7%. Asimismo, otras asociaciones parasitarias con porcentajes menores.

### CUADRO N° 03

EL ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACION CON LA PREVALENCIA DE ENTEROPARASITOSIS EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR DEL ASENTAMIENTO HUMANO JUAN VELASCO ALVARADO – MOLLEPATA. AYACUCHO 2012.

Estado nutricional	Enteroparasitosis				Total	
	Presenta		No presenta		N°	%
	N°	%	N°	%		
Normal	20	10,9	2	1,1	22	12,0
Desnutrición aguda	11	6,0	2	1,1	13	7,1
Desnutrición crónica	103	56,0	12	6,5	115	62,5
Desn. crónica agudizada	32	17,4	2	1,1	34	18,5
<b>Total</b>	<b>166</b>	<b>90,2</b>	<b>18</b>	<b>9,8</b>	<b>184</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: instrumentos aplicados a los niños en edad escolar del AA. HH.

"Juan Velasco Alvarado" – Mollepata. Ayacucho. 2012

$$\chi_c^2 = 1.418 \quad \chi_t^2 = 7.815 \quad p > 0.05$$

$$GL = 3$$

En el presente cuadro se aprecia del 100%(184) de niños en edad escolar examinados, el 62.5% (115) presentó desnutrición crónica, de quienes el 56% (103) estuvo parasitado; el 18.4% (34) padece de desnutrición crónico reagudizada, correspondiendo para la enteroparasitosis el 17.4% (32); en el 12% (22) el estado nutricional es normal, encontrándose casos positivos en el 10.9% (20); en tanto que del 7.1% (13) de niños con desnutrición aguda, el 6% (11) tiene infección por parásitos. Los resultados de la prueba estadística de Chi cuadrado  $X^2$  es ( $p > 0.05$ ) por lo que se demuestra que el estado nutricional no es un factor de riesgo asociado para la infección de enteroparasitos.

#### CUADRO N° 04

EDAD ASOCIADA A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARASITOSIS EN NIÑOS DE EDAD ESCOLAR DEL ASENTAMIENTO HUMANO "JUAN VELASCO ALVARADO"- MOLLEPATA. AYACUCHO – 2012.

EDAD (Años)	Enteroparasitosis				Total	
	Presenta		No presenta			
	N°	%	N°	%	N°	%
6 a 9	77	41,8	6	3,3	83	45,1
10 a 13	78	42,4	11	6,0	89	48,4
14 a 16	11	6,0	1	0,5	12	6,5
TOTAL	166	90,2	18	9,8	184	100,0

FUENTE: instrumentos aplicados a los niños en edad escolar del AA. HH. "Juan Velasco Alvarado" – Mollepata. Ayacucho. 2012

$$\chi_c^2 = 1.738 \quad \chi_i^2 = 5.991 \quad p > 0.05$$

$$GL = 2$$

En el presente cuadro, del 100% (184) de niños con examen coproparasitológico, el 48.4% (89) corresponden a las edades de 10 a 13 años de los cuales el 42.4% (78) presenta infección por enteroparásitos; el 45.1% tiene edades entre 6 a 9 años, correspondiendo para la enteroparasitosis el 41.8% (77); mientras que el grupo de edad de 14 a 16 años agrupa al 6.5% (12) de niños, con el 6%(11) de casos con infección. Los resultados de la prueba estadística de Chi cuadrado  $X^2$  es ( $p > 0.05$ ) por lo que se demuestra que la edad no es un factor de riesgo asociado para la infección de enteroparasitos en los niños en edad escolar del AA. HH. Juan Velasco Alvarado.

### CUADRO N° 05

#### SEXO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARASITOSIS EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR DEL ASENTAMIENTO HUMANO "JUAN VELASCO ALVARADO" – MOLLEPATA-AYACUCHO-2012

SEXO	Enteroparasitosis				TOTAL	
	Presenta		No presenta		N°	%
	N°	%	N°	%		
Femenino	85	46,2	11	6,0	96	52,2
Masculino	81	44,0	07	3,8	88	47,8
TOTAL	166	90,2	18	9,8	184	100,0

FUENTE: instrumentos aplicados a los niños en edad escolar del AA. HH.

"Juan Velasco Alvarado" – Mollepata. Ayacucho. 2012

$$\chi_c^2 = 0.75 \quad \chi_i^2 = 3.841 \quad p > 0.05$$

$$GL = 1$$

En el presente cuadro se observa, del 100% (184) de niños en edad escolar el 52.2% (96) es del sexo femenino de los cuales, el 46.2% (85) se encuentran parasitados y el 6%(11) no presentan esta infección; a su vez el 47.8% (88) es del sexo masculino, correspondiendo para la enteroparasitosis el 44.0% (81) y el 3.8% (7) no presenta. Donde se deduce que, es el sexo femenino, el más propenso a adquirir infección por entero parásitos. Sin embargo según el grado de significancia de la prueba estadística de Chi cuadrado  $\chi^2$  ( $p > 0.05$ ) el sexo no es un factor asociado para adquirir la infección de enteroparasitosis en los niños en edad escolar del AA. HH. Juan Velasco Alvarado.

### CUADRO N° 06

DISPOSICIÓN DE BASURA ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARASITOSIS EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR DEL ASENTAMIENTO HUMANO "JUAN VELASCO ALVARADO" – MOLLEPATA. AYACUCHO-2012

DISPOSICION DE BASURA	Enteroparasitosis				TOTAL	
	Presenta		No presenta			
	N°	%	N°	%	N°	%
Adecuado	50	27,2	1	0,5	51	27,7
Inadecuado	116	63,0	17	9,2	133	72,3
TOTAL	166	90,2	18	9,8	184	100,0

FUENTE: instrumentos aplicados a los niños en edad escolar del AA. HH.  
"Juan Velasco Alvarado" – Mollepata. Ayacucho. 2012

$$\chi_c^2 = 4.091^* \quad \chi_t^2 = 3.841 \quad p > 0.05$$

$$GL = 1$$

En el presente cuadro, se observa que del total de niños (184), el 72.3% (133), dispone los desechos sólidos inadecuadamente, de los cuales, el 63.0% (116) se encuentran parasitados y sólo el 9.2% no tiene ningún tipo de parásitos; igualmente, del 27.7% (51) de niños cuyas familias disponen los desechos en forma adecuada, el 27.2% (50) presentan parásitos y el 0.5% no lo presentan. El grado de significancia de la prueba estadística de Chi cuadrado  $X^2$  ( $p > 0.05$ ) indica la inadecuada disposición de basura está asociado a la infección de enteroparasitos. De donde se deduce que los niños que disponen la basura inadecuadamente son los más propensos a infectarse por los enteroparásitos.

### CUADRO N° 07

DISPOSICIÓN DE ESCRETAS ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARASITOSIS EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR DEL ASENTAMIENTO HUMANO "JUAN VELASCO ALVARADO" – MOLLEPATA. AYACUCHO-2012.

ELIMINACION DE EXCRETAS	Enteroparasitosis				TOTAL	
	Presenta		No presenta			
	N°	%	N°	%	N°	%
Letrina	78	42.4	15	8.2	93	50.5
Campo abierto	88	47.8	3	1.6	91	49.5
TOTAL	166	90.2	18	9.8	184	100.0

FUENTE: instrumentos aplicados a los niños en edad escolar del AA. HH.

"Juan Velasco Alvarado" – Mollepata. Ayacucho. 2012

$$\chi_c^2 = 7.1893^{**} \quad \chi_t^2 = 3.841 \quad p > 0.05$$

$$GL = 1$$

En el presente cuadro, del 100% (184) de niños en edad escolar, el 50.5% (93) de niños realizan la eliminación de excretas en letrinas, de los cuales, el 42.4% (78) presenta infección por parásitos y el 8.2% no presenta esta infección; así mismo, el 49.5% realizan la eliminación de excretas a campo abierto, de los cuales el 47.8% (88) se encuentran parasitados y el 1.6% no presentan enteroparásitos. Según el grado de significancia de la prueba estadística de Chi cuadrado  $X^2$  ( $p > 0.05$ ) indica la disposición de excretas a campo abierto está asociado a la infección de enteroparasitos.

Deduciendo que, los niños que eliminan sus excretas a campo abierto son los más vulnerables a infectarse con enteroparasitos.

### CUADRO N° 08

ABASTECIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DEL AGUA ASOCIADO A LA  
PREVALENCIA DE ENTEROPARASITOSIS EN NIÑOS EN EDAD  
ESCOLAR DEL ASENTAMIENTO HUMANO "JUAN VELASCO ALVARADO"  
– MOLLEPATA. AYACUCHO-2012

Abastecimiento y Almacenamiento de agua para consumo	Enteroparasitosis				TOTAL	
	Presenta		No presenta			
	N°	%	N°	%	N°	%
Adecuado	74	40.2	7	3.8	81	44.0
Inadecuado	92	50.0	11	6.0	103	56.0
TOTAL	166	90.2	18	9.8	184	100.0

FUENTE: instrumentos aplicados a los niños en edad escolar del AA. HH.  
"Juan Velasco Alvarado" – Mollepata. Ayacucho. 2012

$$\chi_c^2 = 0.0292 \quad \chi_t^2 = 3.841 \quad p > 0.05$$

$$GL = 1$$

En el presente cuadro, se observa que del 100% (184) de niños en edad escolar examinados, el 56% (103) almacena el agua de manera inadecuada, diagnosticándose parásitos intestinales en el 50% (92); mientras que del 44% (81) que lo almacenan en forma adecuada, el 40.2% (74) tiene infección por parásitos. Deduciéndose que los niños que almacenan agua de manera inadecuada, padecen con mayor frecuencia de enteroparasitosis (50%). Sin embargo según el grado de significancia de la prueba estadística de Chi cuadrado  $X^2$  ( $p > 0.05$ ) el almacenamiento y abastecimiento de agua no está asociado a la infección de enteroparasitosis en los niños en edad escolar del AA. HH. Juan Velasco Alvarado.

### CUADRO N° 09

CRIANZA DE ANIMALES ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARASITOSIS EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR DEL ASENTAMIENTO HUMANO "JUAN VELASCO ALVARADO" – MOLLEPATA. AYACUCHO-2012

CRIANZA DE ANIMALES	Enteroparasitosis				TOTAL	
	Presenta		No presenta			
	N°	%	N°	%	N°	%
Adecuado	45	24.5	15	8.2	60	32.6
Inadecuado	121	65.8	3	1.6	124	67.4
TOTAL	166	90.2	18	9.8	184	100.0

FUENTE: Ficha de Entrevista aplicado a los niños en edad escolar del AA. HH. "Juan Velasco Alvarado" – Mollepata. Ayacucho. 2012

$$\chi_c^2 = 20.8721^{**} \quad \chi_t^2 = 3.841 \quad p > 0.05$$

$$GL = 1$$

En el presente cuadro se observa que del 100% (184) de niños examinados, el 67.4% (124) crían en forma inadecuada a sus animales domésticos, de los cuales, el 65.8% (121) presenta enteroparasitosis y tan solo el 1.6% (3) no presenta enteroparasitosis; mientras que del 32.6% (60) que cría adecuadamente sus animales domésticos, el 24.5% presentó infección por parasitosis. Según el grado de significancia de la prueba estadística de Chi cuadrado  $X^2$  ( $p > 0.05$ ) indica la crianza de animales domésticos en forma inadecuada está asociado a la infección de enteroparasitos.

De donde se deduce que el mayor porcentaje de familias de los niños con enteroparasitismo crían sus animales domésticos en forma inadecuada.

### CUADRO N° 10

LAVADO DE MANOS ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE ENTEROPARASITOSIS EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR DEL ASENTAMIENTO HUMANO "JUAN VELASCO ALVARADO" – MOLLEPATA. AYACUCHO-2012

LAVADO DE MANOS	Enteroparasitosis				TOTAL	
	Presenta		No presenta			
	N°	%	N°	%	N°	%
Adecuado	30	16.3	12	6.5	42	22.8
Inadecuado	136	73.9	6	3.3	142	77.2
TOTAL	166	90.2	18	9.8	184	100.0

FUENTE: instrumentos aplicados a los niños en edad escolar del AA. HH.

"Juan Velasco Alvarado" – Mollepata. Ayacucho. 2012

$$\chi_c^2 = 19.0975^{**} \quad \chi_i^2 = 3.841 \quad p > 0.05$$

$$GL = 1$$

En el presente cuadro se observa que del 100% (184) de niños examinados, el 77.2% (142) tiene un lavado de manos en forma inadecuada, de los cuales, el 73.9% (136) presenta infección por entero parásitos; mientras que solo el 3.3% (6) no lo presenta. El 22.8% (42) practica el lavado de mano adecuadamente, de ellos 16.3% (30) tienen parásitos. Según el grado de significancia de la prueba estadística de Chi cuadrado  $\chi^2$  ( $p > 0.05$ ) indica el lavado de manos en forma inadecuada está asociado a la infección de enteroparasitos.

Deduciéndose que los niños con mayor porcentaje de enteroparasitismo practican el lavado de manos de manera inadecuada.

**CUADRO N° 11**  
**HACINAMIENTO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE**  
**ENTEROPARASITOSIS EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR DEL**  
**ASENTAMIENTO HUMANO “JUAN VELASCO ALVARADO” –**  
**MOLLEPATA. AYACUCHO-2012**

HACINAMIENTO	Enteroparasitosis				TOTAL	
	Presenta		No presenta			
	N°	%	N°	%	N°	%
Si	90	48.9	4	2.2	94	51.1
No	76	41.3	14	7.6	90	48.9
TOTAL	166	90.2	18	9.8	184	100.0

FUENTE: instrumentos aplicados a los niños en edad escolar del AA. HH.  
“Juan Velasco Alvarado” – Mollepata. Ayacucho. 2012

$$\chi_c^2 = 5.4337 * \quad \chi_t^2 = 3.841 \quad p > 0.05$$

GL = 1

En el presente cuadro se observa que del 100% (184) de la población en estudio; el 51.1% (94) viven en condición de hacinamiento en su hogar, de los cuales, el 48.9% (90) presentan enteroparasitosis y mientras que el 2.2% (4) no lo presenta. El 48.9% (90) vive sin hacinamiento, de los cuales el 41.3% (76) presentaron parásitos intestinales y el 7.6% no presenta esta infección. Según el grado de significancia de la prueba estadística de Chi cuadrado  $\chi^2$  ( $p > 0.05$ ) indica que la viviendas hacinadas está asociada a la infección de enteroparasitos.

Deduciéndose que los niños que viven en condición de hacinamiento, padecen con mayor frecuencia de enteroparasitosis (48.9%).

## **CAPITULO IV**

### **DISCUSION**

Con respecto al Cuadro N°01; CERDAS Y ARAYA(2002), en la investigación “Parásitos Intestinales en la Escuela 15 de Agosto, Tirrases de Curridabat (Costa Rica)”, determinaron la prevalencia de parasitosis intestinal en un 45% del total de la población escolar en estudio.

MIRANDA Y GOTUZZO(2003), En la investigación titulada “Parasitosis intestinal en poblaciones urbanas y rural en Sandia- Puno” determinaron que del 100%(72)de la población en estudio; 48.7% grupo A (rural) y 51.3% grupo B (urbano), el 88.58% del grupo A y 67.57% del grupo B, estaban infectados con uno o más parásitos.

A si mismo CAMPOS(2001) en la investigación “Prevalencia de enteroparasitosis y factores epidemiológicos asociados en el distrito de Quinua .Ayacucho” determino de una muestra de 540 personas del distrito de Quinua que 44.4%(240)estaban parasitados.

De mismo modo CONTRERAS Y MEJIA(2003)En la investigación “Factores que influyen en la Cryptosporidiasis en niños menores de 5 años de la Asociación los Olivos del Distrito de San Juan Bautista. Ayacucho”

determinaron, que el 29.8% de los niños menores de 5 años se encontraban con Crytosporidiasis y tres de cada diez infectados con larvas de helmintos, estos asociados a la crianza inadecuada de animales domésticos, eliminación de excretas a la intemperie e higiene inadecuado de vivienda.

Así también LEONARDO, DEYBIE (2005), en el estudio de investigación "Enteroparasitismo Y Estado Nutricional En Escolares De Los Centros Educativos, "El Maestro" Y "San Martin De Porres"; San Juan Bautista, Ayacucho.2004", llegó a la siguiente conclusión: "De 271 muestras fecales analizadas, el 74.5% (202 casos) resultaron positivos al análisis parasitológico, encontrándose, asociación a los malos hábitos higiénicos y el desconocimiento de los mecanismos de transmisión de los parásitos."

La frecuencia de Enteroparasitosis en niños de edad escolar del AA:HH: Juan Velasco Alvarado, es estadísticamente similar a los hallazgos registrados en el ámbito local y nacional, aunque en nuestro trabajo los porcentajes fueron más altos (90.2%) a los informados por los investigadores señalados; debido a la presencia de deficiencias del saneamiento básico y ambiental, que facilitan la viabilidad, transmisión y diseminación de los parásitos, siendo los niños los más propensos a infectarse.

Estos resultados nos indican que el parasitismo intestinal ha constituido un enigma de la ciencia a través del tiempo, pues, múltiples son las investigaciones realizadas acerca de esta patología infecciosa y de las condiciones epidemiológicas y climáticas que favorecen su transmisión y las consecuencias que provocan principalmente en la población infantil y en los niños de edad escolar

Resultados que permiten concluir que un alto porcentaje de niños en edad escolar de AA.HH. Juan Velasco Alvarado (90.2%) tiene algún tipo de parásito intestinal, debido a las carencias en los servicios básicos constatada durante la observación. Por tanto las autoridades sanitarias del medio en estudio en coordinación con la Municipalidad Distrital De Huamanga y Entidades Gubernamentales encargadas, deben optimizar los trabajos para mejorar las condiciones del Saneamiento Básico, con el propósito de reducir la prevalencia de los enteroparásitos y así contribuir en la mejora del estado de salud de los niños.

Con respecto al cuadro N° 02; ATIAS, A. en obra parasitosis clínica Santiago de Chile 1999, señala que la infección masiva con parásitos que sustraen los nutrientes esenciales del hospedero, conduce a la desnutrición, cuadro carencial que afecta el crecimiento ponderal de los niños.

De igual manera CABRERA Y COL. (2005), en el trabajo de investigación "Prevalencia de enteroparasitosis en una comunidad altoandina de la Provincia de Víctor Fajardo, Ayacucho", reportaron que las personas en estudio presentaron *Entamoeba coli* (66.9%), *Iodamoeba butschlii* (12.5%), *Chilomastix mesnili* (10.90%) y *Giardia lamblia* (10,57%). Así mismo, los helmintos más frecuentes fueron *Áscaris lumbricoides* (4.49%) y *Hymenolepis nana* (3.52%).

Así mismo BELLIDO Y SOLANO (2002), en el trabajo de investigación "Prevalencia de parasitosis intestinal y la influencia de las prácticas de manipulación de alimentos en expendedoras de la feria de platos típicos

de la Asociación Santa Rosa” de Ayacucho, determinaron en mayor porcentaje lo siguiente: el 79.4% de monoparasitosis intestinal, dentro de ellas la *Entamoeba coli* se presentó en el 73.6% de los casos. Así mismo, hallaron en el 11.8% de los casos biparasitismo, dentro de ella el 8.8% presentaron la asociación de *Trichuris trichiura* y *Entamoeba coli*.

Los resultados del cuadro describen que la frecuencia del monoparasitismo en los niños de edad escolar del AA. HH. Juan Velasco Alvarado es de 41.8%, relativamente menor a los hallazgos realizados por los autores mencionados. Con relación al agente etiológico más frecuente de enteroparásito, nuestros resultados son similares a las referencias hechas, porque se encontró mayor prevalencia del comensal *Entamoeba coli*. La presencia de *Entamoeba coli*, si bien es considerada como un protozario comensal, evidencia que los niños en estudio están consumiendo los alimentos y/o el agua contaminada con materia fecal, aunque no involucra algún tipo de daño al hospedero. Pero, *Áscaris lumbricoides*, *Hymenolepis nana* y *Giardia lamblia*, son parásitos competitivos, cuya presencia significa la sustracción de los nutrientes esenciales (principalmente proteínas), teniendo repercusión sobre el estado nutricional si la infección es masiva. Del mismo modo, *Trichuris trichiura*, es considerado como un parásito hematófago que conduce a cuadros de anemia ferropénica e, indirectamente, al deterioro del estado nutricional.

En conclusión, podemos inferir que el monoparasitismo es el que más prevalece en los niños del AA.HH. Juan Velasco Alvarado (41.8%), con predominancia de *Entamoeba coli*, *Trichuris trichiura* e *Hymenolepis*

*diminuta*, reflejando la variabilidad de especies parasitarias presentes en la zona de Mollepata.

Con respecto al cuadro N° 03; MOLINA, J. (2004), reporta que la deficiencia nutricional, tal como sucede en la población infantil procedentes de estratos cuya condición socio económica es baja, favorece a la presencia de cuadros infecciosos, así como a la severidad de la infección por la disminución de la velocidad de síntesis de las macromoléculas (principalmente proteínas).

De mismo modo CONTRERAS y MEJÍA (2003), en su trabajo de investigación "Factores que influyen en la *Cryptosporidiosis* en niños menores de 5 años de la Asociación Los Olivos del distrito de San Juan Bautista, Ayacucho" hallaron que el 24.2% de niños desnutridos fueron positivos para *Cryptosporidiosis*, hallándose una relación directa entre estas dos variables ( $P < 0.05$ ).

De igual manera RODRIGUEZ (1998), señala que en los países más desarrollados los factores socioeconómicos no inciden significativamente en el estado nutricional, por la homogeneidad de estas poblaciones y uniformidad de sus servicios de atención, en el cual la distribución de los servicios de atención, tienden a concentrarse hacia los núcleos urbanos, de mayor población. Pero, en los países considerados como endémicos para el parasitismo intestinal, pueden generarse grandes diferencias entre la población, puesto que la medicina pública, con sus deficiencias no resulta tan eficaz como la privada, la cual no está al alcance de toda la población, primordialmente en la población infantil.

Así también LEONARDO, Deybie (2005), en el estudio de investigación

“Enteroparasitismo y Estado Nutricional en Escolares De Los Centros Educativos, “El Maestro” Y “San Martín De Porres”; San Juan Bautista, Ayacucho.2004”, llegó a la siguiente conclusión: “Del 100% (271) de escolares, el 82% presentó cuadros de desnutrición, entre ellas la desnutrición crónica con 56.6%, seguida por la desnutrición crónica reagudizada con 15.9%, existiendo asociación entre este indicador y el enteroparasitismo.”

Los resultados del cuadro coinciden con los resultados obtenidos por LEONARDO, DEYBIE; ya que la desnutrición crónica es la que se presenta en mayor porcentaje. Sin embargo, resultados que el ser analizados por el estadístico del Chi Cuadrado modificado por Yates, demuestra que el estado nutricional no es factor de riesgo para la infección por parásitos intestinales ( $p > 0.05$ ), a pesar de observarse mayor porcentaje de casos positivos en los niños con desnutrición crónica (56.0%), seguido por el 17.4% de niños con desnutrición crónica reagudizada; por lo que se acepta la hipótesis nula, en la que se menciona que los parásitos intestinales afectan indistintamente tanto a niños con nutrición normal como a los desnutridos, por la presencia de las condiciones epidemiológicas.

Concluyéndose que el estado nutricional no muestra influencia significativa sobre la infección. Por tanto no representa un factor de riesgo para la prevalencia de enteroparasitosis en los niños de edad escolar del AA:HH: Juan Velasco Alvarado.

Respecto al Cuadro N° 04; ATIAS, A. en su obra parasitosis clínica

Santiago de Chile, 1995, refiere que las enfermedades parasitarias en Latinoamérica afectan a diversos grupos de poblaciones de todas las edades ubicadas en diferentes zonas geográficas. Las cifras de infección varían de acuerdo a las características ecológicas, humanas y sociales.

También MARCOS (2003), en su trabajo de investigación sobre parasitismo en Puno, refiere que la población menor de los 17 años es más vulnerable a la infección por parásitos intestinales, principalmente en aquellos que viven en condiciones precarias.

Así mismo LEONARDO, DEYBIE 2004, en la investigación "Enteroparasitismo y Estado Nutricional en Escolares de los Centros Educativo el Maestro y San Martín de Porres del distrito de San Juan Bautista. Ayacucho" determinó: que los escolares de 8 a 9 años de edad presentaron casos de enteroparasitosis en un 32.1%, no encontrándose asociación entre el grupo atareó y el parasitismo intestinal."

Los resultados del cuadro coinciden con las referencias bibliográficas, porque entre 6 a 13 años de edad es más frecuente la infección por enteroparasitos; de 10 -13 con 42.4% y de 6 - 9 con 41.8%, debido a que los niños en plena actividad física, juegan con bastante frecuencia estando en contacto con el suelo, donde se encuentran las estructuras infecciosas de los parásitos (quistes y/o huevos) que fácilmente llegan a las manos con la tierra y son ingeridos por los niños quienes no tienen el cuidado de lavarse las manos luego de jugar; otra forma de adquirir la infección es que estos niños beben agua sin tener la precaución de hervirla previamente que los condicionan a adquirir con mayor facilidad la infección por parásitos

intestinales, debido a que existen las condiciones propicias para la prevalencia de estos parásitos.

Concluyendo que, según la significación estadística de la prueba del chi cuadrado ( $p > 005$ ), la edad es independiente a la prevalencia de enteroparasitosis en los niños en edad escolar del AA. HH. Juan Velasco Alvarado afirmándose que la enteroparasitosis puede afectar a cualquier grupo de edad sin tener preferencias.

Respecto al Cuadro N° 05; ATIAS, A (1991), indicó que es mayor la oportunidad para infectarse cuando son precarios los hábitos de higiene que son propios en los niños, no hay diferencia en cuanto al sexo.

Como también LEONARDO, DEYBIE. 2004, En la investigación "Enteroparasitismo y Estado Nutricional en Escolares de los Centros Educativo el Maestro y San Martín de Porres", donde el sexo femenino presentó un 36.9% de casos positivos y 37.7% para el sexo masculino, sin encontrar asociación entre el sexo y el parasitismo intestinal."

De igual manera CAMPOS (2001), en la investigación "Prevalencia de enteroparasitosis y Factores Epidemiológicos Asociados en el Distrito de Quinua, Ayacucho" determinó que las personas de sexo masculino presentan una frecuencia ligeramente superior de 54.2% de parasitados en comparación a 45.8% del sexo femenino.

Así mismo VILA (1987), en su estudio "Helmintiasis Intestinal en la población escolar de Acocro. Ayacucho" encontró predominancia de Helmintos en el sexo masculino con 50.1% y 61.8% en el femenino.

De igual manera JANAMPA, FLOR (2001), en su estudio "Prevalencia de

*Hymenolepis nana* en niños Pre Escolares Y Factores De Riesgo Asociados. Distrito de Quinua, 2001”, presentó la siguiente conclusión: Los niños infectados con *H. nana*, se presentó con 18.89% para el sexo femenino y 12.48% para el sexo masculino, concluyendo que no existe diferencia en el género sexual y no es factor condicionante para adquirir *Hymenolepis nana*.” Los resultados del cuadro coinciden con los reportes mencionados, aunque con algunas varianzas, evidenciando que el sexo femenino (46.2%) son las más afectados por los parásitos intestinales, con diferencias porcentuales mínimas con los del sexo masculino (44.0%). Estadísticamente al ser analizados con la prueba del chi cuadrado ( $p > 0.05$ ), se ha comprobado que el sexo no influye en la adquisición del enteroparasitismo, siendo ambos grupos vulnerables indistintamente frente a la infección por parásitos, corroborando así el resultado de los estudios hechos por los autores y bibliografía mencionada; ya que los niños tienen los mismos hábitos, así como son descuidados en su higiene personal; y tienen las manos con polvo o tierra, característica de la zona de Mollepata, asentamiento humano que no cuenta con calles asfaltadas, conduciendo a que estos se contaminen con mayor facilidad con las formas infecciosas de los parásitos (quistes y/o huevos).

Concluyendo así que el sexo es independiente a la prevalencia de la enteroparasitosis en los niños de edad escolar del AA.HH. Juan Velasco Alvarado de Mollepata, demostrado estadísticamente ( $p > 0.05$ ).

En relación al cuadro N° 06; ATIAS, Aen su obra parasitosis clínica Santiago de Chile 1991, indica que la ecología parasitaria es más evidente

en lugares donde las condiciones ambientales y socio-económicas lo permitan.

De igual manera JANAMPA, FLOR (2001), en el trabajo de investigación "Prevalencia de *Hymenolepis nana* en niños pre escolares y factores de riesgo asociados en el distrito de Quínua, 2001", reportó que el 19.0% de niños infectados con *Hymenolepis nana*, eliminan la basura a campo abierto."

Como también BAUDRAN (2005), refiere que las cucarachas viven alrededor de los recipientes de basura, en la cocina, cerca de la mesa del comedor y en los baños. Se alimentan de desperdicios y caminan durante la noche sobre la comida, contaminándolos con sus vómitos y excrementos y transmiten más de 70 enfermedades, incluyéndose entre ellas a la giardiasis, amibiasis.

De la lectura global del cuadro se deduce que el mayor porcentaje (63.0%) de niños en edad escolar del AA: HH: Juan Velasco Alvarado, eliminan sus desechos sólidos inadecuadamente, ya que el sector Mollepata no cuenta con recolector de basura, por lo que la población no tiene ese beneficio municipal y opta por acumular sus desechos sólidos en el patio interno de sus viviendas, o bien lo arrojan al campo abierto cerca de sus viviendas, hecho que es inapropiado debido a que conduce a la pululación de insectos, vectores y otros animales. Otra deficiencia que pudimos encontrar es la falta de cultura sanitaria por parte de la familia de los niños, debido a la crianza inadecuada de animales domésticos, la disposición inadecuada de la basura y la falta de hábitos para realizar la limpieza diaria, es por ello que existe la susceptibilidad de los niños a adquirir la infección por enteroparasitos.

En conclusión la disposición inadecuada de basura es un factor de riesgo asociado a la prevalencia de enteroparasitosis en los niños de edad escolar del AA.HH. Juan Velasco Alvarado, demostrado estadísticamente, Chi Cuadrado ( $p < 0.05$ ).

En relación al Cuadro N° 07;SONIS, A. (1992), refiere que las materias fecales cuando no son adecuadamente eliminadas, conducen a la contaminación del suelo o de los recursos del agua en los cuales se vuelcan. La prevalencia de las enfermedades intestinales guarda relación con la falta de servicios sanitarios de eliminación de excretas.

Asímismo, BOTERO (1992), señala que la falta de un tratamiento adecuado de los líquidos de un contenido fecal antes de su vertimiento en los cursos del agua es una de las causas más importantes de la contaminación.

Del mismo modo, ATIAS, A (1999), refiere que el fecalismo humano es la principal circunstancia de contaminación del ambiente externo, con elementos infectantes para los vectores parasitarios y eventualmente para el hombre como huésped intermediario.

De la misma manera BAUDRAN, Y (2005), reporta que las moscas, vectores importantes en la transmisión de parásitos intestinales a nivel domiciliario, tienen como medio a reproducción en los excrementos húmedos de humanos y animales (criaderos, letrinas mal construidas, fecalismo al aire libre, basuras, etc.).

En el AA. HH. Juan Velasco Alvarado de Mollepata , los Programas de Saneamiento Básico de una Organización No Gubernamental han instalado Letrinas en las avenidas principales, para el uso público como también en

algunas viviendas, pero sin embargo las familias de los niños infectados con enteroparásitos, mantienen estos servicios en mal estado de higiene, en muchos de los domicilios se pudo observar la ausencia de letrinas y uso de pozas u hoyos donde eliminan sus excretas, y además la puerta de estos servicios no tienen seguridad o en su parte no tienen puerta ni un buen lugar de ubicación, estando así en el patio de las viviendas y cerca de las habitaciones. Es necesario mencionar que las letrinas u pozas no son el único lugar donde defecan los niños utilizan también el campo abierto, observándose en el cuadro, que, los que hacen uso del campo abierto para eliminar sus excretas, padecen con mayor frecuencia de enteroparasitosis (47.8%), incluyéndose aquí a los que hacen uso inadecuado de estos servicios, este hecho debe causar preocupación, porque las cifras indican que con el paso de los años en lugar de disminuir existe un aumento progresivo de la prevalencia de enteroparasitosis en zonas marginales de la ciudad de Ayacucho, particularmente en el sector de Mollepata. Estas similitudes en los resultados probablemente se deban a que la situación sanitaria en estas zonas cambia muy poco o casi nada, pues la ausencia de sistemas para la eliminación de excretas, la falta de suministro de agua potable intradomiciliaria, la inexistencia de servicios asistenciales, la malnutrición y la falta de educación sanitaria, son características comunes en el modo de vida en este asentamiento humano, en la que la población infantil es la más vulnerable a la parasitosis intestinal, así como a otras infecciones.

De lo que podemos concluir que la inadecuada disposición de excretas está asociada a la prevalencia de la enteroparasitosis en los niños en edad

escolar del AA.HH. Juan Velasco Alvarado, demostrado estadísticamente, Chi Cuadrado ( $p < 0.05$ ).

Con respecto al Cuadro N° 08;BOTERO (1994), en su obra "Parasitosis humanas" da cuenta que el protozoo *Giardia lamblia* se disemina a través de manos sucias, agua y alimentos, y que puede presentarse en forma epidémica por contaminación de acueductos, aun en aquellos con tratamiento de cloración

Como también BROWN, H (1992), refiere que los huevos expulsados por el huésped definitivo e ingerido en el agua por el intermediario susceptible, entre los cuales desgraciadamente se encuentra el hombre, constituyen un factor de riesgo en la transmisión de las parasitosis.

Así también HUAYANCA y VALLICO (2004), en su trabajo "Enteroparásitos en tanques reservorios de los hospitales de EsSalud Félix Torrealva Gutiérrez y policlínico José Matías Manzanilla de la ciudad de Ica" reportan presencia de quistes de *Giardia lamblia*, *Blastocystis hominis* y huevos de *Áscaris lumbricoides*, demostrando que la calidad de agua de esos nosocomios dejaba mucho que desear.

En el AA.HH Juan Velasco Alvarado del sector Mollepata la población cuenta con un sistema de agua potable cuyo abastecimiento es por caños públicos ubicados en las calles principales y a larga distancia de algunas viviendas, por lo que son trasladados y almacenados, ya que, el suministro del agua en ambos sectores del Asentamiento son alternados en forma interdiario, y es aquí donde se presenta el otro problema de contaminación ya sea por mal almacenamiento o por mala higiene durante la limpieza y mantenimiento de

los envases (tinajas, baldes, cilindros, etc.), que muchas veces no cuentan con protección representada por tapas herméticas y favoreciendo a su fácil contaminación al caer insectos o ser manipulados con manos sucias, conduciendo al riesgo de infección a los niños cuando estos ingieren agua directamente de estos envases.

Los enteroparásitos pueden llegar al hombre a través de varios mecanismos: directo (ano-mano-boca) o indirecto (vectores, suelo, agua y alimentos entre otros); en consecuencia el agua de consumo humano (agua potable) es hoy en día una importante fuente de infección por parásitos intestinales.

Según los resultados del Chi cuadrado ( $p > 0.05$ ) el abastecimiento y almacenamiento del agua es independiente a la infección por enteroparásitos.

De lo que podemos concluir que el abastecimiento y almacenamiento del agua es independiente a la prevalencia de la enteroparasitosis en los niños en edad escolar del AA.HH. Juan Velasco Alvarado.

En relación al cuadro N° 09, DABANCH, en su revista chilena de infectología 2003, refiere que en los últimos años se ha observado la emergencia y reemergencia de algunas zoonosis, fenómeno estrechamente relacionado a cambios ecológicos, climáticos y socioculturales que han determinado que la población animal comparta su hábitat con el hombre cada vez con mayor frecuencia; una de las zoonosis frecuentemente hallada es la producida por *sacáridos* de perros y gatos que accidentalmente infectan al hombre. Estos a su vez, diseminan los desechos sólidos contaminados por heces tanto de animales y humanos.

Del mismo modo CONTRERAS Y MEJIA (2003), en su trabajo de investigación: "Factores Que Influyen En La Cryptosporidiosis en Niños Menores De 5 Años de La Asociación Los Olivos Del Distrito San Juan Bautista, Ayacucho-2003", llegaron a la siguiente conclusión: Del 100% de la muestra estudiada, el 58.9% crían animales domésticos en forma inadecuada, de los cuales el 20.2% presentaron infección por el parásito, encontrando asociación significativa a la *Cryptosporidiosis*.

Los resultados del cuadro coinciden con los reportes de los autores mencionados, toda vez que la presencia de animales domésticos en el domicilio tiene influencias en la transmisión de los enteroparásitos, constituyendo reservorios y diseminadores de estos. La crianza de aves de corral en condiciones de higiene inadecuada, favorece a la proliferación y diseminación de los parásitos, llegando a infectar a los niños quienes están en mayor contacto con estos animales. Muchos animales domésticos, entre ellos los perros, gatos y cerdos pueden ser importantes reservorios que el mismo hombre, por cuanto estos animales, al tener una estrecha relación con ellos pueden "compartir" su carga parasitaria, virtud a ciertas costumbres perniciosas de parte del hombre (defecar al campo abierto), donde estos animales por su hábito coprofágico se contaminan sea con estas deposiciones o pueden hacerlo fuera del hogar cuando salen de la vivienda; en tal sentido, el niño por el hábito de acariciar al animal, jugar con tierra y hasta dormir junto a las mascotas sin la menor precaución higiénica pueden conllevar a que algunos parásitos que albergan los animales puedan llegar al niño por diversos mecanismos e infectarlos.

Según los resultados del chi cuadrado ( $p < 0.05$ ) la crianza inadecuada de

los animales domésticos está asociado a la prevalencia de enteroparasitosis en los niños en edad escolar del AA. HH. Juan Velasco Alvarado.

Durante la observación pudimos constatar que el mayor porcentaje de familias, comparten el mismo espacio con animales domésticos como cuyes, gallinas, perros y gatos, quienes pesen a tener espacio disponible, no adecúan criaderos o corrales para su crianza. Por lo referido, es labor de los profesionales de Salud del sector Mollepata, educar a la población sobre la crianza adecuada de los animales domésticos, con el fin de mejorar las condiciones de higiene de vivienda y disminuir el riesgo de infección por enteroparásitos en los niños en edad escolar.

En relación al cuadro N° 10; BOTERO, David (1998), menciona: La mala higiene personal y la ausencia de conocimientos sobre transmisión y prevención de enfermedades parasitarias, son factores favorables a la presencia de estas. Está bien establecido que en el mismo país, los grupos de población que presentan estas deficiencias, tienen prevalencias más altas de parasitismo.

Así mismo, ATIAS, A (1995), refiere que el parasitismo son infecciones, en las cuales la participación del huésped humano resulta fundamental para su transmisión y persistencia, basta señalar la falta de higiene de manos, frutas, verduras, entre otros.

De igual manera HERNÁNDEZ(2003), señala que la infección por parásitos intestinales se puede deber a la contaminación fecal producida tras utilizar el baño o manipular basura, además, se debe incluir la contaminación producida al cambiar pañales o al tocar animales domésticos o sus heces.

Como también CONTRERAS Y MEJIA (2003), en su trabajo: "factores que influyen en la Cryptosporidiosis en niños menores de 5 años de la Asociación Los Olivos del distrito San Juan Bautista, Ayacucho-2003", llegaron a la siguiente conclusión: Del 100% de niños, encontraron el 73.4% en estado de higiene inadecuado de los cuales el 26.6 % presentan infección por el parásito.

De igual manera MEDINA (2001), en el trabajo de investigación "Prevalencia de Enteroparasitismo, su Relación con los Factores Epidemiológicos Y el Estado Nutricional en Niños de 4 – 14 Años de Edad en Seis AA. HH. De Huanta, Ayacucho 2001", halló un 38.1% de parasitismo en los niños que no se lavan la mano después de la deposición, seguido del 26.2% que se lavan la mano solamente con agua.

Los resultados del cuadro coinciden con las referencias bibliográficas y las investigaciones realizadas en el ámbito local, porque la falta de higiene en los niños en edad escolar incide en la Prevalencia del Enteroparasitismo.

En conclusión, el 77.2% de los niños en edad escolar practican el lavado de manos inadecuado, sin uso de jabón.

De esto se concluye que el lavado de manos de manera inadecuada se relaciona directamente a la prevalencia de Enteroparasitosis, en los niños en edad escolar del AA.HH. Juan Velasco Alvarado corroborado con la prueba estadística de Chi cuadrado.

Durante la entrevista pudimos apreciar que el mayor porcentaje de los niños no tienen el hábito de lavarse las manos, o en su efecto se lavan cuando se le exige, mayormente las manos de estos niños se encuentran sucias con residuos de tierra que lo contraen al jugar en el suelo, contaminando de esta

manera los alimentos que serán ingeridos, además no es solo la contaminación con la tierra la que estos niños presentan, sino también la falta de higiene tras la defecación y manipulación de objetos contaminados; esta actitud favorece la diseminación del parásito y el contagio de una persona a otra. La población y los escolares deberán cambiar esta actitud, luego de recibir charlas masivas y demostrativas de parte del profesional de Enfermería que labora en el Puesto de Salud San Juan de la Frontera – Mollepata, orientando a la importancia del lavado de manos, para disminuir y reducir la transmisión e infección por los parásitos.

En el cuadro N° 11; de acuerdo al ENDES (2000), en cinco de cada 10 hogares del país (52.4%) hay problemas de hacinamiento. Esta situación se agrava al sumarse la carencia de servicios básicos en las viviendas, como el acceso al agua potable, servicios sanitarios y/o el tratamiento de desechos sólidos.

Así mismo BOTERO, DAVID (1998), refiere: "Las deficientes condiciones de las viviendas aseguran la viabilidad y diseminación de los parásitos, además favorecen la entrada de algunos artrópodos vectores."

De la misma manera ALVARADO, E. (2006), Guapi – Colombia, reporta de un aumento significativo de la frecuencia de parásitos intestinales patógenos con el hacinamiento, donde la infección por *Giardia lamblia* incrementa.

De igual manera JANAMPA, FLOR (2001), en su trabajo de investigación: "Prevalencia de *Hymenolepis nana* en niños pre escolares y Factores de Riesgo asociados. Distrito de Quinoa. 2001", llegó a la siguiente conclusión: "El 25.93% de la muestra estudiada, se vio favorecido de alguna manera por

el hacinamiento, el mismo que presento cuadros de infección por el parasito estudiado, concluyendo que el hacinamiento no es factor primordial para infectarse con *Hymenolepis nana*".

Los resultados del cuadro coinciden con las referencias bibliográficas, en tal sentido se habla de hacinamiento en un hogar cuando el número de personas por cada habitación es igual o mayor a tres, condición que se observa en la mayoría de los hogares del sector de Mollepata, asentamiento humano que cuenta con viviendas insalubres y que repercute en la calidad de vida de sus pobladores, primordialmente de los niños, quienes son expuestos al riesgo de infección por parásitos intestinales que tienen un modo de transmisión directo como *Giardia* y oxiuros.

En conclusión, el 51.1% de niños en edad escolar proceden de viviendas con hacinamiento, en comparación del 48.9% de niños que habitan en viviendas sin presencia de hacinamiento, aunque sin mostrar diferencias significativas porcentuales. En efecto el Hacinamiento está asociado a la prevalencia de Enteroparasitosis. Durante la observación se pudo constatar que el mayor porcentaje de familias viven en hogares con hacinamiento y con serias deficiencias de higiene, debido a la crianza inadecuada de animales, la disposición inadecuada de basura y falta de higiene. Es por ello que los profesionales de Enfermería del Sector de Mollepata deben impartir charlas de prevención enfatizando en la adecuada utilización de las áreas de sus viviendas, y crianza adecuada de sus animales, para así evitar el hacinamiento y por ende reducir la infección por enteroparasitos

## CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos y considerando los objetivos, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. La prevalencia del parasitismo intestinal es del 90.2% de 184 niños en edad escolar del AA.HH. Juan Velasco Alvarado del Sector de Mollepata – Ayacucho; lo que demuestra la tendencia del parasitismo como factor de riesgo fundamental de la desnutrición y anemia en esta población.
2. El monoparasitismo fue el predominante en los niños del mencionado asentamiento humano (41.8%), siendo la *Entamoeba coli* como el más frecuente; seguido por el biparasitismo (34.8%) donde la asociación *Entamoebacoli-Trichuris* fue la más incidente; y el multiparasitismo (13.6%) con la asociación *Trichuris - Uncinarias-Ascaris* como la más frecuente.
3. En los niños con desnutrición crónica (62.5%); se identificó a los niños de 6 a 13 años (93.5%) y las del sexo femenino (52.2%) con los mayores casos de parasitismo intestinal, sin embargo no muestra diferencias significativas al análisis con la prueba estadístico del Chi Cuadrado ( $p > 0.05$ ) por lo que se deduce que no son factores de riesgo directamente relacionados a la prevalencia de enteroparasitosis.
4. La disposición inadecuada de basura (72.3%) y la eliminación de los excrementos al campo abierto (49.8%) son factores asociados

( $p < 0.05$ ) a la prevalencia de la enteroparasitosis en los niños en edad escolar del AA.HH. Juan Velasco Alvarado del Sector de Mollepata – Ayacucho.

5. El almacenamiento inadecuado de agua no tiene asociación directa con el enteroparasitismo ( $p > 0.05$ ), mientras que el deficiente lavado de manos de los niños si tiene asociación directa ( $p < 0.05$ ), determinándose casos positivos de parásitos en el 56% y 77.2%, respectivamente.
6. La crianza de animales y el hacinamiento en las viviendas, está relacionado ( $p < 0.05$ ) con la prevalencia de enteroparasitosis, en los niños en edad escolar del AA. HH. Juan Velasco Alvarado en la que fueron identificados los mayores porcentajes de niños parasitados con el 67.4% y 51.1%, respectivamente.

## RECOMENDACIONES

1. El parasitismo intestinal, es un problema de salud pública, que generalmente es debido al descuido de la higiene personal de la gente, por lo que es necesario seguir educando a la población en general, con la finalidad de sensibilizar a la población adulta y que tenga repercusión favorable en la población escolar, brindando mejor Información sobre el parasitismo y nutrición, mediante la Educación constante en normas de higiene personal y empleando los diferentes medios de Comunicación, en la que el profesional de enfermería debe participar en forma activa.
2. Es necesario recomendar a los miembros de la familia del niño, para que se realicen el diagnóstico de parasitismo intestinal de manera periódica con la finalidad de descartar su presencia o, en caso de estar parasitados, tratarse con los antiparasitarios.
3. Como lo evidencian otros estudios, el parasitismo intestinal en los niños es el reflejo de las condiciones sanitarias deficientes, la falta de acceso a servicios sanitarios y la educación de la madre, donde la escolaridad de la madre, en particular, es determinante para efectuar comportamientos adecuados de higiene, mejores prácticas de cuidado del niño y mejores conocimientos en salud, por lo que se recomienda que la atención primaria de salud y la educación por parte del personal de Salud, debe efectuarse en ella, sólo así se logrará mejor conocimiento sobre las normas elementales de higiene y, por ende, disminución de la prevalencia de los enteroparásitos.

- 4.- Se debe continuar con los trabajos de investigación, relacionando con procesos infecciosos que tienen acción directa sobre el estado nutricional del niño en edad escolar, pues, de los resultados obtenidos se desprende que un porcentaje significativo de ellos tiene algún tipo de desnutrición.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALVARADO, E. 2006. Determinantes sociales, prácticas de alimentación y consecuencias nutricionales del parasitismo en niños. *Biomédica*. Vol 26 N° 1.
2. ATIAS, A 1993. *Parasitología Clínica*. Tercera Edición. Editorial Mediterráneo. Santiago de Chile.
3. BAUDRAN, Y. 2005. La gestión inapropiada de los desechos y sus riesgos. Copersa Ingeniería SAC. Perú.
4. BELLIDO, L y SOLANO, D. 2002. "Prevalencia de parasitosis intestinal y la influencia de las prácticas de manipulación de alimentos en expendedores de la feria de platos típicos de la Asociación de Santa Rosa. Tesis Lic. Enf. UNSCH. Ayacucho
5. BOTERO, O 1994. *Parasitología Humana*. Segunda Edición. Editorial Corporación. Medellín Colombia.
6. BROWN, H. 1986 *Parasitología Clínica*. 5ta Edición. Editorial Interamericana. México.
7. CABRERA S. y COL. (2005), Prevalencia de enteroparasitosis en una comunidad altoandina de la Provincia de Víctor Fajardo, Ayacucho, Perú. *Revista de Gastroenterología de Perú* 2005; 25: 150-155.
8. CAMPOS, R 2001. Prevalencia de la Enteroparasitosis y factores Epidemiológicos asociados en el distrito de Quínuá, Agosto - Diciembre. Tesis Bgia. UNSCH, Ayacucho.
9. CONTRERAS, E Y MEJIA, S. (2003). "Factores que influyen en la Cryptosporidiasis en niños menores de 5 años de la Asociación los Olivos del distrito de San Juan Bautista. Tesis. Enf. UNSCH. Ayacucho.
10. DABANCH P. (2003), Zoonosis. *Revista Chilena de Infectología*, 2003;

20 (Suplemento 1): S47 - S51.

11. ENDES. 2000. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Lima - Perú.
12. GOLDSMITH, R 1995. Parasitología y Medicina Tropical. Primera edición. Editorial el Manual Moderno. Santa Fe Bogotá Colombia.
13. HERNÁNDEZ, M. 2003. La importancia del lavado de manos. Fundación EROSKI
14. HOFFMANN, A. 2000. Nematodos intestinales de perros callejeros como agentes de zoonosis en la ciudad de D. Pedrito (RS-Brasil). Bol. Parasito, v 55 N° 3 – 4
15. HUAYANCA, M; YALLICO, M. 2004. Enteroparásitos en tanques reservorios de los hospitales de ESSALUD Félix Torrealva Gutiérrez y policlínico José Matías Manzanilla - Ica. Tesis Biología – UNICA.
16. HUAYTA B. Y MOCHCCO V. 2004. Factores de riesgo que influyen en la infección por *Taeniasolium* en la población estudiantil de 6 – 20 años del distrito de Socos. Provincia de Huamanga. Departamento de Ayacucho. Tesis UNSCH.
17. INFANZON, H 1997. Influencia de factores epidemiológicos en el enteroparasitismo y estado nutricional de niños. Tesis UNSCH. Ayacucho.
18. JANAMPA, C. 2001. Prevalencia de *Hymenolepis nana* en niños pre escolares y factores de riesgo asociados. Distrito de Quínua, 2001. Tesis UNSCH. Ayacucho.
19. JUSCAMAITA, C 1998. Enteroparasitismo e influencia de factores epidemiológicos en niños menores de 5 años con desnutrición, en la Urb. Las Nazarenas. Tesis UNSCH. Ayacucho.
20. KENTON R. Parasitosis intestinal. Revista Médica de Costa Rica. 1982; 49: 71-74.

21. LEONARDO, D 2004. Enteroparasitismo y estado nutricional en escolares de los centros educativos El Maestro y San Martín de Porres, San Juan Bautista. Tesis. UNSCH. Ayacucho.
22. LONDOÑO, LI 1994. Clínicos y Complicaciones de la parasitosis. Primera Edición. Universidad de Antioquia.
23. LUIS, M Y VICENTE, M. 2003. Parasitosis intestinal en poblaciones Urbana y rural en Sandia Departamento de Puno, Perú. Parasitosis en Latinoamérica 58: 35-40.
24. MARCOS, L. Parasitosis intestinal en poblaciones urbana y rural en Sandia, Departamento de Puno, Perú. Parasito Latinoam. 58: 35 40, 2003 FLAP
25. MEDINA, S 2001. Prevalencia de enteroparasitismo, su relación con los factores epidemiológicos y el estado nutricional en niños de 4 - 14 años de edad en seis AA. HH.-Huanta. Tesis UNSCH. Ayacucho.
26. MURRAY, P 1992 Microbiología Médica. Segunda edición. Editorial Hacaut. Impreso en Londres.
27. NAQUIRA, C.1997 Diagnóstico y tratamiento de la enteroparasitosis. Tercera Edición.
28. ORE, J 2000. Prevalencia de *Strongyloidesstercoralis* en niños de 5 a12 años de edad y factores de riesgo en las comunidades de Totorilla, Muyurina y Chaqo. Tesis. Bgia. UNSCH. Ayacucho.
29. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina regional de la OMS. La salud en las Américas. Washington, Publicación científica. Vol. 2, 1998.
30. PRADO, M Y CABRERA, R. 2001 Estado nutricional de los niños con parasitosis intestinal de 1-5 años relacionado a factores socioculturales de la comunidad de Canayre distrito de Llochegua, provincia de

- Huantadepartamento de Ayacucho. Tesis. Enf. UNSCH. Ayacucho.
31. QUISPE, D 2003. Frecuencia de enteroparasitismo en comunidades campesinas con letrización (San Juan de la Viñaca) y sin letrización (Simpapata) distrito San Juan de Ticllas. Tesis UNSCH. Ayacucho.
  32. RED DE SALUD HUAMANGA-UEI-MORBILIDAD: PARASITOSIS INTESTINAL. Periodo: Enero- Diciembre. 2005.
  33. SALCEDO Y Col. (1998). Incidencia de Protozoarios Intestinales en la Población infantil del AA. HH. Villa San Cristóbal. Ayacucho. Tesis. UNSCH.
  34. SALVATIERRA, D 2001. Prevalencia de *Enterobius vermiculares* en preescolares y escolares de 3 a 6 años de edad de los centros educativos de la localidad de Cangallo. Tesis UNSCH. Ayacucho.
  35. SISNIEGAS, W Y MARTINEZ, E. 1997. Parasitismo Intestinal en la población escolar de la localidad de Chala-Caravelli, Arequipa. Congreso Peruano de Parasitología.
  36. VILA, P. (1980). Helmintiasis intestinal en la Población escolar de Acocro- Ayacucho. Perú. Instituto de Investigación. FCB-UNSCH.
  37. VIVES, M Y MATA, L. 1995. Baja Endemicidad de parásitos intestinales en tres distritos de Puriscal. Revista médica Hospital Nacional de niño Costa Rica; 20: 3544.

## **ANEXOS**



## FACULTAD DE ENFERMERÍA

### CUESTIONARIO

Estimada madre de familia, el presente cuestionario tiene la finalidad de identificar Determinar los factores de riesgo asociados a la prevalencia de enteroparasitosis en niños en edad escolar del AA.HH. Juan Velasco Alvarado; por lo que le solicitamos responder con veracidad.

NOMBRE DEL NIÑO:.....

EDAD:..... SEXO:.....

DIRECCIÓN:.....

#### I. ANTROPOMETRÍA

1.1.- PESO: ..... Kg.

1.2.- TALLA: ..... Cm

#### RESULTADO DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO:

Normal ( )

Desnutrición aguda ( )

Desnutrición crónica ( )

Desnutrición Crónica Reagudizado ( )

#### II. SANEAMIENTO BÁSICO

##### 2.1.- ELIMINACIÓN DE EXCRETAS

2.1.1.- Lugar en q realiza sus deposiciones?

a) Desagüe ( )

b) Letrina ( )

c) Campo abierto ( )

d) Otro: .....

#### III. SUMINISTRO Y CONSUMO DE AGUA

3.1.- ¿Cómo consume agua el niño?

a) hervida ( )

b) Sin hervir ( )

3.2.- ¿Almacena agua?

a) Si ( )

b) No ( )

3.3.- ¿Qué tiempo almacena el agua?

a) 1 día ( )

b) 2 días ( )

c) 3 días ( )

d) Mas de 4 días ( )

#### IV.- CRIANZA DE ANIMALES DOMÉSTICOS

4.1.- ¿Cuantos animales domésticos posee?

.....

4.2.- ¿Qué tipo de animales domésticos cría?

a) perro ( )    b) gato ( )    c) gallina ( )  
d) chancho ( )    e) oveja ( )    f) Pato ( )

g) Pavo ( ) h) Cuy ( )

## V.- HABITOS DE HIGIENE

### 5.1.- DEL NIÑO

5.1.1.- ¿En qué momento te lavas las manos?

5.1.2.- ¿Te lavas las manos después de ir al baño?

a) Si ( )

b) No ( )

c) A veces ( )

5.1.3.- ¿Te lavas las manos antes de comer tus alimentos?

a) Si ( )

b) No ( )

c) A veces ( )

### 5.2.- DE LA MADRE

5.2.1.- ¿Con que frecuencia se lava las manos?

a) Siempre ( )

b) A veces ( )

c) Poca ( )

5.2.2.- ¿Cómo lava las verduras?

a) Agua a chorro ( )

b) En recipiente ( )

c) No lava ( )

5.2.3.- ¿Se lava las manos antes de preparar alimentos?

a) Si ( )

b) No ( )

c) A veces ( )

## VI.- HACINAMIENTO

6.1.- ¿Cuántas habitaciones posee su casa?

6.2.- ¿Cuántas persona s ocupan un dormitorio?

a) Solo uno ( )

b) Dos ( )

c) Tres ( )

d) Mas de tres ( )



GUÍA DE OBSERVACIÓN N°:.....

NOMBRE:.....

EDAD:..... SEXO:..... DIRECCIÓN:.....

## I. SANEAMIENTO BÁSICO

### 1.1 CONDICIÓN SANITARIA Y LIMPIEZA DE LA VIVIENDA

1.1.1 La vivienda se encuentra limpia.

- a) Si ( )
- b) No ( )

1.1.2 La vivienda se encuentra ordenada

- a) Si ( )
- b) No ( )

1.1.3 Material de construcción

- a) Material noble ( )
- b) Rustico - adobe ( )
- c) otros.....

1.1.4 Piso de la vivienda

- a) Concreto ( )
- b) Empedrado ( )
- c) Tierra ( )

### 1.2 DISPOSICIÓN DE LA BASURA

1.2.1 Los tachos o recipientes con basura están distantes de las habitaciones.

- a) Si ( )
- b) No ( )

1.2.2 Los tachos o recipientes con basura tienen tapa

- a) Si ( )
- b) No ( )
- c) Otros.....

### 1.3 ELIMINACIÓN DE EXCRETAS

1.3.1 La vivienda tiene letrina.

- a) Si ( )
- b) No ( )
- c) Otros.....

1.3.2 En caso de ser afirmativo ¿esta adecuadamente mantenida?

- a) Si ( )
- b) No ( )

## II- SUMINISTRO Y CONSUMO DE AGUA

### 2.1.- SUMINISTRO DE AGUA

- a) Caño público ( )
- b) Cisterna ( )
- c) Instalación domiciliaria ( )
- d) Otro:.....

### 2.2.- ALMACENAMIENTO DEL AGUA

- a) Si ( )
- b) No ( )

### 2.3.- TIEMPO DE ALMACENAMIENTO

- a) 1 días ( )
- b) 2 días ( )
- c) Mas de tres días ( )

### 2.4.- OBJETO EN QUE ALMACENA

- a) Tinajas y baldes ( )
- b) Potos ( )
- c) Recipientes con tapa ( )

d) Otros:..... ( )

### III- CRIANZA DE ANIMALES DOMÉSTICOS

- 3.1.- Cantidad de animales domésticos.....
- 3.2.- Tipo de animales domésticos:.....
- 3.3.- Los animales domésticos son criados en corrales o jaulas?
  - a) Si ( )
  - b) No ( )
- 3.4.- Los animales como perros y gatos están fuera de las habitaciones?
  - a) Si ( )
  - b) No ( )

### IV.- HÁBITOS DE HIGIENE

#### 4.1.- DEL NIÑO

- 4.1.1.- El niño tiene ropa limpia y se encuentra aseado
  - a) Si ( )
  - b) No ( )
- 4.1.2.- El niño se lava las manos antes de ingerir sus alimentos
  - a) Si ( )
  - b) No ( )

#### 4.2.- DE LA MADRE

- 4.2.1.- Lavado de verduras con agua corriente
  - a) Si ( )
  - b) No ( )
- 4.2.2.- Lavado de manos al preparar alimentos
  - a) Si ( )
  - b) No ( )

### V.- HACINAMIENTO

- a) N° de personas por cuarto (1) (2) (3) (>3)
- b) N° de camas por cuarto (1) (2) (3) (>3)
- c) N° de personas por cama (1) (2) (3) (>3)
- d) N° de habitaciones (1) (2) (3) (>3)