

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**“PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN EL PERSONAL DE
PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) DE LA ALDEA
INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.”**

TESIS PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

FLORES GIRON, VICTOR JESUS

TACNA – PERÚ

2011

**PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y
ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN
PEDRO DE TACNA ENERO 2011.**

DEDICATORIA:

Este trabajo se lo dedico con mucho cariño a mis padres que siempre me han brindado su apoyo durante mis años de estudio.

**PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y
ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN
PEDRO DE TACNA ENERO 2011.**

AGRADECIMIENTO SINCERO:

A Dios quien me ha ayudado en cada instante de mi vida. A las personas que con su apoyo hicieron posible la realización del presente trabajo.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

RESUMEN

Estudio Básico, Observacional, Prospectivo de Corte Transversal Analítico.

La población de estudio estuvo constituida por un total de 77 personas, los cuales pertenecían al personal de planta y a niños albergados en la aldea infantil San Pedro de Tacna durante el mes de enero del año 2011. Se consideró al 100% de personal. Muestras de heces de aproximadamente 3 a 8gr. obtenidas después de la deposición realizada por el personal de Planta (Madres Sustitutas), administrativos y los niños del albergue de la Aldea Infantil San Pedro de Tacna.

Resultados: El 33.77% de las personas se encuentran con resultados “negativos”. El 41.56% por lo menos con la presencia de 01 parásito, seguido por el 18.18% con la presencia por lo menos de 02 parásitos. Un 2.60% presentó hasta 4 tipos diferentes de parásitos.

No se evidencia diferencia estadística según edad (p: 0.123), Hogar (p: 0.49) y sexo (p: 0.503) y la probabilidad de infección en el grupo de albergados.

El parásito con mayor frecuencia de presentación es “Blastocystis Hominis” (40.25%) seguido de “Entamoeba coli” (28.57%) y “Giardia lamblia” (23.37%). Con excepción de un caso con Strongyloides stercoralis, el resto de casos presentó un número de huevos y/o quistes observados mayor a 25 y una densidad mayor a 600 huevos y/o quistes por gramos de heces.

Palabras clave: Parasitosis

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

ABSTRACT

Observational study, Cross-Cut Prospective Analytical.

The study population consisted of a total of 77 persons, of whom belonged to plant personnel and children housed in the children's village San Pedro de Tacna during the month of January 2011. Was considered 100% of staff. Stool samples from about 3 to 8gr. obtained after deposition by plant personnel (Surrogate Mothers), administrative and shelter children from Children's Village San Pedro de Tacna.

Results: 33.77% of people are faced with "negative." The 41.56% for at least the presence of 01 parasite, followed by 18.18% in the presence of at least 02 parasite . A 2.60% had up to 4 different types of parasite.

No statistical difference is evident by age ($p = 0.123$), Home ($P = 0.49$) and sex ($p = 0.503$) and the probability of infection in the group hosted.

The most common parasite of presentation is "Blastocystis Hominis" (40.25%) followed by "Entamoeba coli" (28.57%) and Giardia lamblia (23.37%). With the exception of a case with Strongyloides stercoralis, the other cases presented a number of egg and/or cyst increased to 25 and a density greater than 600 egg and/or cyst per gram of feces.

Keywords: Parasite

**PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y
ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN
PEDRO DE TACNA ENERO 2011.**

INDICE

INTRODUCCIÓN	7
CAPITULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1 Fundamentación del Problema	
1.2 Formulación del Problema	
1.3 Objetivos de la Investigación	
1.4 Justificación	
CAPITULO II REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	14
2.1 Antecedentes de la investigación	
2.2 Marco teórico	
CAPITULO III HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	41
3.1 Hipótesis	
3.2 Operacionalización de las variables	
CAPITULO IV METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	43
4.1 Diseño	
4.2 Población y muestra.	
4.2.1 Criterios de Inclusión	
4.2.2 Criterios de Exclusión	
4.2 Instrumentos de Recolección de datos. (Colocar un ejemplar en anexos)	
CAPITULO V PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS.	46
DISCUSIÓN.....	60
CONCLUSIONES.....	63
RECOMENDACIONES.....	64
BIBLIOGRAFÍA.....	65
ANEXOS.....	67

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

INTRODUCCION

La distribución de las infecciones es cada vez más amplia y su impacto en la economía de las naciones puede ser desbastador; es considerada uno de los problemas más importantes en la Salud Pública y el control de las mismas es un objetivo priorizado de la Organización Mundial de la Salud.

Las parasitosis intestinales son infecciones producidas por diferentes organismos llamados parásitos intestinales, que infestan la vía digestiva produciendo diferentes alteraciones locales y sistémicas.

Las parasitosis intestinales, como las infecciones del tubo digestivo, se relacionan estrechamente con el nivel sanitario de la población, sus hábitos higiénicos y alimentarios, así como el empleo de agua potable y de sistemas adecuados de eliminación de las heces.

Son padecimientos muy frecuentes en todo el mundo, afectan tanto a niños como adultos, su diagnóstico y tratamiento son relativamente fáciles, aunque su prevención y eliminación no lo son tanto. En muchas ocasiones la afección abarca a todos los miembros del grupo familiar.

El contagio de parásitos es casi siempre a través del ciclo ano-mano- boca, lo que facilita el que una misma persona "se contagie a sí mismo" pues estos parásitos se reproducen dentro y fuera de nuestro organismo; y algunos necesitan completar su ciclo fuera de él. Las parasitosis que afectan al intestino corresponden a organismos unicelulares como las amebas y giardias o multicelulares como son los helmintos.

La parasitosis intestinal es altamente prevalente en el Perú, siendo una causa importante de morbilidad en la población. Sin embargo, existen datos escasos con relación a la prevalencia de esta enfermedad en Tacna.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

Por ello, nuestro objetivo de estudio fue determinar la Prevalencia de parasitosis intestinal en personal de planta (Madres sustitutas) y niños albergados en aldea infantil San Pedro en la ciudad de Tacna a través del estudio con el método parasitológico directo y el método parasitológico concentrado, realizado en Enero 2011.

La parasitosis intestinal es un problema latente en la mayoría de los países tercermundistas y por lo tanto el Perú no está ajeno a ello, ya sea por su prevalencia así como también por sus efectos sobre la población de menos recursos económicos de las zonas rurales y urbano marginales.

Esto servirá como estudio base que permite estimar el estado actual de la parasitosis para realizar futuros estudios o proyectos sobre control parasitario.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

Las parasitosis intestinales pueden afectar a todas las personas por igual, sin embargo, los niños se encuentran con un nivel de susceptibilidad más elevado de padecerla constituyendo así el sector más vulnerable de la población y todas están estrechamente vinculadas con determinados factores de riesgo tales como el saneamiento inadecuado, pobreza y con una educación sanitaria deficiente; por lo tanto el presente trabajo de investigación nos dará a conocer la prevalencia que existe de parasitosis intestinal en el personal de Planta de la Aldea Infantil San Pedro de Tacna.

La Organización Mundial de la Salud -OMS- estima que más de dos mil millones de personas en todo el mundo, principalmente niños y mujeres embarazadas, están infectadas por parásitos intestinales debilitantes, que es uno de los problemas de salud más persistente que causan anemia en lactantes, bajo peso, malnutrición y un retraso del crecimiento físico. También, el desempeño escolar y las actividades de los niños son afectados. La OMS sostiene que la parasitosis es una patología con un alto componente social. Ésta podría ser controlada, pero difícilmente eliminada.

El parasitismo intestinal constituye un serio problema médico social que afecta no solamente a los países subdesarrollados sino también a los desarrollados y es responsable de una morbilidad considerable en el mundo entero. La parasitosis

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

intestinal se conoce desde épocas tan remotas, miles de años antes de nuestra era ya se tenían nociones reales de las tenias, filarias y lombrices intestinales, esa fue precisamente la razón por la que se escogió al gusano como símbolo de enfermedad. Se considera parásito a todo ser vivo, animal o vegetal, que pasa una parte o toda su existencia en el interior de otro ser vivo a expensas del cual se nutre, y provoca daños aparentes o inaparentes.

Aunque el término "parásito" incluye conceptualmente a todos los seres vivos capaces de causar perjuicio a otros, tradicionalmente en medicina este nombre se aplica de forma exclusiva a los protozoos, helmintos y artrópodos que viven temporal o permanentemente en el ser humano, compitiendo por el consumo de las sustancias alimentarias que ingiere el huésped, o en otros casos se nutren de la sangre del mismo. Actualmente los autores prefieren sustituir la terminología de parasitismo intestinal por el de enfermedades causadas por protozoarios y helmintos.

Parásitos como la *Entamoeba histolytica*, el *Necator americanus*, el *Áscaris lumbricoides*, la *Giardia lamblia*, el *Trichuris trichiura*, se encuentran entre las diez infecciones más comunes observadas en el mundo; aproximadamente 3,5 mil millones de personas son afectadas por ellos y producen cada año entre 40 y 110 mil fallecidos. La *Entamoeba histolytica*, el agente causal de la amebiasis, provoca enfermedad severa en 48 millones de personas y mata todos los años alrededor de 70 mil individuos. A las infecciones por Ancylostomídeos se le atribuyen 65 000 muertes directamente y otras 60 000 por *Áscaris lumbricoides* ocurren todos los años.¹

¹ Dra. Erdie Cristina Santana Fonseca. La parasitosis intestinal. Un serio problema medico-social. Revision Bibliografica. 29/12/2009
<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/1912/1/La-parasitosis-intestinal-Un-serio-problema-medico-social-Revision-Bibliografica-.html>

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

Para este estudio se ha formulado el siguiente problema:

¿Cuál es la Prevalencia de parasitosis intestinal en el personal de planta (Madres sustitutas) y niños albergados en la aldea infantil San Pedro de la ciudad de Tacna Enero 2011?

¿Cuáles son las principales factores asociados de la parasitosis intestinal según edad, sexo, hogar, condición de persona en la Aldea Infantil San Pedro de Tacna?

¿Cuáles son los parásitos más frecuentes según número de huevos y quistes; y densidad de huevos por gramo de heces?

1.3 OBJETIVOS DEL ESTUDIO:

1.3.1 OBJETIVO GENERAL:

- Determinar la Prevalencia de parasitosis intestinal en personal de planta (Madres sustitutas) y niños albergados en la aldea infantil San Pedro de la ciudad de Tacna Enero 2011.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar la Prevalencia de parasitosis intestinal mediante el método parasitológico directo y método parasitológico concentrado, según personal de planta (personal administrativo, madres tutoras/sustitutas y niños albergados).
- Identificar los parásitos más frecuentes según número de huevos y quistes; y la densidad de huevos por gramo de heces.
- Identificar las características de la parasitosis intestinal según edad, sexo y hogar en los niños y adolescentes albergados en la Aldea Infantil San Pedro de Tacna.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA.

La parasitosis intestinal representa un problema de salud pública, situándose dentro de las diez principales causas de muerte especialmente en países en vías de desarrollo que mantienen endemias altas debido a las deficientes condiciones de saneamientos ambiental, a la pobreza y a la falta de medidas de control y prevención adecuadas. La alta incidencia de infecciones parasitarias y poli-parasitosis afecta el estado de salud sobretodo en niños quienes están expuestos constantemente a factores de riesgos y reinfección, lo cual tiene un efecto negativo en su nutrición y desarrollo así como en la función cognitiva y en la habilidad para el aprendizaje

En el pasado, no se aceptaba, por distintas razones, que las infecciones parasitarias intestinales fueran un problema grave. Una de estas razones era que las infecciones agudas bacterianas o virales de fácil propagación siempre tenían prioridad, porque causaban efectos más directos y claros en la vida y la salud humana y constituirían una amenaza epidemiológica.

En segundo lugar las infecciones parasitarias intestinales suelen tener un curso insidioso o crónico o están constantemente presentes; pero pueden causar más muertes e incapacidades que muchas infecciones agudas, por el simple hecho de que son más comunes. En tercer lugar la mayoría de las enfermedades parasitarias intestinales atacan a los niños, que constituyen el sector más vulnerable de la población-

Por último muchas de las parasitosis intestinales están estrechamente vinculadas con el saneamiento inadecuado, con la pobreza y con una educación sanitaria deficiente, factores que parecían bastantes difíciles de cambiar. Como las infecciones parasitarias intestinales son tan comunes y van estrechamente unidas al comportamiento y a la forma de vida individual y comunitaria ninguna actividad aislada puede resolver el problema. La mejor solución es una acción

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

conjugada en que se apliquen todo los elementos de la atención primaria de salud.

Las parasitosis intestinales pueden afectar a todas las personas por igual, sin embargo, los niños se encuentran con un nivel de susceptibilidad más elevado de padecerlas. Los niños mayores de cinco años de edad permanecen gran parte del día en las escuelas y desarrollan actividades en colectivo, lo que favorece las condiciones para la transmisión de algunas infecciones parasitarias, especialmente aquellas en que su principal mecanismo de transmisión es la vía fecal oral. Por lo que el presente trabajo busca conocer la Prevalencia de Parasitosis Intestinal en el Personal de Planta y niños albergados en la Aldea Infantil San Pedro de Tacna, esto podría ayudarnos a conocer como es el comportamiento y los riesgos que pueden ocurrir en otras aldeas a nivel Nacional.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES

Giraldo J., en Colombia (2005) realizó una investigación sobre la prevalencia de *Giardiasis* y Parásitos Intestinales en Preescolares de Hogares atendidos en un programa estatal en Armenia, tomándose una muestra de 328 niños entre 1 y 7 años de edad. Los resultados fueron los siguientes: Los parásitos que se encontraron con potencial patógeno tuvieron las siguientes prevalencias: *Giardia lamblia* 13%., *Blastocystis hominis* 6,1%, *Ascaris lumbricoides* 2,4%, *Trichuris trichura* 2,1% e *Hymenolepis nana* 0,6%²

Rivero Z. Zulia – Venezuela (2001) realizó un estudio sobre la prevalencia de parásitos intestinales en escolares de 5 a 10 años de un Instituto del municipio Maracaibo, realizó el análisis de un espécimen fecal a 108 individuos de ambos sexos con las edades antes mencionadas. Encontrándose que el 87% de los escolares presentaba enteroparásitos, con un marcado predominio del poliparasitismo (75,53%), no se demostró diferencia significativa entre las variables parasitosis, edad y sexo. Los principales enteroparásitos patógenos encontrados fueron: *Blastocystis hominis* (44,4%),

² Giraldo J., en Colombia: prevalencia de Giardiasis y Parásitos Intestinales en Preescolares de Hogares atendidos en un programa estatal en Armenia, <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v7n3/v7n3a08.pdf>

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

Trichuris trichiura (41,7%), *Ascaris lumbricoides* (34,3%), *Giardia lamblia* (25,9%).³

2.1.3 Loayza, Carlos; en la provincia de Chota – Cajamarca (2009) realizó un estudio sobre la prevalencia de parásitos intestinales en niños de 3-5 años, se efectuó el análisis a 75 individuos de ambos sexos con las edades antes mencionadas. Los resultados fueron los siguientes: Se observó que el 90,67% de los escolares presentaba enteroparásitos patógenos como *Ascaris lumbricoides* (44,1%), *Giardia lamblia* (20,6%), *Entamoeba coli* (10,30%), *Enterobius vermicularis* (7,3%), *Trichuris trichiura* (1,50%).⁴

2.1.4 Mendoza, Daimary; en Pachía – Tacna (Noviembre del 2005), se realizó el estudio de investigación denominado Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de nivel primario de la Institución Educativa Juan María Rejas. Se tomó una muestra de 74 niños en edades comprendidas entre los 6 y los 13 años. Los resultados fueron los siguientes: Resultaron positivas el 89%, entre los protozoarios predominó *Giardia lamblia* (62,12%), de los parásitos no patógenos *Blastocystis hominis* con (51,5%), *Entamoeba coli* (21,21%). Entre los helmintos resaltó la presencia de *Trichuris trichiura* con un 7,57%.⁵

³ Rivero Z. Zulia – Venezuela prevalencia de parásitos intestinales en escolares de 5 a 10 años de un instituto del municipio Maracaibo

<http://www.revistas.luz.edu.ve/index.php/km/article/viewFile/358/340>

⁴ Loayza, en la provincia de Chota– Cajamarca, prevalencia de parásitos intestinales en niños de 3-5 años http://www.labloayza.com/laboratorio/index.php?option=com_content&view=article&id=88:prevalencia-de-parasitos-intestinales-en-ninos-de-3-a-5-anos-&catid=39:articulos&Itemid=60

⁵ Dra. Daimary Mendoza Rodríguez Prevalencia de Parasitosis Intestinal en niños de nivel primario de la Institución Educativa Juan María Rejas de la localidad Tacna de Pachia, Peru <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEuZZAppZpUEBVCKZv.php>

2.1.5 Arana Rodriguez, Mariel; en el Mercado Grau – Tacna (Octubre – Diciembre del 2006), realizó el estudio de investigación denominado Prevalencia de parásitos en relación al sexo y talla de las personas que trabajan en el mercado Grau de la Región – Tacna. Este estudio si bien no va dirigido a zonas urbano marginadas, va dirigida hacia el mercado Grau cuyos vendedores proceden de zonas urbano marginadas. Los resultados fueron los siguientes: Resultaron positivas el 80% las mujeres, entre los protozoarios predominó *Blastocystis hominis* con 75%.⁶

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 LA PARASITOSIS.

La parasitosis intestinal representa un problema de salud pública, situándose dentro de las diez principales causas de muerte especialmente en países en vías de desarrollo que mantienen endemias altas debido a las deficientes condiciones de saneamientos ambiental, a la pobreza y a la falta de medidas de control y prevención adecuadas. La alta incidencia de infecciones parasitarias y poli-parasitosis afecta el estado de salud sobretodo en niños quienes están expuestos constantemente a factores de riesgos y reinfección, lo cual tiene un efecto negativo en su nutrición y desarrollo así como en la función cognitiva y en la habilidad para el aprendizaje.⁷

La mayoría de los parásitos intestinales son transmitidos por vía fecal-oral, especialmente ingestión de agua y/o alimentos contaminados con formas

⁶ Arana Prevalencia de parásitos en relación al sexo y talla de las personas que trabajan en el mercado Grau de la Región – Tacna. http://facm.unjbg.edu.pe/tesis/calizaya_anco_karina_susan.pdf

⁷ Cruz V. Moran C. y Alvarez R. Parasitosis intestinal en niños de una comunidad rural y factores de riesgo implicados en ellas. Rev. Mexicana de pediatría 2008.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

infectantes. Esta contaminación puede ocurrir directamente por deficientes prácticas higiénicas de manipuladores de alimentos infectados o indirectamente a través de la ingestión de agua contaminada u otras vías de contaminación cruzadas ⁸

Los geohelminthos requieren de un proceso de maduración en el suelo para poder infectar a otro hospedero y pueden hacerlo activamente a través de larvas que penetran la piel.⁹

Otros mecanismos de infección, llamados alternativos, también han sido sugeridos y en los cuales intervendrían factores como higiene personal inadecuada y elevada carga de formas infectantes, en el empleo de utensilios contaminados, debido a la conocida resistencia de los huevos de helmintos y quistes de protozoarios a las condiciones ambientales.

En el Perú, la parasitosis intestinal tiene alta prevalencia y reviste un problema de gran magnitud, ya que dentro de las diez principales causas de mortalidad se encuentran las enfermedades infecciosas intestinales con 7% del total.¹⁰ Se menciona que uno de cada tres peruanos es portador de uno o más parásitos en el intestino. La distribución de la parasitosis intestinal se presenta según las regiones geográficas del país (costa, sierra y selva).

⁸ Elias H.; Avila A.; Avila J.M.; Araujo A. Villareal T.D., Factores asociados a parasitosis intestinal en niños de la consulta ambulatoria de un hospital asistencial. Rev. Mexicana de Pediatría 2007.

<http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2007/sp071b.pdf>

⁹ Aguilera Arriagada, C; Rocha Ruiz, F. Estudio de enteroparasitosis en cuatro escuelas de la comuna de Arauco. Bol. Hosp. San Juan de Dios 2003. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=14290&indexSearch=ID>

¹⁰ Rodolfo Devera Parásitos intestinales en la población del Instituto Nacional del Menor, Ciudad Bolívar, Venezuela Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología ISSN 1315-2556 versión impresa http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-25562007000100008&script=sci_arttext

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

Diferentes estudios muestran un predominio de helmintos en la selva y de protozoos en la costa y sierra. Así mismo, dentro de estas regiones existe variación de la infección parasitaria entre la población rural y urbana. ^{11 12}

¹¹ Calliri H. Prevalencia de entero parasitosis humanas y sus características clínicas en la zona urbano marginal del Distrito de Ciudad Nueva 2007 UNJBG

¹² Dávila C. Prevalencia de Parasitosis Intestinales en niños de zonas urbanas del estado de Colima, Mexico. Bol. Med Hosp Infant. (Internet). 2001 www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetalle&idarticulo=3727&idsección=134&idejemplar=423&idrevista=20

2.2.2 PARASITISMO

El parasitismo es una forma de asociación biológica, en la que una especie: PARASITO, vive dentro o fuera de otro llamado HOSPEDERO ó Huésped. Las parasitosis intestinales constituyen un muy variado grupo de padecimientos causados por diversos protozoarios, nematodos y cestodos. Se refiere a cualquier relación recíproca en la cual una especie depende de otra, siendo esta asociación momentánea o permanente. Al estar determinada su prevalencia por condiciones sanitarias, se observan más frecuentemente en poblaciones marginadas, como en nuestro país.

2.2.3 PARÁSITO

Seres vivos inferiores que se aprovechan de otros superiores para alojarse y nutrirse, éstos son los parásitos.

2.2.4 HUÉSPED U HOSPEDERO

Una de las principales características importantes del huésped es su especificidad. Huésped específico es aquel que ofrece todas las posibilidades para que el parásito cumpla su ciclo vital bien en su totalidad o bien en la fase que forzosamente debe cumplir en aquel, si se trata de un parasitismo heteroxeno, con otra fase de vida libre. Pero este huésped específico puede ser exclusivo (monoxeno) o alternante, cuando es polixenico y sus dos o más huéspedes son exclusivos, pues en cada uno debe cubrir una fase concreta de su ciclo. Así, tan huésped específico es la vaca como el hombre en el ciclo de la Taenia Saginata, el mosquito y el hombre en el caso del paludismo.

Ahora bien, se denomina huésped definitivo el que posee el estado adulto del parásito, en el que puede reproducirse sexualmente, a diferencia del huésped o huéspedes intermediarios, que albergan un estado larvario del parásito. Así, como en la T. Saginata, la vaca es el huésped intermediario y el hombre, el

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

definitivo. Pero, en la triquinosis, el mismo huésped es a la vez intermediario (larvas en los músculos) y definitivo (gusanos de ambos sexos en el intestino). Los parásitos menos «exigentes» pueden lograr vivir a costa de distintos huéspedes, que no ofrecen carácter de especificidad. Todos los mamíferos carnívoros pueden ser en teoría parasitados por triquinas, o todas las especies homeotermas pueden cumplir el ciclo asexual de *Toxoplasma*.

2.2.5 CICLO DE VIDA DEL PARÁSITO

El ciclo de vida es aquel que permite a los parásitos dividirse y multiplicarse en el interior del huésped para aumentar su número y a la vez producir formas que salen al exterior para infectar a nuevos huéspedes. Este ciclo existe principalmente en los protozoos intestinales. En los helmintos se presentan otros tipos de ciclo que requieren la salida al exterior de huevos o larvas, que en circunstancias propicias de temperatura y humedad llegan a ser infectantes. También existen ciclos de vida más complicados donde hay como reservorios, animales o más de un huésped intermediario y en otros casos es indispensable la presencia de vectores.

Al complicarse el ciclo biológico, disminuye la oportunidad de supervivencia de un parásito, aunque los órganos reproductores estén bien desarrollados y la multiplicación en alguna etapa del ciclo biológico sea compleja.

Por lo general, al estar en el ambiente externo, el parásito está latente en la forma de huevos o quistes resistentes; que al ser ingeridos por el huésped apropiado puede sufrir un crecimiento activo y metamorfosis.

2.2.6 CLASIFICACIÓN DE LOS PARÁSITOS

Los Parásitos se clasifican en:

A) Protozoos: Seres Unicelulares, eucariotes

1. Amebas: Tienen movimiento por pseudópodos.

- **Entamoeba histolytica.**

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

- *Entamoeba coli*.

- *Endolimax nana*.

- *Iodamoeba butschlii*.

2. Flagelados: Tienen movimiento de flagelos.

- *Giardia lamblia*.

- *Chilomastix mesnili*.

- *Trichomonas hominis*.

- *Dientamoeba fragilis*.

3. Ciliados: Tienen movimiento de cílios.

- *Balantidium coli*.

4. Apicomplexa

B) Metazoos: Seres Multicelulares, procariotas.

1. Helmintos:

1.1. Nemátodos: Gusanos cilindricos.

- *Ascarides lumbricóides*.

- *Ancylostoma duodenale*.

- *Necator americanus*.

- *Enterobius vermicularis*.

- *Trichuris trichuria*.

1.2. Céstodos: Gusanos en forma de cinta.

- *Taenia saginata*.

- *Taenia solium*.

- *Hymenolepis nana*.

- *Hymenolepis diminuta*.

- *Diphyllobothrium latum*

- *Diphyllobothrium pacificum*

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

1.3. Tremátodos: Gusanos en forma de hoja.

- *Fasciola hepática*.

- *Squistosoma*

- *Paragonimus westermani*

2. Artrópodos:

2.1. Insectos.

2.2. Arañas.

2.3. Escorpiones.

A.1 GENERALIDADES DEL REINO PROTISTA

Los Protozoários son seres unicelulares, bastante primitivos, flagelados o no flagelados que atacan al aparato digestivo con relativa frecuencia. Son microscópicos y se localizan en diferentes tejidos.

Algunos son inofensivos, otros producen daños importantes que trastornan las funciones vitales con producción de enfermedad y en ciertos casos la muerte del huésped.

La diferencia existente entre estos protozoos y metazoos más simples es meramente el grado. Todavía resultan más difíciles las distinciones entre protozoos y otros organismos primitivos que existen en forma de células únicas o de colonias simples, por cuanto hay formas transicionales que les unen a las bacterias en que poseen núcleos bien visibles limitados por membranas presenta fenómeno sexuales y a menudo ciclos vitales complicados; pero existen también unos cuantos protozoos cuyo núcleo esta subdividido en muchas partes que son poco más que gránulos, y algunos otros en los cuales no se han observado ninguna clase de procesos sexuales.

Estos se reproducen sexualmente y dan origen a quistes y/o huevos que son eliminadas por el huésped, lo que contribuye notablemente a su contagio entre grupos de humanos.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

A.1.1 Morfología:

La mayoría de los protozoos son móviles en una etapa de su desarrollo (forma vegetativa o trofozoito). Algunos de éstos tienen la capacidad de transformarse en una forma que le da más resistencia (quistes). Los trofozoitos, constan de membrana, citoplasma y núcleo. La membrana varía de espesor según las especies y sus principales funciones son: limitar el parásito, servir como elemento protector y permitir el intercambio de sustancias alimenticias y de excreción. El citoplasma es una masa coloidal y representa el cuerpo del organismo, en alguna especie se puede diferenciar una parte interna, granulosa y vacuolaza, llamada endoplasma y otra externa, hialina, refringente, que es el ectoplasma.

En algunos protozoos existen vacuolas en el citoplasma, unas son alimenticias encargadas del metabolismo de los nutrientes y otras excretoras que facilitan la eliminación de sustancia. También se encuentran mitocondrias y sustancias nutritivas de reserva que reciben el nombre de cuerpos cromatoidales. El núcleo es esférico u ovoide, se encuentra localizado en cualquier parte del citoplasma, casi siempre es único y sus funciones principales son las de regular la síntesis proteica y la reproducción. En general consta de membrana, gránulos de cromatina y cariosoma o nucléolo.

A.1.2 Fisiología:

La alimentación se realiza mediante diferentes mecanismos. Las más simple es la osmosis, que consiste en el intercambio de sustancias orgánicas disueltas en el medio donde viven, a través de su membrana. El metabolismo se lleva a cabo en las vacuolas donde se producen enzimas digestivas.

Su función fundamental parece ser la de actuar de reguladores hidrostáticos liberando al protozoo del agua que penetra en el denso citoplasma de estos organismos por osmosis. La respiración en algunos protozoos es aerobia y en otros, anaerobia. En la primera toman oxígeno de su medio ambiente y

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

expulsan el dióxido de carbono a través de la membrana celular. En la segunda necesitan metabolizar ciertas sustancias de las cuales obtiene el oxígeno.

A.1.3 Locomoción:

Un grupo se moviliza por la formación de pseudópodos que ejercen tracción sobre el citoplasma en la clase Rhizopodea. Otros presentan varios filamentos móviles o flagelos que se mueven a manera de látigo se agrupan en la clase de Zoomastigophorea. Los que tienen su cuerpo cubierto de cilios o pestañas vibrátiles que se mueven sincrónicamente se clasifican en el fylum Ciliophora. Un grupo que carece de órganos de locomoción en casi todas sus etapas de desarrollo es la clase Sporozoea.

-*Entamoeba histolytica*: Es un parásito patógeno que produce la enfermedad conocida como amebiasis o disentería amebiana.

La *ameba histolytica*, se puede encontrar bajo sus dos formas: la forma de trofozoito que mide de 20 a 40 micras y se caracteriza por presentar de 1 a 4 núcleos, con cariosoma concéntrico y gránulos de cromatina uniforme y regularmente dispuestos, en su citoplasma contienen generalmente eritrocitos. Se encuentra localizado en la luz del colon o invadiendo la pared intestinal, donde se reproduce por simple división binaria. La forma de quiste es redondeada y mide de 10 a 18 micras, y tiene de 1 a 4 núcleos con cariosoma concéntrico, estos son la fuente de infección y que la pueden tener los portadores.

Patogenia: la *ameba histolytica* puede producir la disentería amebiana que se caracteriza por ulceraciones en la mucosa superficial del intestino y que puede luego producir necrosis e infiltración celular, que progresivamente van destruyendo los tejidos y producen ulceraciones mayores que puede llegar hasta la perforación del intestino y serosas. También puede producir un absceso hepático o pulmonar amebiano.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

-*Entamoeba coli*: Es la especie más común de ameba presente en el intestino humano y es considerada no patógena, se ha afirmado que se encuentre probablemente en el 50% de seres humanos, su distribución es mundial. Las formas de trofozoito móviles se encuentran especialmente en la parte superior del intestino grueso, y las formas prequísticas y quísticas en la parte inferior. El quiste es redondeado o ligeramente ovoide tiene de 4 a 8 núcleos cuando está maduro, éstos tienen las mismas características morfológicas descritas para el trofozoito.

-*Giardia lamblia*: Es un parásito que produce la enfermedad conocida como giardiasis, se le puede observar a través del microscopio bajo sus dos formas: la forma de trofozoito que se caracteriza por tener dos núcleos que se unen entre sí en el centro, dando una apariencia de anteojos, mide 15 micras de longitud por 7 micras de ancho, su acción patógena la produce en el intestino delgado causando diarrea e inflamación de la mucosa intestinal y por consiguiente un síndrome de mal absorción. La forma de quiste es la infectante, tiene forma ovalada, doble membrana y posee de 2 a 4 núcleos. Las infecciones se producen por consumir agua y alimentos contaminados. Tiene una distribución mundial, con mayor incidencia en regiones tropicales y subtropicales. Este parásito habita en el duodeno y en el yeyuno superior, donde los trofozoitos se adhieren con firmeza a la superficie epitelial del intestino y originan lesiones superficiales de tipo inflamatorio, esto aumenta su importancia patológica cuando existe gran cantidad de parásitos. La transmisión se realiza por vía fecal-oral a través de los quistes.

-*Blastocystis hominis*: Se trata de una forma parasitaria intestinal, que es conocida ya como enteroparásito del hombre desde principios de siglo. Es un parásito de frecuente hallazgo en los análisis coprológico, y de una manera particularmente abundante en las persona afectas por trastornos diarreicos y meteorismo, incluidas entre ellas los sujetos afectados por el SIDA.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

La descripción morfológica en materia fecal mediante tinciones aun no ha sido bien establecida, ya que la mayor parte de las descripciones en materia fecal fresca han sido por examen directo en fresco con solución salina isotónica y lugol; sin embargo, el polimorfismo del protozoo hace necesario teñirlo para diferenciar las diferentes fases de desarrollo, pues de lo contrario se pueden cometer errores de omisión diagnóstica por desconocimiento de las fases al microscopio. En algunos estudios se le ha atribuido sintomatología como dolor abdominal, flatulencia, náuseas, anorexia, fatiga y diarrea cuando la parasitosis es elevada.

-*Endolimax nana*: Es un parásito comensal exclusivo del intestino humano, es decir, vive a expensas del hombre, mas no le ocasiona daño.

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

-*Iodamoeba butshlii*: El trofozoito mide de 8 a 20 micras, los pseudópodos emergen lentamente, pueden ser romos o en forma de dedo y le imprimen un movimiento muy lento. El endoplasma contiene bacterias y vacuolas, es notoria una gran vacuola de glucógeno que toma color café con el lugol y que se observa sin coloración como un espacio más claro. El núcleo generalmente no se observa en las preparaciones en fresco, cuando se colorea presenta un cariosoma central rodeado de gránulos y con fibrillas hacia la membrana nuclear, en la cual no se encuentra cromatina.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

-*Chilomastic mesnili*: Se trata de un parásito del ciego digestivo y colon del hombre, mono y cerdo. Es cosmopolita (1-10% parasitados). La transmisión es por quistes que se ingieren con el alimento y agua.

Por lo general son apatógenos, pero en ocasiones aparecen en cuadros diarreícos pudiendo ser los agentes causales en algunos de ellos.

-*Trichomonas hominis*: Es parásito del intestino grueso y ciego del hombre, y es una especie indiferenciable de otros parásitos intestinales de algunos animales. Es cosmopolita y frecuente en climas cálidos y húmedos.

Se transmite por los alimentos y aguas de bebida. Se duda si es patógeno, pero en ocasiones se ha encontrado en heces diarreícas y parece que en los niños acentúa los cuadros inflamatorios.

-*Balantidium coli*: Es el protozoario de mayor tamaño entre los que parasitan al hombre; el trofozoito puede llegar a medir hasta 170µm. Es el único parásito ciliado que se encuentra en el hombre. Presenta dos fases: quiste y trofozoíto.

-*Dientamoeba fragilis*: Este parásito vive exclusivamente en el colon humano. Los trofozoitos son muy lábiles en las heces y presentan una escasa resistencia. Esto, unido al hecho de la inexistencia de quistes como transmisores de la infección, ha generado una hipótesis basada en la transmisión a partir de huevos de *Enterobius vermicularis* parasitados con trofozoitos de *D. fragilis*. Estos huevos son resistentes en las heces y cuando se ingieren por medio de alimento o bebida contaminados viajan hasta el colon donde eclosionan y los trofozoitos por su parte comienzan a dividirse extendiéndose por todo el epitelio.

Es considerado como un parásito apatógeno, pero si la infección es severa y el número de trofozoitos en el colon aumenta considerablemente puede llegar a provocar diarrea por irritación de la mucosa.

B.1 GENERALIDADES DE LOS HELMINTOS

Los helmintos o vermes, comúnmente llamados gusanos, son seres multicelulares o metazoarios, ampliamente distribuidos en la naturaleza. Muchos de ellos viven libremente y otros se han adaptado a llevar vida parasitaria en vegetales, animales o en el hombre.

Existe similitud aparente entre los gusanos de vida libre y los parásitos, pero realmente hay grandes diferencias entre ellos, adquiridas a través de los siglos. El parasitismo se estableció de manera progresiva, cuando diferentes helmintos encontraron huéspedes apropiados en los que podían alimentarse y alojarse. Esta adaptación fue dando origen a cambios en los agentes invasores, hasta llegar a constituir especies diferentes, morfológica y fisiológicamente distintas de sus predecesores. Los helmintos, son parásitos que tienen tal grado de especialización que algunos no pueden vivir sino en ciertos huéspedes y en ellos presentan localizaciones determinadas. Otros no son tan específicos en la selección de sus huéspedes y el hombre puede adquirirlos de los animales.

B.1.1 Morfología:

Los nemátodos son parásitos de forma cilíndrica, bilateralmente simétricos y con los extremos de menor diámetro, con aparato digestivo completo, aparato reproductor muy desarrollado y sexo separados, se reproducen por medio de huevos que dan origen a las larvas, mientras que los platelmintos demás baja organización, no poseen cavidad corporal; sino que los órganos están incluidos en una especie de parénquima esponjoso o tejido de relleno llamada pseudocele.

B.1.2 Fisiología:

La movilidad muscular que presenta numerosos helmintos implica un considerable gasto de energía, por lo que estos organismos metabolizan con rapidez los hidratos de carbono. Los nutrientes se almacenan en forma de glucógeno, el cual se encuentran a elevadas concentraciones en la mayoría de los helmintos. Al igual que ocurre con la respiración de los protozoos, en los helmintos la respiración es sobre todo de tipo anaerobio, aunque en ocasiones las formas larvarias pueden requerir oxígeno.

En la mayor parte de los helmintos, la principal barrera de protección es la dura capa externa que los envuelve. Por otra parte, los helmintos pueden secretar enzimas que destruyen las células del organismo anfitrión y neutralizan los mecanismos de defensa inmunológica y celular.

-*Enterobius vermicularis* (Oxiuriasis): El agente *enterobius vermicularis* es un pequeño parásito que solo habita en seres humanos. Los niños en edad escolar y las madres que los atienden son los más expuestos. Los huevos se diseminan a través de las manos y los juguetes contaminados que los niños llevan a la boca. Cuando los huevos maduran los gusanos se dirigen a borde del ano y allí depositan más huevos, los niños sienten el picor, se rasca y con las manos contaminadas contagian a otros niños.

-*Ancylostoma duodenalis*: Es el parásito conocido como anquilostoma, y produce la anquilostomiasis. Se encuentra en los suelos húmedos. Entran al organismo, generalmente por la piel de los pies descalzos; penetran la vía sanguínea hasta el tracto digestivo y se pegan a la pared del intestino delgado, para absorber sangre, desarrollarse y multiplicarse. La hembra adulta pone miles de huevos que salen con las materias fecales y contaminan el ambiente.

-*Ascaris lumbricoides*: Pudo haber sido el primer parásito conocido en los seres humanos.

Existen dos variaciones del parásito uno en los cerdos y otro en los humanos.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

Ocasionalmente se alimentan de sangre de la pared intestinal aunque su comida principal es el contenido líquido del lumen intestinal.

Causa dolor abdominal, alergia en la piel, dolor de ojos, asma, insomnio. mal nutrición. Infecciones masivas pueden causar bloqueo intestinal.

Las hembras que migran en busca de machos pueden causar abscesos en el hígado, penetran el apéndice, salen del ano, entran al estómago y causan vómito.

Los gusanos pueden migrar al esófago durante la noche causando asfixia o daños pulmonares.

-*Necator americanus*: Se le conoce como “the american killer”. El huésped definitivo son los humanos, animales domésticos y salvajes. *Este parásito presenta tres fases:*

- *Fase cutánea* – comienza cuando los juveniles penetran la piel.
- *Fase pulmonar* – juveniles rompe capilares de los pulmones al los alveolos y progresan a los bronquiolos y luego a la garganta.
- *Fase intestinal* – al alcanzar el intestino delgado los gusanos se adhieren a la mucosa con sus capsulas bucales fuertes y dientes y comienzan alimentarse se sangre.

-*Trichuris trichiura*: Es una especie parásita de nemátodo del orden Trichurida, agente causal de la parasitosis conocida como tricuriasis.

El humano se infecta con el tricocéfalo al ingerir huevecillos provenientes del suelo contaminado con heces humanas. Los huevecillos se incuban en el intestino delgado donde las larvas dan origen a adultos inmaduros los cuales emigran al colon donde completan su maduración.

En el colon el macho y la hembra de tricocéfalo se aparean produciendo (la hembra) miles de huevecillos fertilizados los cuales son excretados en las heces.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

Los huevecillos que se depositan en el suelo húmedo y tibio eclosionan en larvas, las cuales pueden ser ingeridas por el humano a través de algún objeto, alimentos y aguas contaminadas.

B.2 CESTODOS

-*Hymenolepis nana*: El adulto vive en el intestino del hombre. Los huevos son expulsados al exterior con las heces. El uso de estas como abono o el riego de hortalizas con aguas negras facilitan la contaminación con los huevos del parásito. La ingestión de verduras crudas y mal lavadas constituye la principal vía de infestación para el hombre. En este ciclo directo, el huevo eclosiona en el intestino, libera la oncosfera que se transforma en cisticercoide y este en adulto. En el ciclo indirecto, menos frecuente, el cisticercoide infectante se desarrolla en coleópteros que previamente han ingerido los huevos del parásito. El hombre resulta parasitado al ingerir accidentalmente los insectos infestados.

-*Taenia saginata*: Es un platelminto, cuyas formas adultas viven en las primeras porciones del intestino delgado del ser humano, donde alcanzan normalmente de 2 a 5 m y pueden llegar hasta los 10 m de longitud, es junto con *T. solium*, una de las especies conocidas genéricamente como lombriz solitaria, dado que usualmente se aloja un solo gusano adulto en el intestino de la persona infestada, produciendo una enfermedad llamada teniasis, y cuya fase intermedia transcurre en el ganado vacuno, en el que produce una infestación generalmente asintomática, localizada en la musculatura del animal.

-*Taenia solium*: Es un platelminto, que vive en el intestino delgado de los seres humanos, donde mide normalmente de 3 a 4 m.

-*Hymenolepis Diminuta*: Una especie tenia (cestodos) que infecta ratas y ratones pero que raramente causa enfermedad en seres humanos. Su ciclo vital

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

compromete a roedores como el huésped definitivo y escarabajos como el huésped intermedio.

-*Diphyllobothrium latum*: La tenia de los peces es el parásito más grande que infecta a los humanos. Los humanos resultan infectados al comer pescado de agua dulce crudo o mal cocido que contenga quistes de la tenia.

La infección se observa en muchas áreas donde los humanos consumen pescado crudo o mal cocido proveniente de ríos o lagos.

Después de que una persona ha ingerido pescado infectado, la larva comienza a crecer en el intestino y alcanza su desarrollo completo en 3 a 6 semanas. La lombriz adulta, que es segmentada, puede alcanzar una longitud de 9 metros (30 pies). Los huevos se forman en cada segmento de la lombriz y se expulsan con las heces. A veces, partes de la lombriz también pueden salir en las heces.

-*Diphyllobothrium pacificum*: Este parásito cumple su ciclo evolutivo en el ecosistema marino y no lacustre como el *D. latum*.

El hombre se convierte en huésped definitivo accidental al consumir carne cruda o mal cocida de pescado infectado en forma de "cebiche" o similares ("tiradito", "chinguirito") ahumados o sometidos a congelamiento insuficiente. El hallazgo de huevos en niños crea desconcierto y alarma en los familiares, por lo que es necesario estar informado acerca de la epidemiología, cuadro clínico y complicaciones de esta zoonosis, siendo los objetivos principales de este trabajo.

B.3 TREMÁTODOS

-*Fasciola hepática*: Es una especie de platelminto trematodo (duela) de la subclase Digenea, caracterizado por su forma lanceolada, con dos ventosas, una bucal y otra ventral, y un ciclo biológico con dos generaciones (digeneo) en dos hospedadores, un molusco gasterópodo anfibio y un mamífero. Es parásito de los canales biliares y la vesícula biliar de herbívoros y omnívoros, incluido el hombre; es el agente causal de una de las parasitosis más

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

difundidas del ganado, la fascioliasis (o fasciolosis), que es considerada como una de las enfermedades parasitarias más importantes del mundo de los rumiantes domésticos.

-Paragonimus: Es un género de platelmintos digéneos que causan la paragonimosis, una enfermedad que afecta cerca de 22 millones de personas en el mundo.

Estos parásitos se localizan preferentemente en los pulmones de los mamíferos y causan inflamación interna, dolores, tos seca y fiebre. También se localizan a veces en el hígado, bazo, riñones y otros órganos, incluso el cerebro.^[2] Las duelas adultas miden entre 7,5 y 12 mm de largo por 4 a 6 mm de ancho y un grosor de 3,5 a 5 mm

El ciclo de vida de los *Paragonimus* incluye dos hospederos intermediarios, un molusco y un crustáceo de agua dulce, antes de instalarse en hospederos definitivos, humanos u otros mamíferos domésticos o silvestres. La infección ocurre al ingerir cangrejos o camarones de agua dulce crudos o mal cocinados o al manipular utensilios contaminados antes de la cocción.

-Schistosoma: Es un género de platelmintos, causan la infección más importante del hombre de entre todos los gusanos planos, conocida como esquistosomiasis.

Los gusanos adultos miden 10-12 mm (el macho) y 12-16 mm (la hembra).

2.2.7 MANIFESTACIONES CLINICAS DE LOS PARÁSITOS.

En algunas ocasiones el parásito es solo la causa inicial de una enfermedad y luego desaparece para que el cuadro clínico impresionante sea dado por una complicación bacteriana.

Las manifestaciones clínicas en las enteroparasitosis se explican por la acción tóxica, lítica o alérgica contra el hospedero.

Los síntomas se agrupan habitualmente en:

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

2.2.7.1 Síntomas generales:

- a. Alteraciones del apetito.
- b. Disminución del peso corporal.
- c. Otros síntomas difíciles de especificar son la cefalea, astenias observables sobre todo en la amebiasis crónica.

2.2.7.2 Síntomas digestivos:

- a. Alteraciones de tránsito intestinal; frecuente es la diarrea siempre líquida o pastosa, en periodos evolutivos de la amebiasis presenta constipación.
- b. Dolor abdominal; el dolor cólico intestinal intermitente a veces similar a una úlcera péptica.

2.2.7.3 Síntomas psíquicos y nerviosos:

En la enterobiosis se observa un sueño intranquilo, en algunos casos de teniasis se desencadena un notorio cambio de carácter, algunos pacientes con hymenolepis u otras helmintiosis, pueden sufrir crisis convulsivas epileptiformes.

2.2.7.4 Síntomas alérgicos:

El prurito anal, nasal y vulvar es frecuente en enterobiosis.

2.2.8 PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO

2.2.8.1 Exámenes Parasitológicos

Los exámenes parasitológicos se realizan para la investigación microscópica de parásitos, y estos pueden ser a su vez: examen parasitológico directo, examen parasitológico concentrado y examen parasitológico seriado.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

a) Examen parasitológico directo: Su fundamento es buscar, principalmente en muestras frescas, la presencia de formas evolutivas móviles de parásitos de tamaño microscópico (trofozoítos, quistes de protozoos: *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Balantidium coli*, etc.; así como larvas o huevos de helmintos: *Strongyloides stercoralis*, *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*, *Trichostrongylus sp.*, *Paragonimus*, *Fasciola*, etc.).

Se distinguen varios procedimientos, según la calidad de las heces:

- En heces mucosas o mucosanguinolentas, se efectúa el examen inmediatamente después de la defecación. Se buscan sobre todo formas vegetativas.

- En heces líquidas o pastosas, puede buscarse cualquier elemento parasitario.

- En heces consistentes, solo se pueden observar quistes, huevos y larvas. No es preciso su examen inmediato ni tomar precauciones especiales.

b) Examen parasitológico concentrado: El interés del enriquecimiento parasitológico de huevos y quistes ha hecho que existan una gran variedad de métodos de concentración. De acuerdo con su fundamento, los podemos dividir en:

-**Sedimentación**, los quistes y huevos al tener mayor densidad del medio en el que se encuentran, tienden a sedimentar al fondo del recipiente que los contiene.

-**Centrifugación, método de Ritchie:** este se fundamenta en la sedimentación y efecto de la centrifugación, lo cual permite que los quistes y huevos se sedimenten al fondo del tubo de ensayo que se centrifugó.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

-Flotación: Existiendo diversos métodos como: el método de Willis, método de Faust, ambos métodos se fundamentan en que los quistes y huevos de los parásitos al tener menor densidad del medio que los contiene tiende a colocarse en la superficie del medio, lo que permite su fácil muestreo y observación.

2.2.8.1 MÉTODO CUANTITATIVO DE KATO – KATZ (ANÁLISIS CUANTITATIVO = hpg)

Se basa en la técnica de Kato y que permite cuantificar la presencia de huevos de helmintos. Se expresa en número de huevos por gramo de heces (hpg).

2.2.8.1.1 Materiales

- Láminas portaobjetos 2,5 x 7,5 cm.
- Papel absorbente (toalla o periódico).
- Aplicador.
- Papel de celofán impregnado con glicerina y verde de malaquita.
- Molde de plástico con perforación central de 6 mm de diámetro.
- Malla metálica, nylon de color blanco de 0,09 mm.

2.2.8.1.2 Procedimiento.

- Con un aplicador (bajalengua) transferir la muestra fecal (0,5-1g) sobre el papel absorbente.
- Colocar una malla o nylon de 2 x 3 cm. sobre la muestra.
- Con el aplicador del kit comprimir la malla para tamizar la muestra.
- Colocar el molde de plástico sobre la lámina portaobjeto y rellenar la perforación con la muestra tamizada.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

- Levantar el molde dejando el “cilindro” de la muestra en la lámina portaobjeto.
- Colocar la laminilla glicerizada con verde de malaquita sobre la muestra y con ayuda de un tapón de jebe presionar sobre la laminilla, buscando extender la muestra.
- Dejar para la diafanización a temperatura ambiente de 30 a 45 minutos.

2.2.8.1.3 Resultado.

- El número de huevos encontrados en la lámina se multiplica por k (k= 24), el resultado es el número de huevos por gramo de heces (hpg)
- Deben contarse todos los huevos del preparado.
- En caso de heces líquidas o pastosas, usar los factores de corrección que se incluyen en el kit: k/2 para heces “sueltas” y K/3 para heces diarreicas.

2.2.9 INFESTACION:

2.2.9.1 Negativa : 0 hpg.

2.2.9.2 Leve : 50 – 200 hpg.

2.2.9.3 Moderada : 200 – 800 hpg.

2.2.9.4 Alta : > 800 hpg.

2.3. GENERALIDADES DE LOS ALBERGUES INFANTILES

2.3.1 ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA

Los niños y niñas de la aldea infantil “San Pedro”, ya cuentan con un moderno y digno hogar destinado a albergar y proteger a los menores en situación de abandono o vulnerabilidad de nuestra región.

La infraestructura en la aldea infantil comprende 5 modernos de pabellones especiales para vivienda, pabellón para el área administrativa, talleres, vivienda para los directores del hogar, además de amplias áreas verdes y extensos patios. Las obras se complementan con juegos recreativos y campo deportivo para el sano esparcimiento de los menores.

2.3.2 MADRES TUTORA Y SUSTITUTAS:

La encargada del albergue es la figura materna de una familia “normal”, en términos sociales, que se traslada a vivir de tiempo completo a la institución. Se instala con su familia (esposo e hijos) y cumple sus actividades habituales de ama de casa ahora extendidas a los jóvenes que le son asignados por el área psicosocial. No se pretende que la “doña” del albergue llegue a ocupar el lugar de la madre natural del chico como se pensó originalmente cuando inició la experiencia de los albergues y las madres tutoras, pensando en niños de menor edad que los actuales; esa ya no es la idea, ni siquiera en el caso de quienes no cuentan con la figura materna. La madre sustituta es aquella que esta temporalmente dirigiendo el hogar (2 días máximos) y que reemplaza a la madre asignada a dicho hogar en momentos de que esta goza de su día de descanso.

2.3.3 OBJETIVOS DE LOS ALBERGUES Y DE LAS MADRES SUSTITUIDAS

Es crear un ambiente familiar que demuestre al joven que sí es posible la convivencia sana bajo reglas claras de estricto cumplimiento para todos. En la mayoría de los casos ese objetivo se cumple. Incluso, para algunos de los internos vivir en un albergue puede ser la primera tentativa de vida familiar después de haber pasado años en algún otro tipo de internado o en el seno de una familia disfuncional.

La experiencia ha demostrado que una vez que los chicos se muestran receptivos a las condiciones que se les ofrecen se crean lazos de afecto entre ellos y las “doñas”, que perduran mucho después de que éstos han egresado, lo que sobrepasa la mera función asistencial de cuidar del recién ingresado responsabilizándose de su alimentación y de su ropa. Las madres sustitutas o “doñas” requieren de fortaleza y paciencia, para tratar con chicos que no conocen, pero también tienen su recompensa, cuando ellos regresan al cabo de los años a agradecerles y reconocerles el esfuerzo, sobre todo los que fueron más reacios al trato que se les brindó”.

Las “doñas”, en suma, a diferencia de los otros grupos de profesionales que conforman la red de apoyo de la institución, profesores, instructores, el área psicosocial, y la misma comunidad religiosa, que tienen una responsabilidad directa con el joven y de alguna manera han recibido una formación específica para ello, sólo cuentan con su propia experiencia como amas de casa y madres de familia para cumplir la responsabilidad contraída. El ingreso de las “doñas” a la institución es resultado de un estricto proceso de selección y, una vez aceptadas, reciben toda la capacitación necesaria para su diario convivir con

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

los jóvenes. Son responsables de llevar una bitácora o registro personalizado en el que dan cuenta de los avances, los problemas o las situaciones particulares de cada joven dentro del albergue. Son responsables también de mantener una comunicación directa con los profesores y los encargados de los talleres.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

**CAPÍTULO III
HIPOTESIS Y VARIABLES**

3.1 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

La Prevalencia de parasitosis intestinal en el personal de planta (Madres sustitutas) y niños albergados en aldea infantil San Pedro en la ciudad de Tacna, es alta.

3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORIZACION	ESCALA DE MEDICION
PARASITOSIS INTESTINAL	1. TIPOS 2. DENSIDAD	Nº HUEVOS OBSERVADOS Nº HUEVOS POR GRAMO DE HECES	INTERVALO
PERSONAL DE PLANTA	- MADRES -PERSONAL LIMPIEZA -NIÑOS ALBERGADOS -PERSONAL ADMINISTRATIVOS	SI NO SI NO SI NO SI NO	NOMINAL
	SEGÚN EL GENERO	- MASCULINO	NOMINAL

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

SEXO		- FEMENINO	
EDAD	AÑOS CUMPLIDOS	1 -5 AÑOS 6 – 9 AÑOS 10 – 17 AÑOS 20 – 50 AÑOS >50 AÑOS	NOMINAL
HOGAR		HOGAR A HOGAR B HOGAR C HOGAR D HOGAR E HOGAR F HOGAR G HOGAR H HOGAR I AREA ADMINISTRATIVA	NOMINAL
N° de parásitos (según tipo)	Parasitológico Se examinará cuantos tipos de parásitos infestan a cada persona	1. Negativo 2. 1 parásito 3. 2 parásitos 4. 3 parásitos 5. 4 parásitos	Ordinal

CAPITULO IV

METODOLOGIA

4.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es básica, Observacional, Prospectivo de Corte Transversal Analítico.

4.1.2 POBLACION EN ESTUDIO

La población de estudio, estuvo constituida por un total de 77 personas, a los cuales se tomó una muestra de heces para el estudio; se consideró al 100% de población que pertenecían al personal de planta y a niños albergados en la aldea infantil San Pedro de Tacna.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Personal administrativo de planta
2. Madres sustitutas
3. Madres Tutoras
4. Personal de limpieza
5. Niños albergados
6. Personas de toda edad y sexo

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Muestras insuficientes, las cuales se volverán a recolectar.
2. Personas en tratamiento antiparasitario
3. Niños albergados y temporalmente (menos de 1 semana)

4.1.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

Se gestionó la autorización para realizar el estudio y la recolección de muestras mediante una carta dirigida al Director de la Aldea Infantil San Pedro de Tacna.

Seguido se contacto con un laboratorio “Roma Lab” el cual procesaría la muestra.

Se recolectó muestras de heces de aproximadamente 3 a 8gr. obtenidas después de la deposición realizada por el personal de Planta (Madres Sustitutas), administrativos y los niños del albergue de la Aldea Infantil San Pedro de Tacna, que fué tomada con un baja lenguas y colocada en los vasos estériles, de boca ancha, para ser trasladados al laboratorio.

Se realizó el estudio Parasitológico directo con la preparación en fresco con suero salino y solución yodada.

Luego se realizó la técnica de Kato – Katz en donde el número de huevos encontrados en la lámina se multiplica por k ($k= 24$), el resultado es el número de huevos por gramo de heces (hpg).

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

4.1.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se elaboró tablas de contingencia con valores absolutos y relativos así como gráficas de distribución según las variables descritas. La tamización de las variables se hizo explorando cada registro informático del investigador.

Se utilizó los siguientes programas para la realización de dicho estudio:

-Programa de Word; como procesador de texto.

-Programa Excel; para capturar la de base de datos y diseño de tabla y graficas.

Para el procesamiento de los datos se procedió a clasificar la ficha de recolección de datos (encuesta) y elaborar una Matriz de datos digital, de donde se obtuvo las distribuciones y las asociaciones entre variables según indican los objetivos, representados luego en el programa de hoja de cálculo: EXCEL. Para el análisis estadístico se utilizó los programas Epi-info y SPSS 12. Para el procesamiento de la información se elaboró cuadros de distribución de frecuencias absolutas y relativas. Los datos se presentaron en cuadros tabulares y con gráfico de barras.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

CAPITULO V

PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

TABLA 01

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EDAD Y SEXO DE PERSONAL DE PLANTA Y NIÑOS ALBERGADOS EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA. ENERO 2011

		Sexo					
		Masculino		Femenino		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad	1 a 5 años	4	18,18	14	25,45	18	23,38
	6 a 9 años	8	36,36	13	23,64	21	27,27
	10 a 17 años	7	31,82	14	25,45	21	27,27
	20 a 50 años	1	4,55	11	20,00	12	15,58
	Mayor de 50 años	2	9,09	3	5,45	5	6,49
	Total	22	100,00	55	100,00	77	100,00

Fuente: Ficha del investigador/examen laboratorial de heces

En la tabla 01 se observa la distribución de frecuencia de la población en estudio según edad y sexo.

En el grupo de varones, el 36.36% cuenta entre 6 a 9 años, seguido del grupo de 10 a 17 años (31.82%) y el grupo de 1 a 5 años (18.18%).

En el grupo de sexo femenino, el 25.45% tiene de 10 a 17 años al igual que el grupo entre 1 a 5 años (25.45%). El 23.64% presenta de 6 a 9 años. El 20% de las mujeres se encuentran entre 20 a 50 años, grupo donde están consideradas las madres que realizan la tutoría en los respectivos hogares.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

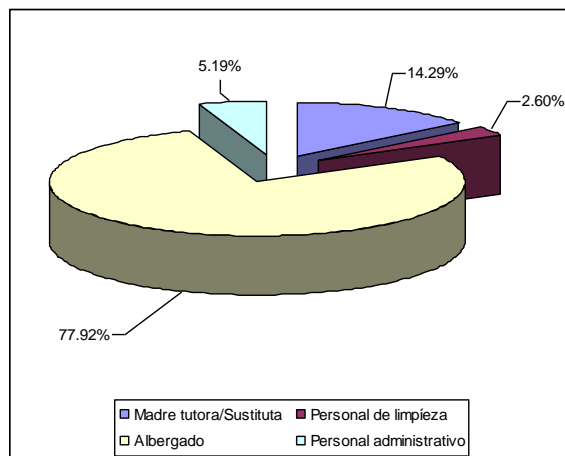
TABLA 02

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN CONDICIÓN DEL PERSONAL DE PLANTA Y NIÑOS ALBERGADOS EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA. ENERO 2011

		n	%
Condición	Madre tutora/Sustituta	11	14,29
	Personal de limpieza	2	2,60
	Albergado	60	77,92
	Personal administrativo	4	5,19
	Total	77	100,00

Fuente: Ficha del investigador/examen laboratorial de heces

Graf. 01: distribución de la población estudio según condición.



En la tabla 02 y gráfica 01 se muestra según condición, la distribución de la población en estudio. La población esta conformada, principalmente por un 77.92% de albergados. El 14.29% esta representado por las madres tutoras/sustitutas y el 5,19% por personal administrativo.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

TABLA 03

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN HOGAR Y CONDICIÓN DEL PERSONAL DE PLANTA Y NIÑOS ALBERGADOS EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA. ENERO 2011

		Condición									
		Madre tutora/Sustituta		Personal de limpieza		Albergado		Personal administrativo		Total	
		N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hogar	Hogar A	1	9,09	0	0	9	15,00	0	0	10	12,99
	Hogar B	1	9,09	0	0	8	13,33	0	0	9	11,69
	Hogar C	1	9,09	0	0	7	11,67	0	0	8	10,39
	Hogar D	1	9,09	0	0	7	11,67	0	0	8	10,39
	Hogar E	1	9,09	0	0	6	10,00	0	0	7	9,09
	Hogar F	1	9,09	0	0	6	10,00	0	0	7	9,09
	Hogar H	1	9,09	0	0	7	11,67	0	0	8	10,39
	Hogar I	1	9,09	0	0	10	16,67	0	0	11	14,29
	Área Administrativa	3	27,27	2	100	0	0,00	4	100	9	11,69
	Total	11	100,00	2	100	60	100,00	4	100	77	100,00

Fuente: Ficha del investigador/examen laboratorial de heces

En la tabla 03 se observa la distribución según condición y hogar respectivo. Las madres tutoras se encuentran distribuidas homogéneamente por cada hogar. Se considera principalmente 01 madre por hogar y tres madres que no son de trabajo permanente, sino que cumplen el rol de sustitutas cuando las madres tutoras gozan de sus días libres. Están consideradas en el área administrativa. La distribución de albergados no es similar. El 16.67% se encuentra en el hogar I y la menor frecuencia en los hogares E y F (10% respectivamente). Y esto se debe principalmente a las condiciones de sexo y edad de los albergados.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

TABLA 04

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DEL RESULTADOS DEL EXAMEN PARASITOLOGICO EN EL PERSONAL DE PLANTA Y NIÑOS ALBERGADOS EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA. ENERO 2011

		n	%
N° de Parásitos	Negativo	26	33,77
	1 Parásito	32	41,56
	2 Parásitos	14	18,18
	3 Parásitos	3	3,90
	4 Parásitos	2	2,60
	Total	77	100,00

Fuente: Ficha del investigador/examen laboratorial de heces

En la tabla 04 se observa la distribución de los resultados obtenidos mediante el examen parasitológico realizado a la población en estudio. Se puede apreciar que el 66.3% de la población en estudio se encuentra con parasitosis intestinal y sólo el 33.77% de las personas se encuentran con resultados “negativos”. El 41.56% por lo menos con la presencia de 01 Parásito, seguido por el 18.18% con la presencia por lo menos de 02 Parásitos. Un 2.60% presentó hasta 4 tipos diferentes de Parásitos.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

TABLA 05

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS PARÁSITOS ENCONTRADOS EN EL PERSONAL DE PLANTA Y NIÑOS ALBERGADOS EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA. ENERO 2011

		n	%
Parásito	Blastocystis hominis	31	40.25
	Entamoeba coli	22	28.57
	Giardia lamblia	18	23.37
	Hymenolepsis nana	2	2.58
	Strongyloides stercoralis	1	1.29
	Iodamoeba bütschlii	1	1.29
	Hymenolepsis diminuta	1	1.29
	Entamoeba histolytica	1	1.29

Fuente: Ficha del investigador/examen laboratorial de heces

Se puede observar en la tabla 05 la distribución de frecuencia de los Parásitos en estudio. Cabe destacar que una persona puede presentar Poliparasitismo, como se pudo apreciar en la tabla anterior. El Parásito con mayor frecuencia de presentación es “Blastocystis hominis” (40.25%) seguido de “Entamoeba coli” (28.57%) y “Giardia lamblia” (23.37%).

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

TABLA 06

DISTRIBUCIÓN DE PARÁSITO SEGÚN N° DE HUEVOS Y/O QUISTES OBSERVADOS EN EL PERSONAL DE PLANTA Y NIÑOS ALBERGADOS EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA. ENERO

2011

		N° de huevos y/o quistes observados										n	%
		<25	25	50	75	100	125	150	175	200	250		
		n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %		
Parásito	Entamoeba coli	0	6 (27.27%)	5 (22.73%)	4 (18.18%)	3 (13.64%)	3 (13.64%)	1 (4.55%)	0	0	0	22	100
	Giardia lamblia	0	0	1 (5.56%)	5 (27.78%)	4 (22.22%)	3 (16.67%)	2 (11.11%)	1 (5.56%)	1 (5.56%)	1 (5.56%)	18	100
	Strongyloides stercoralis	1 (100%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100
	Blastocystis hominis	0	3 (10,00%)	12 (40,00%)	4 (13,33%)	4 (13,33%)	2 (6,67%)	1 (3,33%)	1 (3,33%)	3 (10,00%)	0	30	100
	Iodamoeba bütschlii	0	0	0	1 (100,00%)	0	0	0	0	0	0	1	100
	Hymenolepsis nana	0	2 (100,00%)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100
	Hymenolepsis diminuta	0	0	1 (100,00%)	0	0	0	0	0	0	0	1	100
	Entamoeba histolytica	0	0	0	1 (100,00%)	0	0	0	0	0	0	1	100

Fuente: Ficha del investigador/examen laboratorial de heces

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

En la tabla 06 se observa la distribución de tipo de parásito según n° de huevos y/o quistes observados. Del total de personas observadas, 22 presentaban E. Coli, de las cuales el 27.73% tenían por lo menos 50 quistes observados, llegando incluso a observarse 150 quistes en el 4.55%. De 18 personas con la presencia de Giardia Lamblia, el 27.78% presentaba por lo menos 75 quistes observados, seguido de un 22.22% con 100 quistes y 16.67% con 125 quistes en los campos observados.

30 de las personas estudiadas estaban con la presencia de Blastocystis hominis, de los cuales, el 40% presentaba 50 quistes en los campos observados, llegando incluso a 200 quistes (10%).

Hymenolepis nana estuvo en dos personas, con una frecuencia de 25 huevos observados.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

TABLA 07

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE PARASITO Y FORMAS DE RESISTENCIA POR GRAMO DE MUESTRA

		N° de huevos y/o quistes/gramo									N	%
		600	1.200	1.800	2.400	3.000	3.600	4.200	4.800	6.000		
		n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %		
Germen	Entamoeba coli	6 (27.27%)	5 (22.72%)	4 (18.18%)	3 (13.63%)	3 (13.63%)	1 (4.54%)	0	0	0	22	100%
	Giardia lamblia	0	1 (5.55%)	5 (27.77%)	4 (22.22%)	3 (16.66%)	2 (11.11%)	1 (5.55%)	1 (5.55%)	1 (5.55%)	18	100%
	Strongyloides stercoralis	0	0	0	1 (100%)	0	0	0	0	0	1	100%
	Blastocystis hominis	3 (10.00%)	12 (40.00%)	4 (13.33%)	4 (13.33%)	2 (6.67%)	1 (3.33%)	1 (3.33%)	3 (10.00%)	0	30	100%
	Iodamoeba bütschlii	0	0	1 (100%)	0	0	0	0	0	0	1	100%
	Hymenolepis nana	2 (100%)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100%
	Hymenolepis diminuta	0	1 (100%)	0	0	0	0	0	0	0	1	100%
	Entamoeba histolytica	0	0	1 (100%)	0	0	0	0	0	0	1	100%

Fuente: Ficha del investigador/examen laboratorial de heces

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

En la tabla 07 se observa la distribución de frecuencia del tipo de parásito por gramo de muestra. De las 22 personas que presentaban E. Coli, el 27.27% tuvo por lo menos 600 quistes por gramo de muestra seguido de un 22.72% con 1200 quistes por gramo. Hubo un 4.54% que presentó hasta 3600 quistes por gramo de heces.

De 18 personas que presentaron Giardia lamblia, el 27.77% presentó 1800 quistes por gramo de heces, llegando incluso hasta 6000 quistes por gramo de muestra en el 5.55%. El resto de las 18 personas fluctuó entre 2400 y 4800 quistes por gramo de muestra. Sólo un caso presentó 1200 quistes por gramo.

Sólo una persona presentó Strongyloides stercoralis, y esta a su vez 2400 huevos por gramo de muestra.

Del grupo de estudiados, 30 personas presentaron Blastocystis hominis, y la densidad fluctuó entre 600 hasta 4800 quistes por gramo de heces.

Dos personas presentaron Hymenolepis nana con una densidad de 600 huevos por gramo de muestra.

Iodamoeba bütschlii (quiste), Hymenolepis diminuta (huevo) y Entamoeba histolytica (quiste) estuvo en una sola persona con una densidad de 1800, 1200 y 1800 huevos y/o quistes por gramo de heces, respectivamente.

Cabe recordar que una sola persona puede haber presentado más de un parásito, lo que se llamaría aun más la atención.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

TABLA 08

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE TIPO DE PARASITO EN LA CONDICIÓN DE ALBERGADOS (NIÑOS y ADOLESCENTES) DE LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA. 2011.

	N	%
Blastocystis hominis	21	35,0%
Giardia lamblia	17	28,3%
Hymenolepsis nana	2	3,3%
Strongyloides stercoralis	1	1,7%
Iodamoeba bütschlii	1	1,7%
Hymenolepsis diminuta	1	1,7%
Entamoeba histolytica	1	1,7%

Fuente: Ficha del investigador/examen laboratorial de heces

En la tabla 08 se considera sólo a los albergados (niños y adolescentes) en la condición de albergados. En ellos, el parásito más frecuente fue *Blastocystis hominis* (35%) seguido de aquellos con *Giardia lamblia* (28.3%). No se consideran totales en la presentación de la tabla puesto que un niño pudo presentar más de un parásito.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

TABLA 09

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE N° DE PARÁSITOS EN LA CONDICIÓN DE ALBERGADOS (NIÑOS y ADOLESCENTES) DE LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA. 2011.

		N	%
N° de Parásitos	Negativo	20	33,3%
	1 Parásito	24	40,0%
	2 Parásitos	11	18,3%
	3 Parásitos	3	5,0%
	4 Parásitos	2	3,3%
	Total	60	100,0%

Fuente: Ficha del investigador/examen laboratorial de heces

En la tabla 09 se muestra la distribución de frecuencia del n° de Parásitos presentes en los niños albergados. El 33.3% tenía muestras negativas (n=20). El 40% de los albergados presentó por lo menos 01 parásito, seguido del grupo con 2 parásitos (18%.3%) y 03 parásitos (5%). Se observó a 2 albergados con la presencia de hasta 4 tipo de parásitos (3.3%)

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

TABLA 10

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE N° DE PARÁSITOS SEGÚN EDAD EN LA CONDICIÓN DE ALBERGADOS (NIÑOS y ADOLESCENTES) DE LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA. 2011.

		Edad								p
		1 a 5 años		6 a 9 años		10 a 17 años		Total		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
N° de Parásitos	Negativo	10	50,0%	5	25,0%	5	25,0%	20	100,0%	0,123
	1 parásito	5	20,8%	11	45,8%	8	33,3%	24	100,0%	
	2 parásitos	1	9,1%	3	27,3%	7	63,6%	11	100,0%	
	3 parásitos	1	33,3%	2	66,7%	0	0,0%	3	100,0%	
	4 parásitos	1	50,0%	0	0,0%	1	50,0%	2	100,0%	
	Total	18	30,0%	21	35,0%	21	35,0%	60	100,0%	

Fuente: Ficha del investigador/examen laboratorial de heces

En la tabla 10 se observa la distribución de frecuencia del n° de parásitos según edad.

No se evidencia diferencia estadística según edad (p: 0.123). La probabilidad de infestación esta presente a cualquier edad. No hay un grupo de riesgo, según edad, que pueda diferenciarse de los otros.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

TABLA 11

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE N° DE PARÁSITOS SEGÚN HOGAR EN EL GRUPO CON LA CONDICION DE ALBERGADOS (NIÑOS y ADOLESCENTES) DE LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA. 2011.

		Hogar																		p
		Hogar A		Hogar B		Hogar C		Hogar D		Hogar E		Hogar F		Hogar H		Hogar I		Total		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
N° de Parásitos	Negativo	4	20,0%	4	20,0%	2	10,0%	2	10,0%	2	10,0%	2	10,0%	2	10,0%	2	10,0%	20	100,0%	0,491
	1 parásito	2	8,3%	3	12,5%	3	12,5%	4	16,7%	2	8,3%	3	12,5%	4	16,7%	3	12,5%	24	100,0%	
	2 parásitos	2	18,2%	1	9,1%	2	18,2%	0	0,0%	0	0,0%	1	9,1%	1	9,1%	4	36,4%	11	100,0%	
	3 parásitos	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	66,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	33,3%	3	100,0%	
	4 parásitos	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	
	Total	9	15,0%	8	13,3%	7	11,7%	7	11,7%	6	10,0%	6	10,0%	7	11,7%	10	16,7%	60	100,0%	

Fuente: Ficha del investigador/examen laboratorial de heces

En la tabla 11 se muestra la distribución de N° de parásitos según edad.

No existe diferencia significativa entre hogares y la probabilidad de tener algún niño albergado con parasitosis. (p: 0.491).

Todos los hogares presentan el mismo riesgo.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

TABLA 12

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE N° DE PARÁSITOS SEGÚN SEXO EN EL GRUPO CON LA CONDICIÓN DE ALBERGADOS (NIÑOS y ADOLESCENTES) DE LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA. 2011.

		Sexo						p
		Masculino		Femenino		Total		
		N	%	N	%	N	%	
N° de Parásitos	Negativo	6	30,0%	14	70,0%	20	100,0%	0,503
	1 Parásito	8	33,3%	16	66,7%	24	100,0%	
	2 Parásitos	5	45,5%	6	54,5%	11	100,0%	
	3 Parásitos	0	0,0%	3	100,0%	3	100,0%	
	4 Parásitos	0	0,0%	2	100,0%	2	100,0%	
	Total	19	31,7%	41	68,3%	60	100,0%	

Fuente: Ficha del investigador/examen laboratorial de heces

En la tabla 12 se observa la distribución de frecuencia del n° de parásitos según sexo. Aunque las proporciones son mayores en la población femenina, esta diferencia no es significativa (p: 0.503). La probabilidad de estar parasitado ocurre en ambos sexos en forma similar.

DISCUSIÓN

El parasitismo intestinal constituye en la actualidad un serio problema médico social, que afecta no solamente a los países subdesarrollados sino también a los de más alto desarrollo. Las enfermedades parasitarias son responsables de una morbilidad considerable en el mundo entero. Según los cálculos de la Organización Mundial de la Salud la intensidad de la infección alcanza su máximo entre los cinco y quince años de edad, por lo que los escolares tienden a sufrir infecciones más severas.¹³ Existe una serie de factores asociados al parasitismo intestinal que determinan una mejor o peor evolución de la enfermedad como son: edad, higiene personal, tipo de parásito, asociaciones entre estos parásitos, acceso a los servicios médicos, entre otros. La higiene tanto personal, como la de los alimentos y la medioambiental, es el factor de riesgo más importante en el origen y evolución del parasitismo intestinal. Cuando la higiene en sus diferentes modalidades es deficiente ocurre la instalación y proliferación del parasitismo en el organismo humano, se hace persistente, crónico, con los consiguientes daños en el estado nutricional e inmunológico. La vía principal para la transmisión del parasitismo intestinal es la vía digestiva por el consumo de agua y comidas contaminadas aunque también puede ser por el contacto directo de persona a persona.

Giraldo² J., en Colombia (2005) realizó una investigación sobre la prevalencia de *Giardiasis* y Parásitos Intestinales en Preescolares de Hogares atendidos en

¹³ Dra. Erdie Cristina Santana Fonseca. La parasitosis intestinal. Un serio problema medico-social. Revision Bibliografica. 29/12/2009

<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/1912/1/La-parasitosis-intestinal-Un-serio-problema-medico-social-Revision-Bibliografica-.html>

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

un programa estatal en Armenia, encontró *Ascaris lumbricoides* 2,4%, *Hymenolepis nana* 0,6%, *Trichuris trichura* 2,1%, *Blastocystis hominis* 6,1% y *Giardia lamblia* 13%. Rivero³ Z. en Venezuela (2001) en los resultados observó que el 87% de los escolares presentaba enteroparásitos, con un marcado predominio del poliparasitismo (75,53%). Los principales enteroparásitos patógenos encontrados fueron: *Blastocystis hominis* (44,4%), *Trichuris trichiura* (41,7%), *Ascaris lumbricoides* (34,3%), *Giardia lamblia* (25,9%. Loayza⁴, en la provincia de Chota – Cajamarca (2009) observó que el 90,67% de los escolares presentaba enteroparásitos patógenos como *Ascaris lumbricoides* (44,1%), *Giardia lamblia* (20,6%), *Entamoeba coli* (10,30%), *Enterobius vermicularis* (7,3%), *Trichuris trichiura* (1,50%) y Mendoza⁶ en Pachía – Tacna (Noviembre del 2005), en niños de nivel primario de la Institución Educativa Juan María Rejas observó que el 89% de las muestras eran positivas. Predominó *Giardia lamblia* (62,12%), seguido de *Blastocystis hominis* con 51,5%. De los parásitos no patógenos *Entamoeba coli* (21,21%) ocupó el primer lugar. Entre los helmintos resaltó la presencia de *Trichuris trichiura* con un 7,57%.

En nuestro estudio, el parásito con mayor frecuencia de presentación es “*Blastocystis hominis*” (40.25%) seguido de “*Entamoeba coli*” (28.57%) y “*Giardia lamblia*” (23.37%). Cifras mayores a las encontradas en estudios anteriores en los parásitos respectivos. En los demás estudios no investigaron el número de diferentes parásitos que podrían presentar sus respectivas poblaciones. En nuestro trabajo, sólo el 33.77% de las personas se encuentran con resultados “negativos”. El 41.56% por lo menos con la presencia de 01 parásito, seguido por el 18.18% con la presencia por lo menos de 02 parásitos. Un 2.60% presentó hasta 4 tipos diferentes de parásitos.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

En la población solo de niños y adolescentes, el parásito más frecuente fue *Blastocystis Hominis* (35%) seguido de aquellos con *Giardia lamblia* (28.3%). El 33.3% de los albergados no presentaron parasitosis. Cifras aun mayores que las presentadas por otros autores.

Rivero³ Z. demostró que no había diferencia significativa entre las variables parasitosis, edad y sexo. Esta característica coincide con nuestros resultados. Arana⁸, en el 2006, realizó el estudio de investigación denominado Prevalencia de parásitos en relación al sexo y talla de las personas que trabajan en el mercado Grau de la Región – Tacna. Resultaron positivas el 80% las mujeres, entre los protozoarios predominó *Blastocystis hominis* con 75% pero Arana no aplicó una prueba de contraste para afirmar diferencia.

Raymundo⁵, en el Valle del Mantaro-Junín (2002), realizó la investigación de prevalencia de parasitosis intestinal en niños, La prevalencia de parasitosis intestinal fue alta, el 100% de ellos tenían parásitos o comensales. Las características sociodemográficas de esta población explicaría la alta endemicidad de parasitosis intestinal.¹⁴ Comparado con nuestro estudio, proporcionalmente nuestras cifras son altas, considerando que nuestra zona no es considerada de alto riesgo como lo es el valle del Mantaro. Esto explica que medidas preventivas institucionales podrían explicar la alta prevalencia en nuestra población sujeta de investigación.

Los demás trabajos publicados no investigaron n° de huevos por campo observado o número de huevos por gramo de heces (densidad). Es la ventaja de nuestro trabajo que permitiría, indirectamente, afirmar que existe una infección elevada como se observa en las tablas respectivas.

¹⁴ Marcos Raymundo Prevalencia de parasitosis intestinal en niños del valle del Mantaro, Jauja, Perú http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2002000300003

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

CONCLUSIONES

- El 66.3% de las personas se encuentran con resultados “Positivos”. El 41.56% por lo menos con la presencia de 01 parásito, seguido por el 18.18% con la presencia por lo menos de 02 parásitos. Un 2.60% presentó hasta 4 tipos diferentes de parásitos.
- El 33.7% de las personas se encuentran con resultados “Negativos”.
- No se evidencia diferencia estadística según edad (p: 0.123), Hogar (p: 0.49) y sexo (p: 0.503) y la probabilidad de infección en el grupo de albergados.
- El parásito con mayor frecuencia de presentación es “Blastocystis hominis” (40.25%) seguido de “Entamoeba coli” (28.57%) y “Giardia lamblia” (23.37%). Con excepción de un caso con Strongyloides stercoralis.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

RECOMENDACIONES

1. Realizar un estudio completo con muestras seriadas en la población de estudio.
2. Ejecutar una campaña de desparasitación por tipo de parásito en la población en estudio.
3. Investigar las fuentes probables de contaminación, independiente de persona a persona.
4. Dar información y asistencia periódica a poblaciones que comparten estas características (albergues, asilos, casas de ayuda, etc) puesto que la probabilidad de contaminación es mayor en ellos.

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

BIBLIOGRAFIA

1. Dra. Erdie Cristina Santana Fonseca. La parasitosis intestinal. Un serio problema medico-social. Revisión Bibliografica. 29/12/2009.
2. Giraldo J., en Colombia: prevalencia de Giardiasis y Parásitos Intestinales en Preescolares de Hogares atendidos en un programa estatal en Armenia, <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v7n3/v7n3a08.pdf>
3. Rivero Z. Zulia – Venezuela prevalencia de parásitos intestinales en escolares de 5 a 10 años de un instituto del municipio Maracaibo <http://www.revistas.luz.edu.ve/index.php/km/article/viewFile/358/340>
4. Loayza, en la provincia de Chota – Cajamarca, prevalencia de parásitos intestinales en niños de 3-5 años http://www.labloayza.com/laboratorio/index.php?option=com_content&view=article&id=88:prevalencia-de-parasitos-intestinales-en-ninos-de-3-a-5-anos-&catid=39:articulos&Itemid=60
5. Marcos Raymundo Prevalencia de parasitosis intestinal en niños del valle del Mantaro, Jauja, Perú http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2002000300003
6. Dra. Daimary Mendoza Rodríguez Prevalencia de Parasitosis Intestinal en niños de nivel primario de la Institucion Educativa Juan Maria Rejas de la localidad Tacnena de Pachia, Peru <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEuZZAppZpUEBVCKZv.php>
7. Díaz Obregón Estudios preclínicos de cucurbita máxima (semilla de zapallo) un antiparasitario intestinal tradicional en zonas urbano rurales <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILAC&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=533731&indexSearch=ID>

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

8. Arana Prevalencia de parásitos en relación al sexo y talla de las personas que trabajan en el mercado Grau de la Región – Tacna.
http://facm.unjbg.edu.pe/tesis/calizaya_anco_karina_susan.pdf
9. Cruz V. Moran C. y Alvarez R. Parasitosis intestinal en niños de una comunidad rural y factores de riesgo implicados en ellas. Rev. Mexicana de pediatría 2008.
10. Elias H.; Avila A.; Avila J.M.; Araujo A. Villareal T.D., Factores asociados a parasitosis intestinal en niños de la consulta ambulatoria de un hospital asistencial. Rev. Mexicana de Pediatría 2007.
<http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2007/sp071b.pdf>
11. Aguilera Arriagada, C; Rocha Ruiz, F. Estudio de enteroparasitosis en cuatro escuelas de la comuna de Arauco. Bol. Hosp. San Juan de Dios 2003.
Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILAC&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=14290&indexSearch=ID>
12. Rodolfo Devera Parásitos intestinales en la población del Instituto Nacional del Menor, Ciudad Bolívar, Venezuela Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología
ISSN 1315-2556 versión impresa
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-25562007000100008&script=sci_arttext
13. Calliri H. Prevalencia de entero parasitosis humanas y sus características clínicas en la zona urbano marginal del Distrito de Ciudad Nueva 2007
UNJBG
14. Dávila C. Prevalencia de Parasitosis Intestinales en niños de zonas urbanas del estado de Colima, Mexico. Bol. Med Hosp Infant. (Internet).
2001www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetall&idarticulo=3727&id sección=134&idejemplar=423&id revista=20

PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN PERSONAL DE PLANTA Y ALBERGADOS (NIÑOS Y ADOLESCENTES) EN LA ALDEA INFANTIL SAN PEDRO DE TACNA ENERO 2011.

ANEXOS

I. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Datos generales del personal de “Planta y niños albergados en la Aldea Infantil San Pedro de Tacna”.

- Nombre:
- Edad:
- Sexo:
 - Masculino
 - Femenino
- Número de Hogar:
- Labor que desempeña:
 - Madre sustituta
 - Personal de limpieza
 - Niños albergados
 - Personal Administrativo

II. FICHA DE RECOLECCIÓN DE MUESTRA.

Resulta de la muestra obtenida del personal de “Planta y niños albergados en la Aldea Infantil San Pedro de Tacna”.

- Tipo de parásito o parásitos:
- N° de huevos x 25 campos observados:
- N° de huevos x gr.: