

Prevalencia de parasitosis intestinales en alumnos de primer, segundo y tercer curso de la escuela Eduardo Avaroa en el municipio de San Lucas, Chuquisaca 2009

Tania Montoya & Elda Rodriguez

T. Montoya, E. Rodriguez

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas, Calle Dalence Nº 51 Sucre, Bolivia.
<http://usfx.info/farmacia/>

M. Ramos.J.Serrudo.(eds.) Ciencias de la Salud, Handbooks -©ECORFAN-Bolivia, Sucre, 2014.

Abstract

The present study aimed to explore the reasons of parasitoids in school children in the Santa Maria area, Huanuni Province, Oruro Department in 2008. In this way to provide a solution to this problem which mostly attacks children, as there is intestinal parasitosis caused by different species of protozoa and helminths mainly affecting school children. The research objective was achieved having achieved determine the frequency of intestinal parasitosis in children coproparasitological samples of the Santa Maria area Huanuni province.

10 Introducción

La parasitosis intestinal es un problema muy común de los países subdesarrollados. En Huanuni debido a la falta de saneamiento básico, la inadecuada práctica de higiene personal, inadecuados hábitos alimentarios en varias zonas, es que existe parasitosis intestinal debida por diferentes especies de protozoos y helmintos que afectan principalmente a niños en edad escolar. Razones que motivan a plantear el siguiente problema.

10.1 Materiales y métodos

La presente monografía se realizó en el laboratorio del Hospital San Martín de Porres de la Provincia de Huanuni del departamento de Oruro con una duración de tres meses (Mayo-Agosto) en el año 2008.

Participó en esta investigación la interna de la Carrera de Bioquímica que cumple su Servicio Rural Obligatorio en la Provincia, con la colaboración de la Dra. Miriam Barrientos, Jefe de Laboratorio del Hospital de San Martín de Porres.

Se analizaron las muestras fecales de 100 niños comprendidos entre las edades de 1 a 10 años de edad que viven en la zona Santa María, las muestras de materia fecal obtenidas para el presente trabajo de investigación fueron recolectadas de manera voluntaria para ello se procedió a brindarles información previa de la parasitosis intestinal, la importancia de hábitos de higiene y principalmente se oriento sobre una adecuada toma de muestra.

El estudio comprendió las siguientes etapas.

- Preparación del material.
- Técnicas parasitológicas
- Lectura e interpretación.
- Reporte de resultados.
- Análisis de resultados y conclusiones.

Toma de muestra

Inicialmente se procedió a rotular los envases tomando en cuenta los siguientes cuidados:

- El paciente recolecto la muestra de materia fecal sin contaminación de orina ni contaminación externa.
- Recolecto la muestra en pequeña cantidad (similar al tamaño de un coco de durazno).
- La recolección de la muestra no fue necesariamente en ayunas, se acepto la deposición de cualquier hora del día.
- Remitió la muestra fecal al laboratorio a la brevedad posible.

Transporte

Una vez obtenido la muestra debidamente identificada se llevo al laboratorio.se procedió a su registro en el cuaderno para este efectos y se realizaron exámenes macroscópicos y microscópicos.

Método de Ritchie modificado

Objetivo

Concentrar en un pequeño volumen los elementos parasitarios inicialmente dispersos en una gran masa de heces.

Fundamento

Se basa en un proceso de sedimentación forzada a travésde la centrifugación en un sistema formol-gasolina. (9)

Preparación de las muestras con el método de Ritchie modificado

- Se homogenizo las muestras con solución fisiológica al 09%
- Se pasó por una gasa doble y húmeda aproximadamente 10 ml de la materia fecal liquida a un tubo de centrifuga de 15 ml usando un embudo.
- Centrifugamos a 3000 rpm durante 3 a 5 minutos.
- Se añadió (formol al 10 %) 5ml se mezcló por inversión.
- Se dejó reposar durante 5 a 10 minutos.
- Se agregaron gasolina 3 ml.
- Se agito tapando unos 60 segundos.
- Centrifugamos a 3000 rpm durante 3 a 5 minutos.

Observación Microscópica

Dependiendo de las muestras se observó lo siguiente:

- Formas parasitarias (huevos, parásitos adultos, quistes).
- Flora Bacteriana.
- Restos alimenticios de origen vegetal y animal.

Procesamiento y análisis de la información

Se procedió al registro de datos para luego elaborar el informe y entregar los resultados a los n

10.2 Resultados y discusión

Frecuencia de parasitosis intestinal.

En un universo que corresponde 100 pacientes se observó una frecuencia de infección por parasitosis intestinal de 67% frente a las no parasitosis que corresponde 33%.

Frecuencia de parasitosis intestinal según el grupo etáreo

Se observó una frecuencia de parasitosis intestinal en el grupo etareo de 1 – 5 años con un porcentaje 53.7% que corresponde a 36 pacientes y el grupo etareo de menor frecuencia es de 6 – 10 años con un porcentaje de 46.3% que corresponde a 31 pacientes

Frecuencia de parasitosis intestinal por sexo

La frecuencia de parasitosis intestinal se presentó en el sexo femenino con un porcentaje de 50.7% que equivale a 34 pacientes frente al sexo masculino con 49.2% que equivale a 33 pacientes.

Tomando en cuenta la consistencia se tiene 80% de heces pastosas, 15% de heces diarreicas y 5% de sólidas.

La relación de parasitosis intestinal con otras parasitosis realizadas con la técnica de Ritchie modificado son las siguientes: de Giardialamblia 30.7%, Entamuebacoli 33.9%, Entamuebahistolytica 21.7%, Hymenolepis nana 8.9%, oxiuros 4,9%.

Tabla 10 Frecuencia de parasitosis intestinal de la zona Santa María, de la Provincia Huanuni-Oruro 2008

| Frecuencia | Nº | % |
|----------------|-----|-----|
| Parasitados | 67 | 67 |
| No parasitados | 33 | 33 |
| Total | 100 | 100 |

Gráfico 10 Frecuencia de parasitosis intestinal de la zona Santa María, de la Provincia Huanuni-Oruro 2008

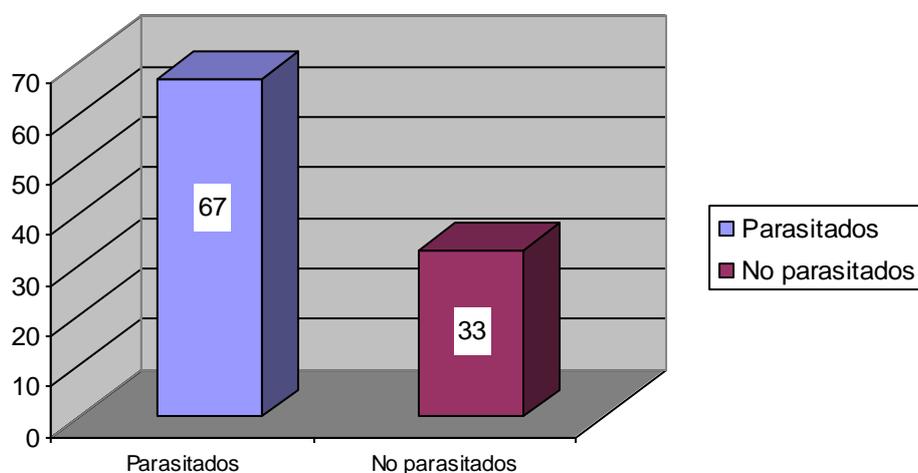


Tabla 10.1 Frecuencia de parasitosis intestinal según grupos etáreos zona de Santa María. Oruro – Huanuni 2008

| Grupos etáreos | Parasitados | % | No parasitados | % |
|----------------|-------------|------|----------------|------|
| 1 – 5 | 36 | 53.7 | 15 | 45.5 |
| 6 – 10 | 31 | 46.3 | 18 | 54.5 |
| Total | 67 | 100 | 33 | 100 |

Gráfico 10.1 Frecuencia de parasitosis intestinal según grupos etáreos realizados en la zona de Santa María. Oruro – Huanuni 2008

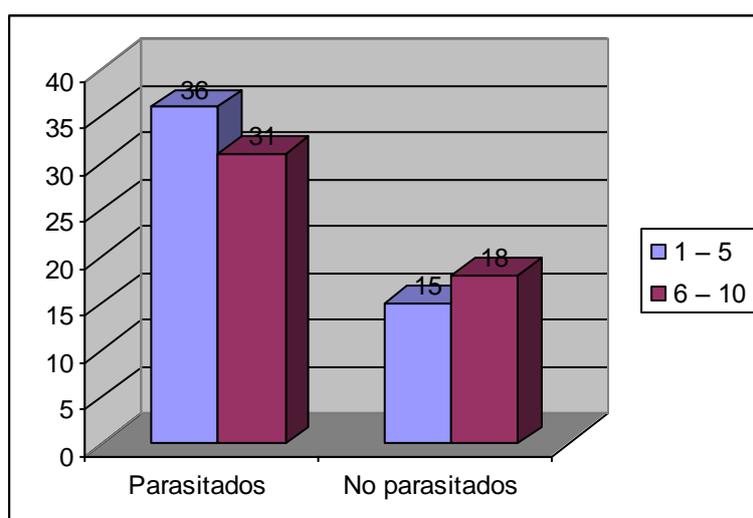


Tabla 10.2 Frecuencia de parasitosis intestinal según sexo, realizadas en las edades de 1-10 años zona Santa María. Oruro-Huanuni 2008

| Sexo | edad | Parasitados | % | No parasitados | % |
|-----------|------|-------------|------|----------------|------|
| Femenino | 1-10 | 34 | 50.7 | 15 | 45.4 |
| Masculino | 1-10 | 33 | 49.3 | 18 | 54.5 |
| Total | | 67 | 100 | 33 | 100 |

Grafico 10.2 Frecuencia de parasitosis intestinal según sexo, realizadas en las edades de 1-10 años zona Santa María. Oruro- Huanuni 2008

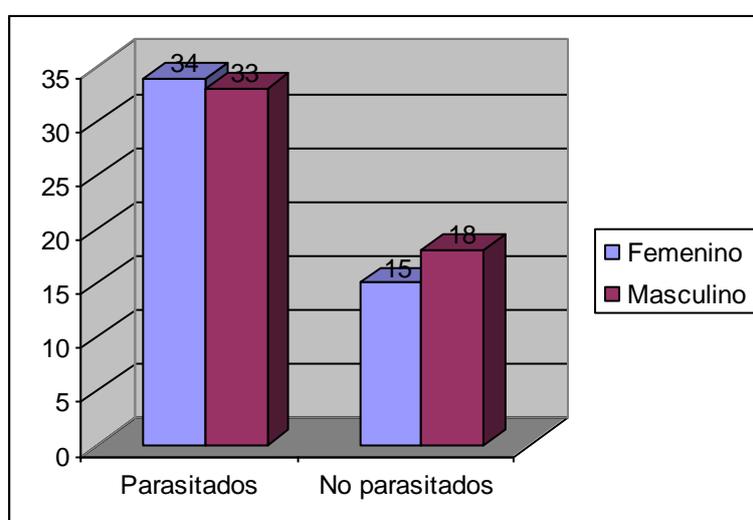


Tabla 10.3 Consistencia de las muestras en niños de la zona de Santa María, provincia Huanuni – Oruro 2008

| Consistencia | Nº | % |
|--------------|-----|-----|
| Diarreicas | 15 | 15 |
| Pastosas | 80 | 80 |
| Sólidas | 5 | 5 |
| Total | 100 | 100 |

Gráfico 10.3 Muestras según la consistencia en niños 1 – 10 años de la zona de Santa María, de la provincia de Huanuni 2008

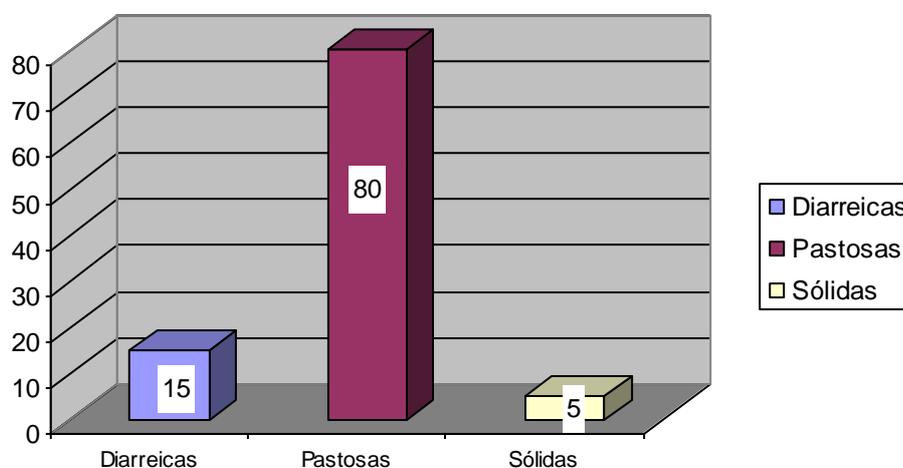
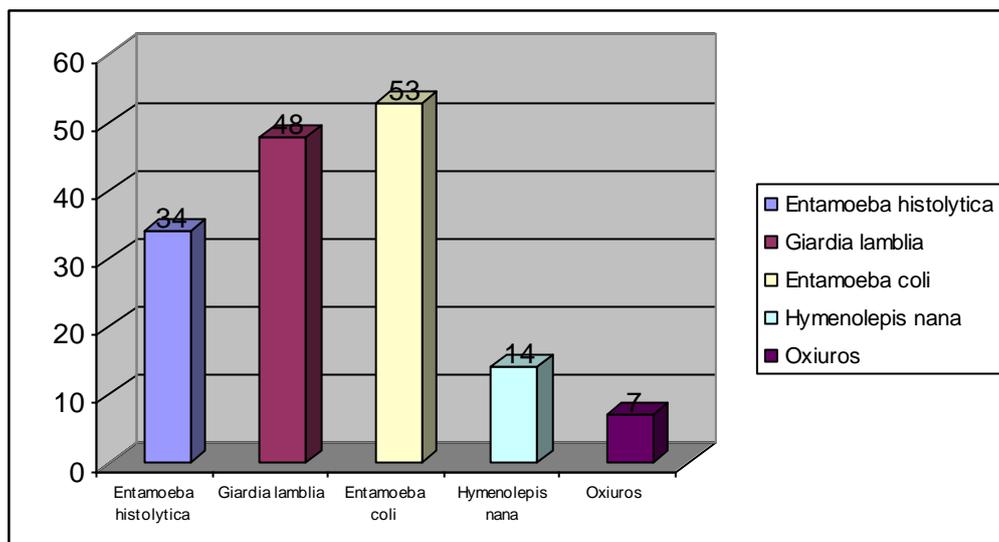


Tabla 10.4 Tipo de parasitosis intestinal según la técnica de Ritchie Modificado zona de Santa María. Oruro – Huanuni 2008

| Parasitosis | Nº | % |
|----------------------|-----|------|
| Entamoebahistolytica | 34 | 21.7 |
| Giardialamblia | 48 | 30.7 |
| Entamoebacoli | 53 | 33.9 |
| Hymenolepis nana | 14 | 8.9 |
| Oxiuros | 7 | 4.4 |
| Total | 156 | 100 |

Gráfico 11.4 Tipo de parasitosis intestinal según la técnica de Ritchie Modificado zona de Santa María. Oruro – Huanuni 2008



Frecuencia de parasitosis intestinal.

En un universo que corresponde 100 pacientes se observó una frecuencia de infección por parasitosis intestinal de 67% frente a las no parasitosis que corresponde 33%.

Frecuencia de parasitosis intestinal según el grupo etáreo

Se observó una frecuencia de parasitosis intestinal en el grupo etareo de 1 – 5 años con un porcentaje 53.7% que corresponde a 36 pacientes y el grupo etareo de menor frecuencia es de 6 – 10 años con un porcentaje de 46.3% que corresponde a 31 pacientes

Frecuencia de parasitosis intestinal por sexo

La frecuencia de parasitosis intestinal se presentó en el sexo femenino con un porcentaje de 50.7% que equivale a 34 pacientes frente al sexo masculino con 49.2% que equivale a 33 pacientes.

Tomando en cuenta la consistencia se tiene 80% de heces pastosas, 15% de heces diarreicas y 5% de sólidas.

La relación de parasitosis intestinal con otras parasitosis realizadas con la técnica de Ritchie modificado son las siguientes: de Giardialamblia 30.7%, Entamuebacoli 33.9%, Entamuebahistolytica 21.7%, Hymenolepis nana 8.9%, oxiuros 4,9%.

Tabla 10.5 Frecuencia de parasitosis intestinal de la zona Santa María, de la Provincia Huanuni-Oruro 2008

| Frecuencia | Nº | % |
|----------------|-----|-----|
| Parasitados | 67 | 67 |
| No parasitados | 33 | 33 |
| Total | 100 | 100 |

Gráfico 10.5 Frecuencia de parasitosis intestinal de la zona Santa María, de la Provincia Huanuni-Oruro 2008

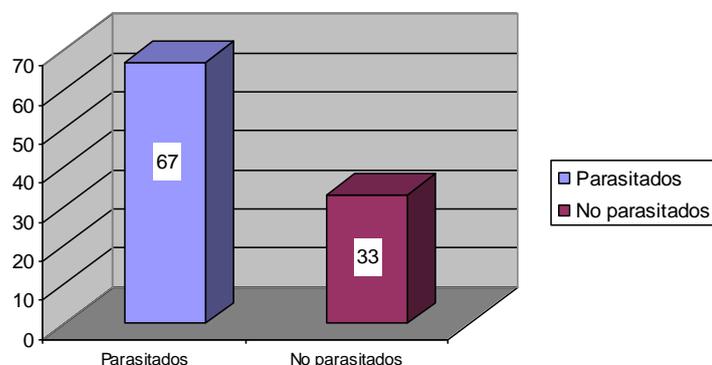


Tabla 10.6 Frecuencia de parasitosis intestinal según grupos etáreos zona de Santa María. Oruro – Huanuni 2008

| Grupos etareos | Parasitados | % | No parasitados | % |
|----------------|-------------|------|----------------|------|
| 1 – 5 | 36 | 53.7 | 15 | 45.5 |
| 6 – 10 | 31 | 46.3 | 18 | 54.5 |
| Total | 67 | 100 | 33 | 100 |

Gráfico 10.6 Frecuencia de parasitosis intestinal según grupos etáreos realizados en la zona de Santa María. Oruro – Huanuni 2008

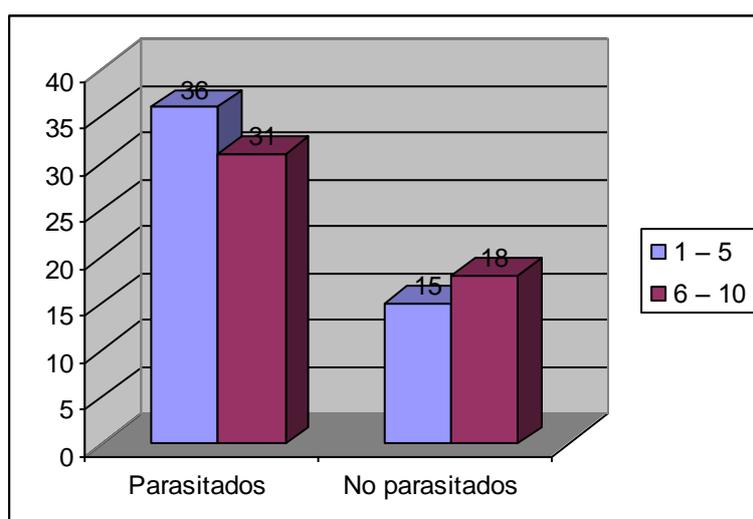


Tabla 10.7 Frecuencia de parasitosis intestinal según sexo, realizadas en las edades de 1-10 años zona Santa María. Oruro-Huanuni 2008

| Sexo | edad | Parasitados | % | No parasitados | % |
|-----------|------|-------------|------|----------------|------|
| Femenino | 1-10 | 34 | 50.7 | 15 | 45.4 |
| Masculino | 1-10 | 33 | 49.3 | 18 | 54.5 |
| Total | | 67 | 100 | 33 | 100 |

Gráfico 11.7 Frecuencia de parasitosis intestinal según sexo, realizadas en las edades de 1-10 años zona Santa María. Oruro- Huanuni 2008

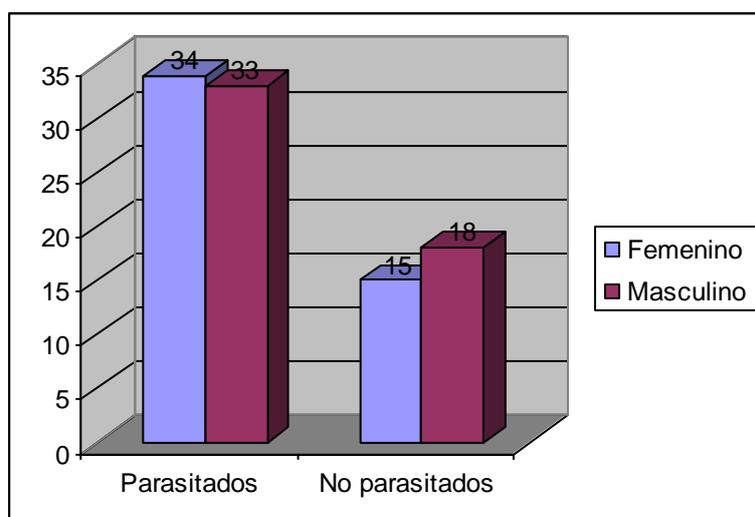


Tabla 10.8 Consistencia de las muestras en niños de la zona de Santa María, provincia Huanuni – Oruro 2008

| Consistencia | Nº | % |
|--------------|-----|-----|
| Diarreicas | 15 | 15 |
| Pastosas | 80 | 80 |
| Sólidas | 5 | 5 |
| Total | 100 | 100 |

Gráfico 10.8 Muestras según la consistencia en niños 1 – 10 años de la zona de Santa María, de la provincia de Huanuni 2008

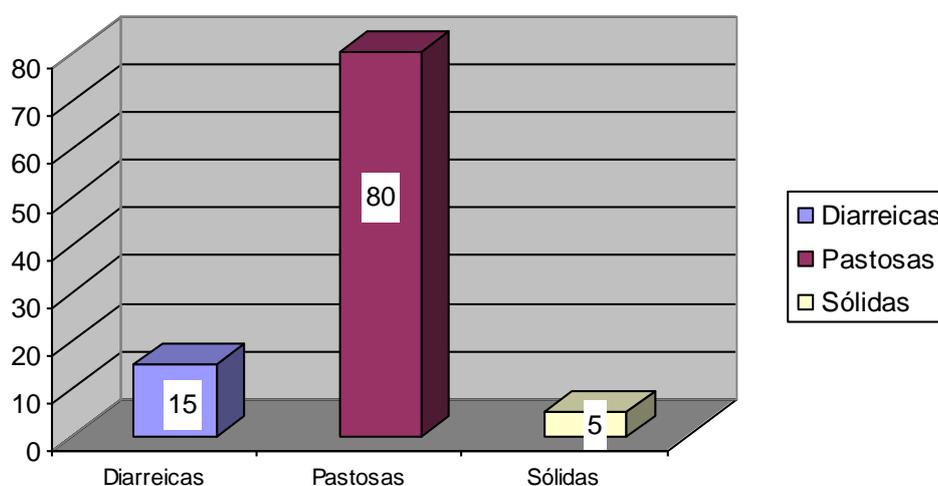
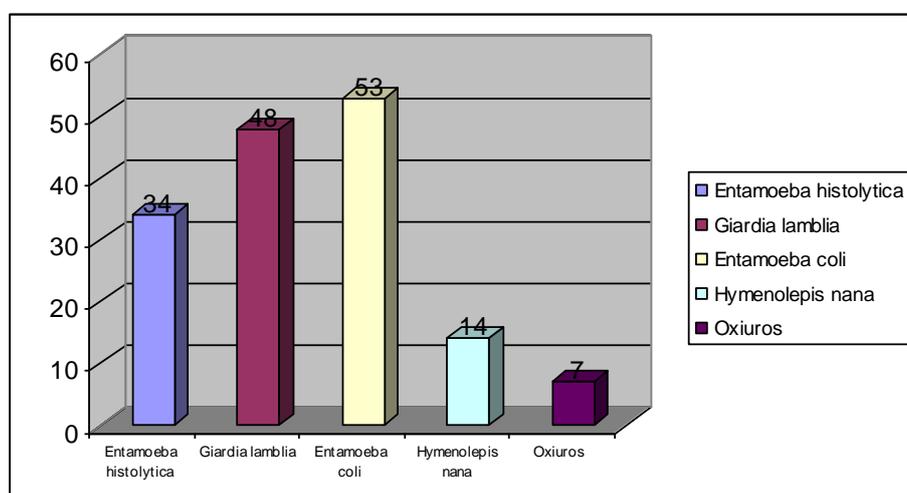


Tabla 10.9 Tipo de parasitosis intestinal según la técnica de Ritchie Modificado zona de Santa María. Oruro – Huanuni 2008

| Parasitosis | Nº | % |
|----------------------|-----|------|
| Entamoebahistolytica | 34 | 21.7 |
| Giardialamblia | 48 | 30.7 |
| Entamoebacoli | 53 | 33.9 |
| Hymenolepis nana | 14 | 8.9 |
| Oxiuros | 7 | 4.4 |
| Total | 156 | 100 |

Gráfico 10.9 Tipo de parasitosis intestinal según la técnica de Ritchie Modificado zona de Santa María. Oruro – Huanuni 2008



10.3 Conclusiones

Una vez finalizado el estudio, se llegó a las siguientes conclusiones:

- La hipótesis planteada en la investigación fue confirmada desde el punto de vista que la frecuencia de parasitosis intestinal en los niños comprendidos 1 – 10 años de la zona Santa María de la ciudad de Oruro provincia Huanuni, es de 67% parasitados en relación con los casos de niños no parasitados con un porcentaje de 33%.
- En el grupo etareo de 1-5 años con parasitosis intestinal fue de 53.7% frente a los niños de 6-10 años que equivale 43.3%.
- El objetivo de la investigación fue alcanzado habiendo logrado determinar la frecuencia de parasitosis intestinal en muestras coproparasitológicos en niños de la zona Santa María de la provincia de Huanuni.

10.4 Agradecimientos

Los investigadores agradecen a la Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología (DICYT) de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca por el apoyo brindado en el desarrollo del presente trabajo.

10.5 Referencias

Archivo documental de la provincia Huanuni.

Archivo documental del Hospital San Martín de Porres.

Atías A Parasitología Médica. Editorial: Mediterráneo Santiago Chile

Becerril Flores, Romero Caballero Parasitología Médica de las moléculas a la enfermedad.

Botero David Parasitosis Humana tercera edición Editorial Corporación para Investigación Biológicas Medellín Colombia 1998

Dr. Sivila Humberto Manual de parasitología Humana

Flores Jesús Farmacología Humana tercera edición Editorial Masson S. A.

<http://www.es.wikipedia.org/wiki/Enterobiasis>

<http://www.esmas.com/salyd/enfermedades/infecciosas/346826.html>

<http://www.html.rincondelvago.com/amibiasis.htm>

<http://www.mediciona21.copm/doc.php?apartat=Farmacia&id01410>

Mollinedo S. Prieto El enteroparasitismo en Bolivia. Ministerio de salud y Deportes OPS/OMS.2006 La Paz Bolivia.