

# ESTUDIO PARASITOLOGICO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS URBANO Y RURAL DE SAN JERONIMO - CUSCO

Blga. Francisca Callañaupa Mendoza (1)

Blgo. Pascual Pacori Gonzales (2)

## RESUMEN

La parasitosis intestinal en los países en vías de desarrollo, como el nuestro, representa un aspecto negativo, debido a las condiciones precarias en la que vive el poblador rural, por falta de conocimientos sobre prevención y transmisión de los parásitos gastrointestinales.

El Centro Educativo N° 50037 (urbano) cuenta con servicios sanitarios en condiciones higiénicas adecuadas, pero la restricción del agua potable imposibilita mantener limpios los servicios sanitarios por lo que están propensos a contaminación parasitaria; en cambio el Centro Educativo N° 50897 (rural) no cuenta con los servicios sanitarios adecuados por falta de agua y desagüe, por lo que la eliminación de excretas lo realizan en los alrededores de las viviendas, campos de cultivo, corralones, hallándose al contacto de los animales, insectos y al tráfego del hombre, así como también son arrastrados por las aguas pluviales y levantadas con las partículas de polvo, coadyuvando a la contaminación parasitaria.

Se ha efectuado el estudio de 60 muestras coproparasitológicas mediante el método de «Concentración por sedimentación simple (Técnica de Kauri) y coloración con MIF del sedimento», habiendo resultado la mayor prevalencia del protozooario comensal *Entamoeba coli* con 34.21 % para el C.E. N° 50897 y 27.01% para el C.E. N° 50037, y la especie más frecuente corresponde al nemátodo intestinal *Ascaris lumbricoides* con 26.31 y 24.32 %, respectivamente.

## INTRODUCCION

La parasitosis intestinal en los grupos humanos, particularmente en nuestra región, constituye un grave problema de salud pública, sobre todo en poblaciones rurales.

Se ha nominado como área de estudio al distrito de San Jerónimo, las zonas; urbana y rural, en razón a que las condiciones sociales, económicas, culturales y ambientales son factores determinantes para la infestación de parásitos intestinales en la población, sobre todo en los niños escolares, y provoca una mayor desnutrición en este grupo etáreo.

Los objetivos considerados para el presente trabajo de

investigación son:

- Determinar la prevalencia parasitaria en los Centros Educativos mixtos N° 50037 (urbano) y 50897 (rural).
- Determinar la prevalencia por especies parásitas.

## MATERIALES Y METODOS

El examen coproparasitológico se ha efectuado en el Laboratorio de Parasitología de la facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, a partir del mes de agosto-hasta diciembre de 1992. Se ha tomado 30 muestras de los alumnos del primer grado del Centro Educativo N° 50037 (urbano) y 30 muestras de los alumnos del primer grado del Centro Educativo N° 50897 (rural). Se ha empleado el Método de concentración por Sedimentación Simple (Técnica de Kauri) que consiste en:

- Colocar 5 grs de heces (la primera deposición de la mañana) en el vaso descartable etiquetado.
- Agregar una cantidad requerida de agua de caño a chorro moderado, luego homogenizar.
- Filtrar el preparado a través de una malla metálica con gasa doblada, hacia un vaso de 300 ml de capacidad.
- Aforar a 300 ml, luego del tamizado.
- Dejar sedimentar por 30 minutos
- Descartar el líquido sobrenadante y añadir más agua al sedimento, esperar 5 minutos.
- Repetir el procedimiento por tres veces más.
- Al sedimento añadir una cantidad requerida de solución Formol-Merthiolate-Iodo (MIF), luego homogenizar.
- Colocar una gota de la muestra al portaobjetos y observar con el microscopio biológico para su análisis correspondiente.

## RESULTADOS

CUADRO N° 1  
Prevalencia parasitaria en el C.E. N° 50037 (urbano)

| NIÑOS SEXO | GRUPO ETAREO | POSITIVO | %     | NEGATIVO | %     |
|------------|--------------|----------|-------|----------|-------|
| VARONES    | 5 - 6        | 16       | 53.33 | -        | -     |
| MUJERES    | 5 - 6        | 9        | 30.00 | 5        | 16.66 |
|            |              | 25       | 83.33 | 5        | 16.66 |

FUENTE: Elaboración propia en base a los análisis de laboratorio

- Responsable del trabajo de investigación. Prof. Auxiliar del Area de Biología. Facultad de Ing. Agro industrial Sicuani. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
- Coinvestigador. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

**CUADRO N° 2**  
**Prevalencia parasitaria en el C.E. N° 50897**  
**(rural)**

| NIÑOS<br>SEXO | GRUPO<br>ETAREO | POSITIVO | %     | NEGATIVO | %     |
|---------------|-----------------|----------|-------|----------|-------|
| VARONES       | 5 - 6           | 14       | 46.66 | 2        | 6.66  |
| MUJERES       | 5 - 6           | 10       | 33.33 | 4        | 13.33 |
| TOTAL         |                 | 24       | 79.99 | 6        | 19.99 |

FUENTE: Elaboración propia en base a los análisis de laboratorio

**CUADRO N° 3**  
**Prevalencia por especies parasitarias**  
**C.E. N° 50037 C.E. N° 50897**

| ESPECIES<br>PARASITARIAS | URBANO<br>% | RURAL<br>% |
|--------------------------|-------------|------------|
| Entamoeba coli           | 27.02       | 34.21      |
| Ascaris lumbricoides     | 24.32       | 26.31      |
| Trichuris trichiura      | 13.51       | 5.26       |
| Hymenolepis diminuta     | 8.10        | 5.26       |
| Hymenolepis nana         | 8.10        | 2.63       |
| Taenia sp                | 5.40        | 2.63       |
| Giardia lamblia          | 5.40        | 5.26       |
| Ancylostomidio           | 5.40        | 5.26       |
| Dientamoeba fragilis     | 2.70        | 5.26       |
| Iodameba butschlii       | -           | 7.89       |

FUENTE: Elaboración propia en base a los análisis de laboratorio.

### CONCLUSIONES

1. De las 30 muestras analizadas en el C.E. N° 50037 (urbano), resultaron 25 casos positivos, que significa el 83.33% de prevalencia parasitaria.
2. De 30 muestras analizadas en el C.E. N° 50897 (rural), resultaron 24 casos positivos, que significa el 79.99% de prevalencia parasitaria.
3. Las especies parasitarias halladas son las siguientes: Entamoeba coli, Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Hymenolepis diminuta, Hymenolepis nana, Taenia sp, Giardia lamblia, Ancylostomidio, Dientamoeba fragilis, Iodameba butschlii.
4. En los centros educativos tanto de la zona urbana y rural se observa un deficiente abastecimiento de agua, debido a una infraestructura inadecuada, asimismo, la

deposición de excretas en el C.E. urbano lo realizan en letrinas o baño privado, mientras que, en el C.E. rural lo realizan a campo libre.

5. Las aulas del C.E. urbano presenta piso de tierra y madera, y en el C.E. rural predomina el piso de tierra, factores de determinantes del mayor desarrollo de quistes y huevos de parásitos, por lo que observa mayor incidencia parasitaria.

6. En relación a la prevalencia parasitaria por sexos se observa que los varones presentan un mayor porcentaje de casos positivos, en comparación con las mujeres que es menor, esto debido a que los varones tienden a jugar generalmente con tierra.

### RECOMENDACIONES

1. La municipalidad del distrito de San Jerónimo en coordinación con el Centro de Salud del Distrito, debe implementar medida de saneamiento del medio ambiente, especialmente relacionado con la adecuada eliminación de excretas, basuras y la existencia de agua potable.
2. Los profesores que laboran en ambos centros Educativos deben impartir una adecuada educación sanitaria que tienda a crear hábitos de higiene personal y familiar, inculcando las maneras de evitar la infección y reinfección por los parásitos.
3. Es importante el lavado de las manos, especialmente en los niños que juegan con tierra, evitar la exposición de los alimentos a los vectores, asimismo, lavar cuidadosamente las hortalizas, verduras y frutas.
4. Al médico y a otros profesionales del equipo de Salud les corresponde una elevada responsabilidad en la educación sanitaria, así como, la promoción de medidas profilácticas contra la parasitosis.

### BIBLIOGRAFIA

1. ATIAS, A. 1988 «Parasitología Clínica» 2ª ed. Edit. Publicaciones técnicas mediterráneas. Ltda. Chile.
2. ATLAS DE PARASITOLOGIA. 1981 2ª ed. Edit. Mexicana. México.
3. BACK, J.W. 1984 «Parasitología Médica» 1ª ed. Edit. Interamericana. México.
4. BOTERO, D. 1987. «Parasitología Humana» 1ª ed. Edit. Restrepo. Colombia.
5. BROWN, H.W. 1986. «Parasitología Clínica» 5ª ed. Edit. Interamericana. S.A. México.
6. GUERCI, A.A. 1982 «Métodos del análisis Clínico» y su interpretación. Argentina.
7. RAMIREZ, P.R. 1988. «Métodos para el Diagnóstico de Parásitos intestinales» Lima. Perú.