# "Estudio Comparativo de Parasitosis Intestinal en Tarrazú, León Cortés y Dota"

Dra. Teresa Sánchez Wong\* Dra. Victoria Monterroso Azofeifa\*\*

#### RESUMEN

Se presenta el estudio coproparasitológico en 410 muestras recientes de menores de doce años y 484 muestras recientes de mayores de doce años, todos pacientes de la Consulta Externa de San Marcos de Tarrazú, San Pablo de León Cortés y Santa María de Dota.

Se realiza un estudio comparativo para determinar el cantón que presenta mayor grado de parasitosis y evaluar los parásitos más frecuentes en dichos cantones.

Se encuentra una mayor incidencia en el cantón León Cortés, que tiene menos recursos socioeconómicos, mayor número de habitantes en relación a su territorio y es el más pequeño de los tres (11).

El helminto más frecuentemente encontrado es Trichocephalus trichuris, luego la Hymenolepis nana, y el protozoario Entamoeba coli, ocupando la Lamblia intestinalis un segundo lugar en cuanto a frecuencia, pero un primer lugar de importancia en menores de doce años.

## INTRODUCCION

En este estudio se pretende analizar la incidencia de diferentes parásitos en tres pueblos.

Los parásitos en zonas rurales y de condiciones socio-económicas bajas son de gran importancia, ya que afectan sobre todo a niños en edad pre-escolar y escolar, en los cuales se ve sumamente afectada su etapa de desarrollo, provocando trastornos de crecimiento y nutrición.

Es importante mencionar, que la despara-

sitación tanto en niños como en adultos es necesaria para evitar las reinfecciones frecuentes que se producen en muchos núcleos familiares, esto porque la gran mayoría de las parasitosis se transmiten vía ano-manoboca (1). Al mismo tiempo se debe enfatizar la gran relevancia que tiene la educación en cuanto a normas higiénicas y alimentarias (lavado de manos, de frutas, de legumbres, etc., uso de letrinas, empleo de agua potable,

## MATERIAL Y METODOS

Se analizaron 894 muestras de heces, de las cuales 410 pertenecías a niños menores de doce años y 484 a mayores de doce años.

No se realizaron exámenes seriados, sino análisis de una sola muestra, que se practicó por los métodos usuales que se efectúan de rutina en los laboratorios clínicos de la C.C.S.S., o sea en solución salina isotónica y en una solución de lugol doble.

Se revisaron expedientes de los pacientes que presentaron multiparasitosis importante y se evaluó su relación con sintomatología y resistencia o sensibilidad a los medicamentos recomendados por las normas pediátricas (4).

#### RESULTADOS

Se obtuvo un mayor porcentaje de parasitosis en el cantón de León Cortés, tanto en niños como en adultos, como puede verse en los cuadros números 1 y 2. Relacionando lo anterior con la situación socio-económica e

<sup>\*</sup>Jefe de Laboratorio Clínico, Clínica de Tarrazú \*\*Jefe Médico, Clínica de Tarrazú,

higiénica y analizando estos aspectos en los tres cantones, observamos que el que presenta condiciones más favorables para la parasitosis es, sin lugar a dudas, León Cortés.

En cuanto a los parásitos más frecuentes se presentan los cuadros número 3 y número 4, donde se detallan claramente. El número de protozoarios encontrados en los tres cantones tanto en niños como en adultos fue mucho mayor que el de los helmintos. El helminto más frecuente es *Trichocephalus trichuris*, a excepción de Santa María de Dota, donde la *Hymenolepis nana* ocupó un primer lugar en menores de doce años. La *Entamoeba coli* fue el protozoario de mayor incidencia.

Revisando los expedientes de pacientes multiparasitados menores de doce años, logramos notar que la *Hymenolepis nana* es el parásito más difícil de erradicar, ya que análisis periódicos mostraron su presencia a pesar del tratamiento de elección a las dosis adecuadas.

La sintomatología relacionada con las multiparasitosis en los casos revisados fue la siguiente: hiporexia, cólicos abdominales, diarrea, "mal dormir", distensión abdominal, anemia, palidez. Sin embargo, un gran número de multiparasitados no acusaban los síntomas anteriormente citados.

## COMENTARIO Y CONCLUSIONES

Se encontró que la incidencia de protozoarios resultó mucho mayor que la de helmintos, tanto en niños como en adultos.

No creemos que la causa sea una mayor infestación por protozoarios que por helmintos, sino una falta de métodos de concentración sencillos y prácticos que puedan emplearse de rutina, para demostrar la presencia de estos últimos. Otro factor influyente en el resultado obtenido podría ser que la mayoría de las muestras positivas por helmintos presentaron un conteo de huevecillos de + ó ++, según la técnica de Stoll (10), con lo que se dificulta un poco más demostrar la presencia de helmintos.

Revisando la literatura de los últimos diez años logramos constatar que la gran mayoría de los trabajos realizados en los centros de salud sobre parasitosis se efectuaron empleando métodos de concentración y no los que de rutina se practican a todas las muestras de heces que diariamente llegan a los laboratorios; ello sin duda puede ser otra causa de discrepancia con relación a nuestro trabajo.

Sin embargo, nuestro objetivo fundamental fue analizar la incidencia de parásitos tanto helmintos como protozoarios, de acuerdo a los métodos utilizados de rutina en los laboratorios clínicos de la C.C.S.S., y a la vez detc. minar el cantón que presenta un mayor grado de parasitosis intestinal.

 $Cuadro\ N^{\underline{o}}\ 1$  DISTRIBUCION POR CANTON EN MENORES DE DOCE AÑOS

	# muestras	# parasitados	# no parasitados	% parasitados	% no parasitados
Tarrazú	175	96	79	54.9	45.1
León Cortés	116	68	48	58.6	41.4
Dota	119	61	58	51.3	48.7

Cuadro Nº 2 DISTRIBUCION POR CANTON EN MAYORES DE DOCE AÑOS

	# muestras	# parasitados	# no parasitados	% parasitados	% no parasitados
Tarrazú	222	126	96	56.8 q	43.2
León Cortés	114	74	40	65.0	35.0
Dota	148	63	85	42.6	57.4

Cuadro Nº 3 % DE PARASITOS MAS FRECUENTES EN MENORES DE DOCE AÑOS

	Tarrazú	León Cortés	Dota
Trichocephalus trichuris	14.7	8.0	2.7
Hymenolepis nana	8.0	2.6	5.0
Ascaris lumbricoides	2.9	2.6	4.2
Ancylostoma o Necator	0.6	0.9	-
Strongyloides stercoralis	0.6	0.9	_
Taenia	0.6		_
Entamoeba coli	20.6	19.8	21.8
Lamblia intestinalis	20.0	19.0	18.5
Endolimax nana	15.4	14.7	17.6
Entamoeba histolytica	6.3	6.9	5.0
Iodamoeba butschlii	2.9	3.5	2.5
Pentatrichomonas hominis	1.1	0.9	0.6
Chilomastix mesnili	0.6	_	-
Balantidium coli	0.6	_	_

	Tarrazú	León Cortés	Dota
Trichocephalus trichuris	10.6	9.9	3.0
Hymenolepis nana	1.8	0.9	0.7
Ascaris lumbricoides	1.4	7.9	0.7
Ancylostoma o Necator	0.9	-	-
Strongyloides stercoralis	0.9	-	-
Taenia	0.5	_	-
Entamoeba coli	31.0	37.8	24.3
Endolimax nana	18.2	21.1	16.2
Entamoeba histolytica	9.1	15.0	4.7
Lamblia intestinalis	7.3	10.5	2.0
Iodamoeba butschlii	4.5	3.5	5.4
Pentatrichomonas hominis	0.9	1.8	2.0
Enteromonas	0.9	-	1 -

### BIBLIOGRAFIA

- ARGUEDAS GAMBOA, J.A. et al: Strongyloidiasis: Control Quimioterapéutico de la infestación en una comunidad. Act. Méd. Cost., 20, 102, 1977.
- BRENES MADRIGAL, R., MONGE OCAMPO, E. et al: Helmintología humana, Ed. Universidad de Costa Rica, San José, 1-241, 1978.
- EDUARTE AQUIN, C., MUÑOZ MARIN, R.: Oxantel/Pirantel vs MebendazoleEn Helmintiasis Mixtas. Rev. Médica de Costa Rica, XLIV (458), 17-21, 1977.
- LORIA CORTES, R.: Normas Pediátricas. Ed. Universidad de Costa Rica, San José, 377-437, 1978.
- LORIA CORTES, R. et al: Experiencia con Mebendazole en niños con Helmintiasis múltiple. Act. Méd. Cost., 20, 120, 1977.

- MURILLO M.F.E., WILLIAMS A.E.: Balantiosis en San Carlos, Rev. Médica de Costa Rica, XLIV (459) \$5-58, 1977.
- NOVYNGRODT VARGAS, R., ARGUEDAS GAMBOA, J.A.: Tinidazol: Su eficacia en la Giardiasis de los niños. Act. Méd. Cost. 19 23, 1976.
- SALAS PORRAS, J., LIZANO VINDAS, X., SANDI SOLANO, L.: Parasitos Intestinales más frecuentes en niños del cantón de Turrialba. Act. Méd. Cost. 21, 375, 1978.
- SOLANO SERRANO, L.E., VALVERDE MONTERO, P., REYES GUTIERREZ, H. et al: Parasitos intestinales más comunes del hombre en nuestro medio. Micrografía y Publicaciones C.C.S.S., 1-52, 1973.
- STOLL, N.R.: Dilution egg counting for hookworm, Ascaris, Trichuris, etc. Who Miceograph Rept. 7p., 1961.
- Sección de Estadística Vital. Dirección General de Estadísticas y Censos, 1979.