

INCIDENCIA PARASITARIA EN LA CRUZ

(INCIDENCIA PARASITARIA Y SU RELACION CON EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN LA CRUZ, GUANACASTE)

*María Grace Chauverri Ulate **

INTRODUCCION

La lucha más importante en el campo de la salud es el mejoramiento de letrinas, toma de agua potable, educación de la población, sin embargo la parasitosis intestinal sigue siendo uno de los principales problemas de salud, ya que el movimiento emprendido no ha dado los resultados esperados, ya sea por los bajos recursos económicos de la población, la falta de ayuda o el poco interés de los encargados de saneamiento ambiental tan importantes en toda población. El motivo de este trabajo es que nadie ha realizado estudios sobre el tema de la incidencia parasitaria y el saneamiento ambiental en el Cantón de

La Cruz, Gte, por lo que se considera importante dar a conocer los parámetros principales por los que la población se contamina y así evitar la dispersión, desarrollo de huevos, larvas y quistes de parásitos (5) que son los causantes de las parasitosis intestinales tan frecuentes en este lugar. El sistema de acueductos, uso de letrinas, eliminación de basura, condiciones ambientales y climatológicas son los factores analizados.

MATERIAL Y METODOS:

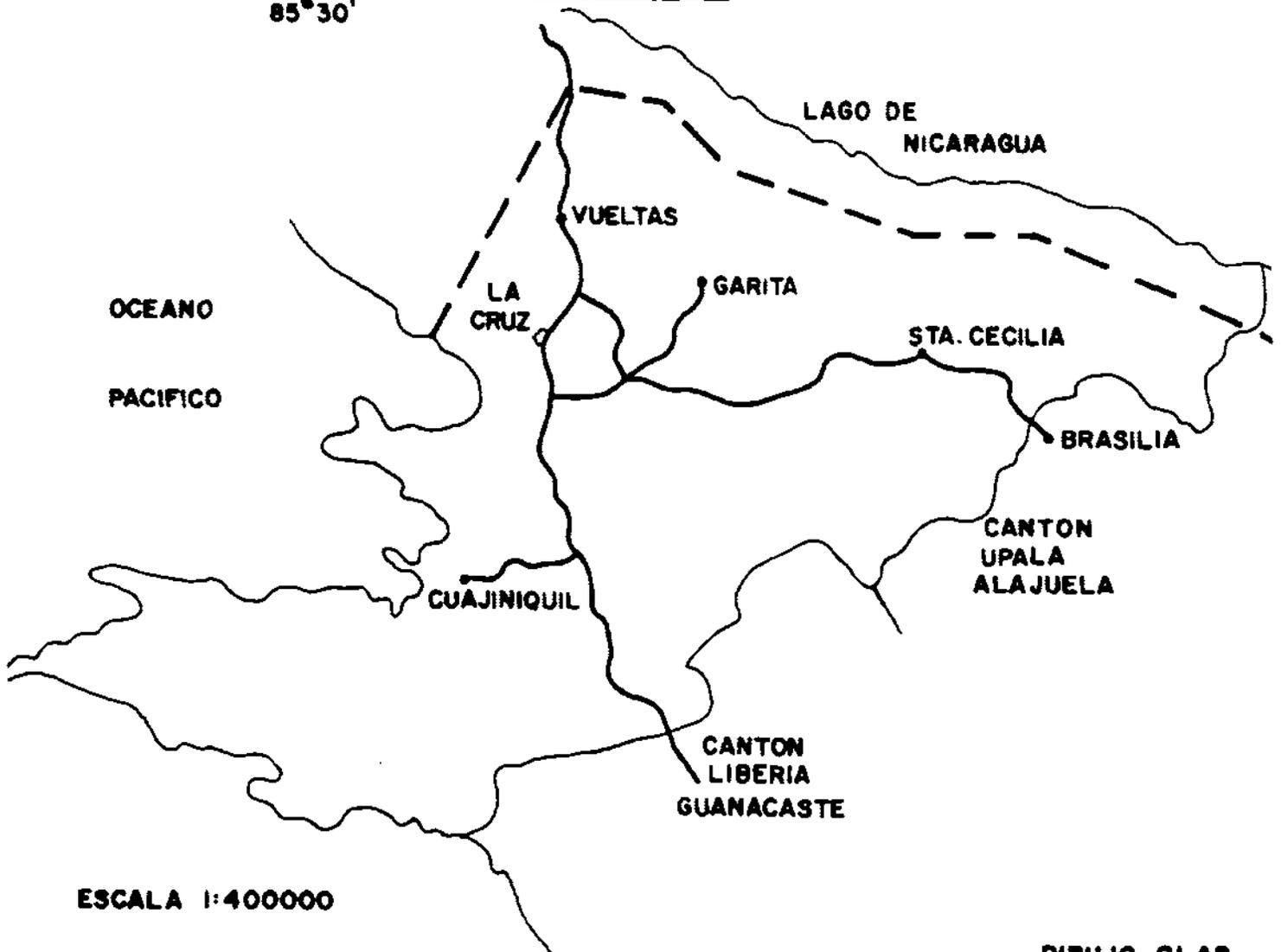
El estudio fue realizado en la Clínica del Seguro Social ubicada en el Cantón de La Cruz, Gte, efectuándose análisis coproparasitológicos a todas las muestras recibidas durante un año (Julio 79 - Julio 80). Un total 1.322 muestras fueron analizadas con el método de solución salina y lugol, el material fecal obtenido provenía de habitantes de las siguientes poblaciones; La Cruz centro, Las Vueltas, La Garita, Santa Cecilia, Guajiniquil y Brasilia. (ver mapa).

Se usó el censo usado por Ministerio de Salud (2) casa por casa, obteniendo datos en cuanto a abastecimiento de agua, uso de letrinas y sistemas de eliminación de basura.

* Laboratorio Clínico, Clínica La Cruz, Guanacaste.



LOCALIZACION
ESCALA 1: 2,000000



ESCALA 1:400000

DIBUJO CLAS

RESULTADOS:

En el cuadro No. 1 se observa que de las 1.322 muestras examinadas, 1.108 resultaron positivas por parásitos o sea un 84%, y un 16% negativas. Estos datos nos dan un panorama de una población altamente contaminada según el cuadro nos damos cuenta que dentro del grupo de helmiston, el parásito con mayor prevalencia es *Trichocephalus trichiurus* con una media de 55%, seguido de *Ascaris lumbricoides* con un 25% en acuerdo con Rosabal y colaboradores (9) que obtuvo los mismos resultados. En cuanto a los protozoarios la *Lambliia intestinalis* ocupó el primer lugar con un promedio de 27.33% seguido de *Endolimax nana* con un promedio de un 22,8%. En cuanto al abastecimiento de agua que aparece en el cuadro No. 2, sólo La Cruz Centro y Las Vueltas presentan fuente pública, el resto de las poblaciones la toman de otros lugares como son: pozo, ríos o quebradas. Analizando el cuadro No. 3 la deposición de excretas, por ejemplo en Santa Cecilia se nota que el campo es lo más usado por los vecinos, además el alcantarillado no existe en ninguno de los poblados.

En cuando al cuadro No. 4 se ve que la recolección de basura no existe, por consiguiente los ciudadanos optan por tirarla al campo en la mayoría de los casos. Se nota que sólo unos pocos en el Cantón Central la incineran.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

El distrito de Brasilia se incluye dentro del programa de salud de La Cruz, Gte, por su localización geográfica y caminos inaccesibles que le impiden a los habitantes llegar al Cantón de Upala. La Distribución geográfica y condiciones climatológicas son factores importantes para determinar la incidencia, severidad y control de parásitos, así, si observamos la ubicación del Cantón de La Cruz vemos que existen zonas muy variadas: La Cruz se encuentra en la zona denominada Pacífico Seco, pero en realidad presenta tres zonas de vida (3), que son a) Bosque seco tropical (Cuajiniquil) b) Bosque seco de transición (La Cruz y zonas aledañas). c) Bosque muy húmedo (Brasilia y Santa Cecilia). Por lo antes mencionado nos podemos dar cuenta que hay ambiente propicio para el desarrollo de todos los parásitos. En la literatura hay muchos trabajos relacionados al parasitismo intestinal (1-4-5-6-7-8-9-10), casi todos han sido enfocados desde el punto de vista del grupo etéreo, daños socio-económico (7) sexo, métodos diagnósticos usados (10) morbilidad y mortalidad (5-6) pero muy pocos desde el punto de vista del saneamiento ambiental. De esta manera sólo Hunter y colaboradores (4) exponen además del grupo etéreo, sexo, ciertas condiciones de aprovisionamiento de agua que no se pueden acoplar al Cantón de La Cruz, Gte. Aunque se han realizado estudios

CUADRO No. 1

PARASITISMO SEGUN LUGAR DE PROCEDENCIA

Distrito	<i>Trichocephalus trichiurus</i>		<i>Lambliia intestinalis</i>		<i>Ascaris lumbricoides</i>		<i>Entamoeba coli</i>		<i>Endolimax nana</i>		<i>Entamoeba histolytica</i>		<i>Ancylostoma necator</i>	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
LA CRUZ CENTRO	169	51,21	94	57,32	78	52	69	64,49	51	44,74	31	59,62	28	54,83
CUAJINIQUIL	26	7,88	16	9,76	12	8	2	0,03	21	18,42	2	3,85	5	9,43
SANTA CECILIA	32	9,70	12	7,32	9	6	6	5,61	5	4,39	3	5,77	5	9,43
BRASILIA	9	2,73	0	0	5	3,33	0	0	0	0	0	0	1	1,89
LAS VUELTAS	64	19,39	26	17,85	32	21,33	21	19,63	25	21,93	9	17,13	12	22,64
LA GARITA	30	9,07	16	9,76	14	9,33	9	8,41	12	10,53	7	13,46	2	3,77
TOTAL	330		164		150		107		114		52		53	
X		55		27,33		25		21,40		22,80		10,40		8,83

CUADRO No. 1
PARASITISMO SEGUN LUGAR DE PROCEDENCIA
(CONTINUACION)

Distrito	Enteromonas hominis		Pentasticha ramos hominis		Hymenolepis nana		Iodameba bütschlii		Hymenolepis dimorpha		Chilomastix mesnili		Taenia sp		Balantidium coli		Strongyloides stercoralis		Total
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
LA CRUZ CENTRO	23	62,16	21	58,33	13	61,90	6	35,29	2	100	0	0	1	100	1	33,33	8	30	593
CUAJINILQUI	3	8,11	7	19,44	1	4,76	2	11,76	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15	100
SANTA CECILIA	5	13,51	0	0	1	4,76	1	5,80	0	0	0	0	0	0	1	33,33	3	15	83
BRASILIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	17
LAS VUELTAS	6	13,51	7	19,44	3	14,29	6	35,29	0	0	0	0	0	0	1	33,33	5	25	216
LA GARITA	1	2,70	1	2,78	3	18,20	2	11,76	0	0	1	100	0	0	0	0	1	5	89
TOTAL X	37	7,40	38	9,0	21	4,20	17	3,40	2	2,0	1	1	1	1	3	1	20	3,33	1.100

sobre parasitismo intestinal en la zona de Guanacaste (4-9) casi no existen trabajos sobre parasitismo intestinal relacionado con saneamiento ambiental, por lo que este estudio es una contribución al conocimiento de la parasitosis intestinal en los cantones de la provincia de Guanacaste. Se observan pésimas condiciones higiénicas (cuadro No. 2-3-4), el abastecimiento de agua en la mayoría de los casos proviene de ríos o quebradas como lo enfatiza Rosabal y colaboradores (Bis). La deposición de excretas ocurre en el campo, en algunos casos hay letrinas pero no son usadas, por el hábito del fecalismo al aire libre (11) y la costumbre de permitir que los niños defecuen en los alrededores de las casas. Lo mismo ocurre con la basura, que es el sitio donde se desarrollan vectores mecánicos como moscas que favorecen la disponibilidad de huevos y quistes que en última instancia completan su ciclo en hombre.

De acuerdo con Shadd y colab (11) los programas integrados para el control de parásitos que incluyen quimioterapia, educación sanitaria, diagnóstico, saneamiento ambiental, métodos de control biológicos de huéspedes intermediarios, son los que van a lograr una disminución en la incidencia tan elevada del parasitismo. En Corea se hicieron campañas de control integrado de helmintos para el período 1.949 - 1971 y la prevalencia de *Ascaris lumbricoides* declinó de un 81% a un 46% (11). También *Trichocephalus trichiurus* de un 87% a un 47%. *Ancylostoma* sp de un 37% a un 7%. En el año 1979 - 1980 cuando se realizó este estudio en el Cantón de La Cruz no había sistema de recolección de basura pública y poca letrización en el distrito central, pero a partir del año 1980 comenzó el sistema de recolección de basura y un programa intensivo de educación sanitaria a los niños de la escuela en el Cantón central y a las personas que acuden a la consulta externa en la Clínica. Así hoy en día se está llevando a cabo un programa de salud rural en el distrito de Santa Cecilia que es uno de los más alejados, el cual a largo plazo será una gran mejoría para sus habitantes.

Se espera con este programa enseñar a la población la importancia de las medidas de higiene y las condiciones que deben prevalecer en sus hogares y en su comunidad.

CUADRO No. 2

ABASTECIMIENTO DE H₂O EN EL CANTON DE LA CRUZ, GUANACASTE - 1982

Distrito	Río o Quebrada		Poze		Poze Bomba		Fuente Pública		Acueducto Domiciliar		Total
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
LA CRUZ CENTRO	63	11.39	60	10.85	16	2.89	414	74.86	0	0	553
CUAJINIQUEL	75	32.75	121	52.84	14	6.11	5	2.18	0	0	229
SANTA CECILIA	415	82.83	86	17.17	0	0	0	0	0	0	501
BRASILIA	170	7.36	58	25.11	3	1.30	0	0	0	0	231
LAS VUELTAS	290	85.04	17	4.99	8	2.35	26	7.62	0	0	314
LA GARITA	269	85.40	43	13.65	3	0.95	0	0	0	0	315

CUADRO No. 3

DISPOSICION DE EXCRETAS EN EL CANTON DE LA CRUZ, GUANACASTE - 1980

DISTRITO	CAMPO		LETRINA BUENA		LETRINA MALA		POZO SEPTICO		ALCANTARILLADO		TOTAL
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
LA CRUZ CENTRO	38	6.84	197	35.62	123	22.24	195	35.26	0	0	583
CUAJINIQUEL	38	16.59	154	67.25	28	12.23	9	3.93	0	0	229
SANTA CECILIA	239	47.70	158	31.34	104	20.76	0	0	0	0	501
BRASILIA	109	47.19	51	22.08	71	30.74	0	0	0	0	231
LAS VUELTAS	22	6.45	186	54.55	115	33.72	18	5.28	0	0	314
LA GARITA	69	21.90	98	31.11	139	44.13	9	2.86	0	0	315

CUADRO No. 4

ELIMINACION DE LA BASURA EN EL CANTON DE LA CRUZ, GUANACASTE - 1980

DISTRITO	CAMPO		ENTERRADO		INCINERACION		RECOLECTA PUBLICA		TOTAL
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
LA CRUZ CENTRO	265	47.92	22	3.98	266	48.10	0	0	553
CUAJINIQUEL	84	36.68	26	11.35	119	51.97	0	0	229
SANTA CECILIA	392	78.24	49	3.78	60	11.98	0	0	501
BRASILIA	225	97.40	6	2.60	0	0	0	0	231
LAS VUELTAS	276	80.94	40	11.73	25	7.33	0	0	314
LA GARITA	287	91.11	6	1.90	22	6.98	0	0	315

RESUMEN:

Se analiza la incidencia parasitaria en diferentes poblaciones de La Cruz, Gte, con relación a algunos tipos de saneamiento ambiental tales como: letrinización, incineración de basura y el uso de agua potable. Se realizó análisis coproparasitológicos a 1.322 muestras de heces procedentes de vecinos de las siguientes poblaciones: La Cruz centro, Las Vueltas, Santa Cecilia, Guajiniquil y Brasilia, recibidas durante el período de un año (1.979 - 1.980), resultando positivas 84^oo, con lo cual podemos darnos cuenta que el agua que se utiliza no es potable, la basura no es incinera y no se usan letrinas en la mayoría de los distritos analizados.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Biagi, F. Enfermedades parasitarias. Mexico, La Prensa Médica Mexicana, 1.976; 256.
- 2) Costa Rica, Ministerio de Salud Pública. File de Programación Sector No. 6 La Cruz, Guacacaste, Costa Rica, 1.980; 1-8.
- 3) Holdridge, L.R. Ecología basada en zonas de vida. San José, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. 1.978; 216.
- 4) Hunter, G.W. A survey of three Costa Rican communities for intestinal parasites. *Revista de Biología Tropical*. 1.965 13 (1) 123-133.
- 5) Jiménez, Quirós Brenes, R.R. y Vieto. Parasitosis Intestinal en el universitario costarricense I Helmintiasis. *Revista de Biología Tropical*. 1.958. 6 (1); 113-122.
- 6) Jiménez, Quirós, O. Parasitosis Intestinal en el universitario costarricense. II Protozoosis. *Revista de Biología Tropical* 1.958 (2) 191-199.
- 7) López, M. González R.C. Apreciación del daño económico social causado por la helmintiasis intestinal en Chiconcuac, Estado de Morelos México. *Revista de Biología Tropical*, 1.965; 13 (1): 85-88
- 8) Murillo F.E. Williams, E. Parasitosis intestinal. *Revista Médica de Costa Rica* XLVI, 1.979 (467): 63-65.
- 9) Rosabal, R. Luna D. Parasitismo Familiar. *Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud*, 1970, 6 (10-12).
- 10) Ruiz, A, Lizano, C. Parásitos Intestinales en niños, estudio comparativo de los métodos diagnósticos usados. *Revista de Biología Tropical* 1.954, 2 (1) 29-37.
- 11) Shadd, G.A, Rozeboon, L.E. Integrated control of helminths in human populations. *Ann Review Ecology*, 1.976; 7 (393-420).