

Parasitosis en Guácimo y Pococí (Parásitos Intestinales más frecuentes en los Cantones de Guácimo y Pococí)

Asdrúbal Quesada Castro* Ma. Cecilia León Chen**

Gerardo Venegas Guillén*

INTRODUCCION

A pesar de los esfuerzos realizados por las oficinas sanitarias del país para lograr un óptimo control de las infecciones intestinales por protozoarios y helmintos, la prevalencia e intensidad de la parasitosis aún permanece elevada, sobre todo en las zonas rurales. Con la presente investigación nos hemos propuesto analizar el estado actual de la parasitosis intestinal en los Cantones de Pococí y Guácimo, Provincia de Limón, así como los factores predisponentes a la infección y correlacionar el grado de parasitismo con las diferentes alteraciones producidas en el paciente. El hábitat social, económico y cultural propio de la zona estudiada juega un papel de vital importancia en la epidemiología de las parasitosis por protozoarios y helmintos que colonizan al hombre. En nuestro medio, la alta prevalencia de infección parasitaria es demostrativo de higiene deficiente⁹, debido a que la forma de transmisión más común para estos microorganismos es mediante el transporte de heces a través del conocido mecanismo ano-mano-alimentos-boca; aunque por medio de la piel⁶, en los espacios interdigitales de los pies, también penetran los más importantes nemátodos.

MATERIAL Y METODOS

En la investigación se realizaron 766 exámenes coproparasitológicos, de muestras de pacientes que se presentaron a la Consulta Externa del Hospital de Guápiles, de la Clínica del Distrito de Cariari y la del Cantón de Guácimo, Provincia de Limón, durante el año de 1979. Las muestras de heces fueron examinadas en el trans-

curso de las primeras horas de la mañana. Se montó un frotis delgado en solución salina al 0.85%, eosina al 1% y lugol doble; un segundo frotis grueso hecho al fresco entre dos portaobjetos³⁻⁴⁻⁵. A las muestras negativas se les practicó recolección seriada por tres días, y las que continuaron negativas se analizaron aplicando concentración por el método de Eter-Formol de Ritchie². Las preparaciones así procesadas, se observaron cuidadosamente con el objetivo de alto poder. De todos los pacientes estudiados se recopiló información sobre sexo, edad, situación socio-económica, relación directa con cerdos, uso de calzado, procedencia del agua, tipo de servicios sanitario, manera de tomar los alimentos. A todos los pacientes que presentaron parasitosis única y múltiple, se les practicó un hemograma completo para observar la correlación entre eosinofilia y el grado de anemia con la intensidad de la parasitosis. Este análisis sanguíneo se realizó mediante los métodos más frecuentemente usados por la Institución.

RESULTADOS

El estudio minucioso de las 766 muestras obtenidas de pacientes de ambos sexos y de edades que oscilan desde meses hasta los 70 años, siguiendo los procedimientos señalados, demostró 611 (79.8%) casos positivos con uno o más parásitos. En el cuadro No. 1 se especifican las diferentes especies encontradas, sobresaliendo entre los protozoarios la *Entamoeba coli* (21.8%), *Endolimax nana* (19.5%) y *Entamoeba histolytica* (15.1%). Entre los helmintos el de mayor prevalencia lo fue *Trichuris trichiura* o *Trichocephalus trichuris* (60.7%). En el cuadro No. 2 se presenta la distribución por número de especies que parasitan al huésped. Se observa un 45.2% de parasitosis única y un 54.9% de pacientes con

* Laboratorio Clínico, Hospital de Guápiles.

** Laboratorio Clínico, Hospital Dr. Blanco Cervantes.

más de dos especies. En el cuadro No. 3 se correlaciona la infestación con las alteraciones en los valores hematimétricos⁷⁻¹⁰, observándose un 56.1% de anémicos del total de pacientes parasitados por un único microorganismo y un 62.0% de anémicos en la población que alberga más de un parásito. En el cuadro No. 4 se compara el grado de parasitosis con la presencia de eosinofilia, obteniéndose un 62.7% y 73.6% de eosinofilia en los pacientes parasitados con una o más especies respectivamente. En el cuadro No. 5 se clasificaron los pacientes de acuerdo al sexo, notándose un ligero predominio del sexo femenino, debido a que la mujer es la que más frecuenta los servicios médicos.

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION DE LAS ESPECIES ENCONTRADAS Y SU PREVALENCIA		
PROTOZOARIOS	No. de casos	Porcentaje
Rizópodos:		
<i>Entamoeba histolytica</i>	116	15.1
<i>Entamoeba coli</i>	166	21.8
<i>Endolimax nana</i>	149	19.5
<i>Iodamoeba butchlii</i>	40	5.2
Mastigóforos:		
<i>Pentatrichomonas hominis</i>	27	3.5
<i>Chilomastix mesnili</i>	24	3.1
<i>Enteromonas hominis</i>	25	3.2
<i>Retortamonas intestinalis</i>	4	0.5
<i>Lambliia intestinalis</i>	65	8.5
Cillados:		
<i>Balantidium coli</i>	4	0.5
HELMINTOS		
Nemátodos:		
<i>Trichocephalus trichuris</i>	465	60.7
<i>Ascaris lumbricoides</i>	148	19.5
<i>Ancylostoma o Necator</i>	45	5.9
<i>Strongyloides stercoralis</i>	10	1.3
<i>Enterobius vermicularis</i>	2	0.3
Céstodos:		
<i>Hymenolepis nana</i>	8	1.0
<i>Hymenolepis diminuta</i>	3	0.4
<i>Taenia sp.</i>	3	0.4
TOTAL	766	100.0
POSITIVOS	611	79.8
NEGATIVOS	155	20.2

CUADRO No. 2

DISTRIBUCION DEL GRADO DE PARASITOSIS DE LOS PACIENTES		
No. de parásitos	No. de casos	Porcentaje
1 especie	276	45.2
2 especies	197	32.2
3 especies	89	14.6
4 especies	30	4.9
5 especies	12	1.9
6 especies	6	0.9
7 especies	1	0.2
TOTAL	611	79.8

CUADRO No. 3

RELACION DE LA INFESTACION CON LOS VALORES HEMATIMETRICOS			
PARASITOSIS	ANEMICOS	NORMALES	TOTAL
UNICA	155	121	276
MÚLTIPLE	208	127	335
TOTAL	363	248	611

CUADRO No. 4

RELACION ENTRE EL GRADO DE PARASITOSIS Y LA PRESENCIA DE EOSINOFILIA				
Parasitosis	EOSINOFILIA			Total
	Normal	Leve	Alta	
Unica	106	120	59	285
Múltiple	86	152	86	328
Total	192	272	147	611

CUADRO No. 5

DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES POR SEXO		
SEXO	No. de casos	Porcentaje
MASCULINO	315	41.1
FEMENINO	451	58.9
TOTAL	766	100.0

DISCUSION Y CONCLUSIONES

La alta prevalencia encontrada en la muestra estudiada reveló que la parasitosis intestinal es uno de los mayores problemas de salud pública en los Cantones de Pococí y Guácimo. Las condiciones socio-económicas, el amplio consumo de agua contaminada con restos de materias fecales, las condiciones climáticas de abundante calor y humedad, hacen posible la fácil distribución de los microorganismos. De las 766 muestras analizadas, 400 provienen de pacientes que tienen contacto directo con cerdos, observándose una incidencia de 0.5% de *Balantidium coli*, lo que concuerda con los resultados obtenidos por los autores Murillo y Williams³⁻⁴⁻⁵, Ruiz y Vinocour⁹, quienes demuestran que este microorganismo requiere de condiciones muy especiales para colonizar al hombre, por no ser éste su huésped normal. La *Iodamoeba butschlii*, otro parásito propio del cerdo, se observó en 40 casos (5.2%).

RESUMEN

Se examinaron 766 muestras de heces provenientes de pacientes de la Consulta Externa de los Cantones de Pococí y Guácimo, utilizando frotis delgados en solución salina al 0.85%, eosina al 1% y lugol doble. Para buscar helmintos se empleó la técnica de frotis grueso hecho al fresco entre dos portaobjetos. A las muestras seriadas negativas se les practicó concentración de Eter-formol de Ritchie. Se obtuvo un 79.8% de pacientes parasitados con uno o más microorganismos. Se demostró, mediante estudio de frotis sanguíneo, apreciable correlación entre el grado de parasitosis y la presencia de eosinofilia. Se observó un considerable grado de anemia en los pacientes parasitados, lo que viene a demostrar que la parasitosis intestinal constituye uno de los mayores problemas de salud pública en los cantones estudiados.

SUMMARY

766 feces samples of patients in Pococí and Guácimo areas were examined. We used thin fisiologic samples in saline solution of 0.85%, eosine 1% and double lugol. To find cylindrical parasite we used a technique of thicker fisiologic sample done at fresh between two object-holders. We practiced concentrations of Formol Ether of Ritchie to the negative daily samples. We obtained 79.8% from the parasited patients with one or more microorganisms. We showed

through a sanguine fisiologic study an appraisable correlation between a parasitosis degree of anemia and the presence of eosinophilia. We observed a considerable degree of anemia among the parasited patients. This demonstrates that the intestinal parasitosis constitutes one of the greatest problems of Public Health in the studied areas.

BIBLIOGRAFIA

1. BROOKS, M.M., GLEASON, N. & MONTERO, F. Intestinal parasites in a rural community of Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.*; 11:47-56 (1963).
2. FAUST, E.C. Animal agents and vectors of human disease, 3 ed. Edit. By Lea and Febiger, Phy., U.S.A.; 1965.
3. MURILLO, F. & WILLIAMS, E. Balantidosis en San Carlos (Algunas observaciones sobre Balantidosis en San Carlos, Costa Rica). *Rev. Méd. C.R.*, XXXIV (434): 55-58, 1977.
4. MURILLO, F. & WILLIAMS, E. Parasitosis Intestinal (Contribución al estudio en San Carlos, Costa Rica). *Rev. Méd. C.R.* XLIII (457): 159-161, 1976.
5. MURILLO, F. & WILLIAMS, E. Parasitosis Intestinal (Santo Domingo de Heredia). *Rev. Méd. C.R.* XLVI (467): 63-65, 1979.
6. PORRAS, J., LIZANO, X. & SANDI, L. Parásitos intestinales más frecuentes en niños del Cantón de Turrialba. *Acta Méd. Cost.* Vol. 21, No. 4, 375-379, 1978.
7. QUINTERO, F. & CASTRO, E. Eritrón Circulante (Valores más frecuentes en adultos y niños de la Provincia de Limón, C.R.). *Rev. Méd. C.R.* XLV (8463) 85-87, 1978.
8. RUIZ, A. & LIZANO, C. Parasitosis intestinal en niños. Estudio comparativo de los Métodos de Diagnóstico usados. *Rev. Biol. Trop.* 2:29-36, 1954.
9. RUIZ, A. & VINOCOUR, E. Protozoarios intestinales en universitarios costarricenses. *Acta Méd. Cost.* 9(3): 157-164, 1966.
10. SAENZ, G.F., ARROYO, G., ATMELLA, F., ALVARADO, M., & SCHOSINSKY, K. Hematología Teórico-Práctica. Vol. I. Morfología hematológica. Publicaciones de la Universidad de Costa Rica. Serie Ciencias Médicas. No. 59. Pág. 21, 1974.
11. SOLANO, L. Información de Laboratorio Clínico, C.C.S.S. Depto. de Prestaciones Médicas, Asesoría de Laboratorios Clínicos, San José, C.R., 1970.