

Helmintiasis en niños en Amapala, Honduras

Rma Girard de Kaminsky*, Eduardo Humberto Retes**

RESUMEN. En abril de 1996 se realizó una encuesta sobre prevalencia de parásitos intestinales entre 72 niños de ambos sexos en Amapala, Isla del Tigre, Honduras. Se utilizó el método de Kato-Katz. Hubo 13 (18%) infecciones por *Ascaris lumbricoides*, todas leves; 14 (19.4%) por *Trichuris trichiura* y ninguna uncinariasis. El grupo etario de 8-12 años presentó más ascariasis (23.7%) y más trichuriasis (26.3%) que los demás; cinco niños (as) tenían ambas infecciones. Datos del libro de registro de ese laboratorio para 1995, mostraron 7.5% (14/185) de ascariasis, 3.2% (6/185) de trichuriasis, 2.1% (4/185) de *strongyloidiasis* y 1.6% (3/185) de *himenolepiasis* en un frote de solución salina fisiológica. Se comenta sobre las diferencias entre estos porcentajes con otros obtenidos de diferentes regiones del país. Se subraya la necesidad de obtener datos confiables sobre parasitismo intestinal en forma sistemática para poder planificar intervenciones adecuadas.

PALABRAS CLAVE: Helmintiasis, Honduras, Kato-katz, geohelminthos, nematodos transmitidos por el suelo, *strongyloidiasis*, parasitismo en niños, Amapala.

ABSTRACT. A survey on prevalence of intestinal parasites in 72 children of both sexes was carried out in Amapala, Isla del Tigre, Honduras, in April 1996. The Kato-Katz thick smear was the method used. *Ascaris lumbricoides* and *Trichuris trichiura* showed a prevalence of 18% and 19.4% respectively, all light infections. No Hookworm infections were found. The age group from 8 to 12 yr. had more ascariasis (23.7%) and more Trichuriasis (26.3%). A revision of the laboratory registry book for 1995 at the Health Center showed 7.5% ascariasis, 3.2% trichuriasis, 2.5% *strongyloidiasis* and 1.6% *hymenolepiasis* in a total of 186 fecal samples examined by a direct preparation only. The need for obtaining reliable and accurate information on the distribution of intestinal parasites in Honduras is emphasized if adequate planned interventions are desired.

INTRODUCCIÓN

En el mes de abril de 1996 se realizó un estudio de prevalencia sobre helmintiasis. en especial *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* y uncinarias del humano, en 72 niños de ambos sexos entre 2 y 12 años de edad en Amapala. isla del Tigre. Departamento de Valle. Esto fue posible gracias al ofrecimiento de colaboración por el Elemento Médico de la base aérea Soto Cano. Fuerza de Tarea Conjunta Bravo, con lo que se logró completar el trabajo en un día. Se espera

que la información sea de utilidad a la Secretaría de Salud cuando considere programas de control de helmintiasis.

POBLACIÓN Y METODOLOGÍA

Los participantes se seleccionaron al azar entre voluntarios que visitaban la brigada médica ese día. Los únicos datos requeridos fue edad menor de 14 años en ambos sexos y una muestra fresca de heces. El examen de la muestra se hizo utilizando el método de Kato-katz, adecuado para detectar huevos de helmintos

* Dirección de Investigación Científica, Universidad Nacional Autónoma de Honduras y Hospital Escuela. Tegucigalpa, Honduras.

** Elemento Médico, Base Aérea Soto Cano. Comayagua, Honduras.

y estimar la intensidad de la infección (1). Se tomó especial cuidado en observar al microscopio las preparaciones apenas aclaradas, ya que los huevos de uncinaria, por ser de cascara más fina y transparente se vuelven irreconocibles poco tiempo después de aclaradas. No fue posible investigar la presencia de protozoos intestinales ni de larvas de *Strongilpides stercoralis*. Los resultados de exámenes de heces realizados en 1995 (libro de registro del laboratorio) se tomaron como base y referencia. El momento fue oportuno y bienvenido para adiestrar al técnico de laboratorio de ese Centro de Salud en el método de Kato-Katz.

RESULTADOS

En el cuadro se presentan los resultados de la encuesta-distribuyendo a los 72 niños en grupos etarios arbitrarios (36 de sexo masculino y 36 del sexo femenino). En el 61% no se observaron helmintos. Las 13 (18%) infecciones por *Asearías lumhricóides* fueron leves, no hubo ninguna con cuenta mayor de 10,000 huevos por gramo de heces (hpg); de las 14 (19.4%) infecciones por *Trichuris irichiura* hubo una con 3,000 hpg, el resto era muy leve. El grupo etario de 8-12 años presentó más ascariasis (23.7%) y más trichuriasis (26.3%) que los demás; cinco niños (as) tenían ambas infecciones. No se encontró ninguna infección por uncinaria del humano, lo cual no se considera error diagnóstico, ya que el método de Kato-Katz es un frote grueso que contiene 41.7 mg, de heces sin diluir y las preparaciones fueron examinadas apenas aclaradas. Se diagnosticó un caso incidental de *Enterobius vermicularis* en un niños de 6 años.

Los datos de registro del libro de laboratorio indicaron un total de 185 muestras de heces examinadas en 1995: de éstas, hubo 14 (7.5%) ascariasis, 6 (3.2%) trichuriasis, 4 (2.1%) estromgiloidiasis, 3 (1.2%) himenolepiasis y ninguna uncinariasis. Las muestras habían sido examinadas en un fióte de solución salina fisiológica, sin cuenta de huevos. En el libro no se consignó la edad de los pacientes.

En 1959 aparecen en una tesis los únicos datos sobre prevalencia de parasitismo intestinal que se pudo encontrar sobre Amapala (2). De 3.500 exámenes de heces en personas de todas la edades de la comunidad, se diagnosticó 428 (12.2%) ascariasis, 184 (5.2%) trichuriasis, 149 (4.2%) uncinariasis, sin estimaciones de las intensidades de infección; 81 (2.3%) estromgiloidiasis y 21 (0.6%) "teniasis". No se tiene

seguridad si el término "terriasis". dado entonces a cualquier infección por céstodos, incluye *Taema* sp. o se refiere a *Hymenolepis nana* únicamente, denominación incorrecta que aún persiste **entre** algún personal de laboratorio (observación personal).

CUADRO

GEOHELMINTOS ENCONTRADOS EN UN EXAMEN DE HECES POR EL MÉTODO DE KATO-KATZ EN 72 NIÑOS DE AMBOS SEXOS EN AMAPALA, HONDURAS, 1996

EDAD AÑOS	TOTAL EXAMINADO	POSITIVOS	
		A.I. (%)	T.t (%)
2-4	13	1 (7.6)	0
5-7	21	3 (14.2)	4 (19)
8-12	38	9 (23.7)	10 (26.3)
TOTAL	72	13 (18)	14 (19.4)

A.I. = *Ascaris lumbricoides*

T.t = *Trichuris trichiura*

DISCUSIÓN

Los parásitos intestinales *A. lumbricoides*, *T. trichiura* y *uncinarias* del humano comprenden un grupo denominado nematodos transmitidos por el suelo o geohelmintos, cuya transmisión entre hospederos considera al suelo como una forma biológica y no solamente algo inerte o mecánico (3). Beaver detalla cuatro factores que mantienen una endemicidad de geohelmintiasis en la comunidad: presencia continua de infección en la población humana, hábitos de defecación al aire libre en lugares favorables para el desarrollo del parásito, condiciones ambientales apropiadas -sombra y suelos apropiados- y oportunidad para que los huevos o las larvas infectantes entren en contacto con el humano para que puedan continuar el ciclo biológico (3). Las propiedades del suelo según el tamaño de las partículas que lo forman, unido a requerimientos climáticos específicos de humedad y temperatura ejercen una influencia directa en el desarrollo y sobrevivencia de huevos de *A lumbricoides* y *T. trichiura* y en huevos y larvas de uncinanas del humano (*Necator* y *Ancylostoma*). También la lluvia como fuerza que deshace las heces y dispersa los huevos de helmintos favorece el desarrollo de los mismos y es factor importante en la endemicidad de estas infecciones (3). La prevalencia de estos memátodos transmitidos por el suelo (según informes de Servicio Social, Biblioteca

Central, UNAH), parece ser más baja en la zona sur que en otras regiones del país. En San Lorenzo, Departamento de Valle, en 1990-1991, por ejemplo, se encontró en 1,558 muestras de heces examinadas, 207 (13.2%) ascariasis, 68 (4.3%) trichuriasis y 14 (0.89%) uncinariasis. En el Césamo "Dr. Constantino Silva" de Nacaome, Valle, para 1991-1992, la prevalencia fue de: 57 (5.4%) ascariasis, 32 (3%) trichuriasis y 9 (0.86%) uncinariasis en un total de 1,046 muestras de heces. En cambio en el Hospital de Tocoa, los porcentajes de ascariasis, trichuriasis y uncinariasis para años similares fueron de 70%, 32% y 14%; en el Hospital integrado de Santa Bárbara fueron de 46%, 25% y 13% y en Hospital Regional de Copan de 38%, 26% y 12% respectivamente, con mayor número de infecciones intensas (4). Estas variaciones obligan a preguntar hasta donde se trata de influencia climática? Existirán diferencias en las practicas agrícolas y de higiene? Dependerá de la presencia, uso y mantenimiento de las letrinas? o depende de la intensidad inicial de las infecciones? Cómo el parásito regula su población y mantiene el equilibrio entre las pérdidas constantes de gusanos y la reinfección? (5).

En este estudio se observó que las edades con mayor porcentaje de infección fueron entre los 8 y 12 años en edad, algo similar encontrado en un estudio en Santa Ana, Departamento de Francisco Morazán (6) y que en general ha sido discutido por otros investigadores, en donde se dice que si bien la prevalencia de infección alcanza su pico a los cinco años de edad, la intensidad lo hace entre niños mayores (7). Los datos de estrogiloidiasis informados arriba de Amapala (2.1% y 2.3%) se obtuvieron en un frote directo, insensitivo para tal diagnostico. Una combinación de métodos más eficientes (Baermann y migración en agar) permitiría asumir entre 3.6 y 4.2 veces más número de infecciones (8). Sólo una tesis local ha informado resultados epidemiológicos de campo sobre *S. stercoralis* utilizando el método de Baennann (9). Para estudios de campo el método de migración en agar ha sido informado como sensible, de fácil adaptación y de alta eficacia. Sin embargo, fue encontrado 15 veces más costoso en materiales, requiriendo de un personal muy calificado para su ejecución y lectura (9). El diagnostico de enterobiasis exige del método especial de la cinta adhesiva transparente, ya que los huevos son depositados directamente en la región anal, de allí que el hallazgo se considere incidental.

Si bien podría argumentarse que las observaciones de éste estudio no tienen un valor estadístico aceptable por el escaso tamaño de la muestra y la manera como

se condujo el mismo, destacan sin embargo, la necesidad e importancia de conducir investigaciones planificadas adecuadamente que permiten la obtención sistemática y confiable de datos que aún no están disponibles sobre parasitismo intestinal en el país. Estos datos formarían la base necesaria para diseñar programas de control de geohelmintiasis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kaminsky RG. Manual de Parasitología. Técnicas para laboratorios de Atención Primaria de Salud. Organización Panamericana de la Salud, Honduras. 1996.
2. Pineda Santos H. El parasitismo intestinal en Amapala. Tesis de grado previa opción al título de Doctor en Medicina y Cirugía. 1959. Biblioteca Médica Nacional, 616 96 P64, Honduras.
3. Beaver PC. Biology of soil-transmitted helminths: The massive infection. Health Laboratory Science. 1975, 12: 116-125.
4. Kaminsky RG. El Parasitismo en Honduras. Serie de Diagnósticos No. 14. Organización Panamericana de la Salud. 1996, Honduras.
5. Pawlowski ZS, Schad GA Y Stott GJ. Infección y anemia por anquilostomas. Posibilidades de prevención y lucha. Organización Mundial de la salud. 1992.
6. Kaminsky RG., Javier A., Castillo V. Prevalencia de Helminths en niños. Municipio de Santa Ana, Honduras. Honduras Pediátrica 2000; XXI 2:
7. Bundy DAP, May A, Medley GF and Savioli L. Evaluating measures to control intestinal parasitic infections. World Health Statistics Quarterly. 1992; 45:168-179.
8. Kaminsky RG. Evaluation of three methods for laboratory diagnosis of *Strongyloides stercoralis* infection. Journal of Parasitology. 1993;79:277-280.
9. Coello L. Prevalencia de *Strongyloides stercoralis* en el Hospital Evangélico y una escuela pública de Siguatepeque y algunas ob secaciones epidemiológicas. Tesis de Grado previa opción al título de Doctor en Medicina y Cirugía 1992. Biblioteca Médica Nacional, Honduras.