

CENSO DE HELMINTOS INTESTINALES ENTRE
ESTUDIANTES RURALES DE PASO BAJITO,
JARABACOA, PROVINCIA LA VEGA, R.D.

* David A. Larsen, B. S.

RESUMEN

El análisis de la Escuela Central de Paso Bajito muestra que por lo menos, 83 o/o de estos niños rurales están infestados con *Ascaris lumbricoides* y/o *Trichuris trichiura*, y los niños de 9 á 10 años de edad, aparentemente son más infestados. La pequeña correlación entre los niveles de hemoglobina por fuertes infestaciones de parásitos, indica que otros factores además que parasitosis, son significantes en bajar los niveles de hemoglobinas. Estadísticas de estatura y peso están comparado con los normales que son publicados para dar al lector una idea de la salud de la comunidad en general.

INTRODUCCION

Es de conocimiento general que los parásitos intestinales son un problema mayor en las áreas rurales. Y aunque programas gubernamentales y algunos médicos privados, han dado grandes pasos para corregir esta situación, todavía quedan gran cantidad de investigaciones y trabajos por hacer hasta que el problema sea erradicado. El intento de este proyecto es: a)– Aportar de inmediato ayuda en este campo, investigando y tratando a los escolares en una escuela rural concreta, y b)– Poner los resultados de este estudio a disposición de los que están interesados en elevar el nivel de la salud pública en una constante acción.

MATERIALES Y METODOS:

Una muestra de material fecal fue recolectado de cada niño en envase plástico de una taza con su tapa. La materia fecal formada puede ser guardada por uno o más días (Faust p.422)¹ pero como no había facilidades de refrigeración, casi todas las muestras fueron examinadas antes de pasar 24 horas.

Una placa directa con solución salina fue hecha de cada muestra; la materia fecal escogida de la superficie y partes interiores de las muestras para asegurar un análisis al azar (a tronchemoche).

Un microscopio de American Optical One-Sixty series fue iluminado con reflexión de la luz del sol, porque no había electricidad.

Un Hemoglobinómetro (American Optical) fue utilizado para determinar el nivel de Hb/100 ml. de sangre del pulpejo de los dedos.

Estadísticas de altura y peso fueron tomados con un centímetro y un peso de baño.

Los datos fueron reunidos en un período de seis semanas que oscilaron entre marzo y mayo de 1979.

RESULTADOS:

Las muestras fueron obtenida del 87 o/o de los 177 estudiantes inscritos. Los 23 alumnos que no cooperaron fueron primariamente niños que regularmente faltaban a clases.

Los análisis mostraron que 83 o/o de estas muestras contenían huevos de lombrices (*Ascaris lumbricoides*) y/o tri-

* Programa de Necesidades Humanas y Recursos Globales
Wheaton College, Wheaton, IL 60187, E. U. A.

cocéfalos (*Trichuris trichiura*). Es interesante notar que solamente tres casos de uncinarias (*Necator americanus*) fueron hallados, y estas infestaciones eran muy ligeras.

La Figura No.1 demuestra la distribución por edad del por ciento de los niños que sufrieron de infestaciones moderadas o severas (es decir, más que 40 huevos por preparación de lombrices y/o más que 10 huevos por preparación de tricocéfalos, según *Parasitological Methods*, 1974).² Ligeras infestaciones fueron omitidas de la figura porque virtualmente todos en la comunidad podrían tenerlas, y su inclusión podría ocultar la distribución de los casos de infestaciones más graves. Aunque las edades escolares varían de 5 a 19 años, los extremos incluían solamente uno o dos niños por categoría de edad y así fueron eliminados de la gráfica como no-representativas. 29 o/o del grupo examinado sufrieron de estas infestaciones más graves.

La Figura No.2 compara niveles de hemoglobina de los niños que no tenían parásitos o que tenían infestaciones ligeras, contra aquellos niños que tenían infestaciones más graves en la primera figura.

Las Figuras No.3 y No.4 demuestran las diferencias en promedios de estatura y peso por edad entre estos alumnos y los valores esperados publicados por El Hospital de Niños de Santo Domingo (1977).³

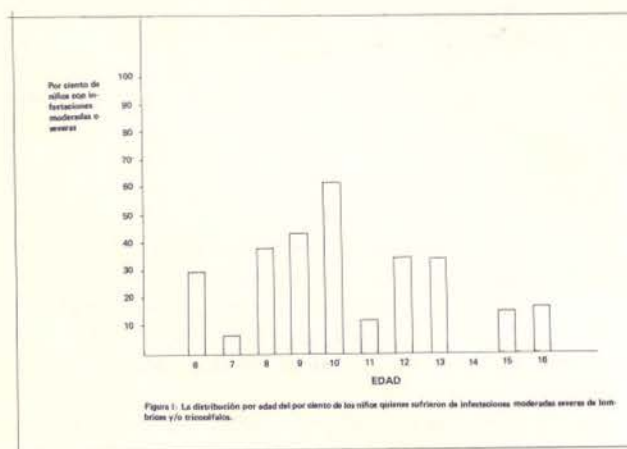


Figura 1: La distribución por edad del por ciento de los niños que sufrieron de infestaciones moderadas o severas de lombrices y/o tricocéfalos.

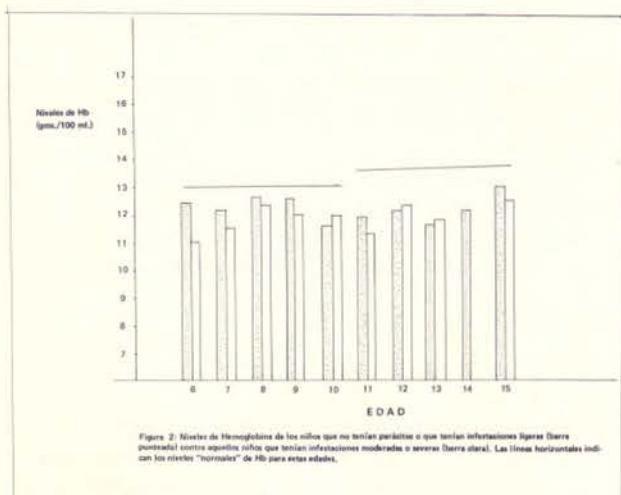


Figura 2: Niveles de Hemoglobina de los niños que no tenían parásitos o que tenían infestaciones ligeras (barras punteadas) contra aquellos niños que tenían infestaciones moderadas o severas (barras sólidas). Las líneas horizontales indican los niveles "normales" de Hb para estas edades.

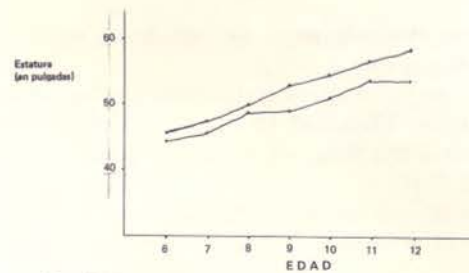


Figura No.3: Una comparación del promedio de la estatura de los alumnos (línea inferior). La línea superior indica los valores "normales".

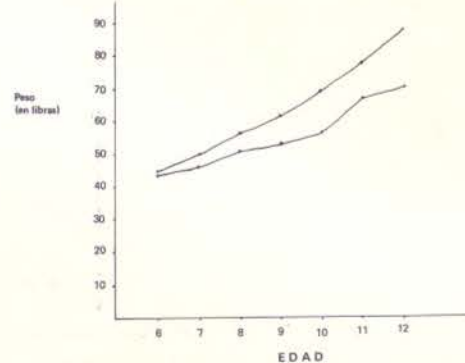


Figura No.4: Una comparación del promedio del peso de los alumnos (línea inferior). La línea superior indica los valores "normales".

DISCUSION:

Considerando el método de censo rápido que fue utilizado en este estudio, con seguridad se puede decir que por lo menos 83 o/o de los examinados tenían helmintos intestinales. Como solamente una placa fue hecha por cada persona, infestaciones ligeras podían pasar sin detección, resultando por tanto nuestros datos conservadores.

La Figura No.1 muestra que infestaciones graves de helmintos comunes son persistentes durante todos los años escolares, pero una curva general alcanzaría el máximo de 9 a 10 años, indicando que las infestaciones graves son más comunes entre estas edades.

En la Figura No.2, seis de nueve comparaciones indican que niños con infestaciones moderadas o severas de parásitos tienen un nivel de hemoglobina menor que niños con infestaciones leves o no existentes. Sin embargo, las diferencias son muy pocas, y hay excepciones a estas generalidades (vea edades 10, 12, y 13).

Así, presumo que otros factores como la malnutrición tienen su efecto en bajar el nivel de la hemoglobina.

RECONOCIMIENTOS:

Quiero expresar mi agradecimiento al difunto Dr. Elías Santana, cuya visión fue el estímulo para este proyecto. También deseo extender la gratitud al Mui Quy Bong MD, MPH & TM, por sus instrucciones sobre el análisis de las materias fecales; a la familia Emetelio Canela y los profesores de la Escuela Central por su hospitalidad y cooperación; y a Samuel Bean por su asistencia y por haberme animado en la última parte del proyecto.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— Faust, Beaver, and Jung: *Animal Agents and Vectors of Human Disease* 4^o. Ed., Lea and Febiger, Philadelphia, 1975.
- 2.— Mendoza, Hugo R.: *Manual para Internos y Residentes en Pediatría* 2^o. Ed., Editora Taller, C. por A., Santo Domingo, 1977.
- 3.— *Parasitological Methods*, Dept. of Tropical Medicine, School of Public Health and Tropical Medicine, U.S.A., 1974.