

MEDICINA AL DIA:

EFICACIA A LARGO PLAZO DE LA CAMPAÑA DE DESPARASITACION
SOBRE LA OXIURIASIS EN EL DISTRITO NACIONAL

* Dr. Teófilo A. Beato Duluc

* Dr. Franklyn M. Cardy Martínez

** Dra. Frida Luna Sevez

*** Dr. Julio Rodríguez Grullón

INTRODUCCION

Como es sabido, la transmisión del *Enterobius vermicularis* (oxiuros) es diferente a los demás parásitos intestinales, efectuándose directamente de persona a persona y a través de huevos que flotan en el aire; por tanto, una campaña masiva con un medicamento como el Mebendazol, como fue efectuada en febrero de 1984, sería la forma ideal de erradicar este parásito contra el cual las medidas de saneamiento ambiental, como la letrización en zona rural y la adecuada disposición de excretas en zona urbana, tienen menos valor que en otras parasitosis.

Debido a particularidades del ciclo biológico del *Enterobius vermicularis*, el examen coprológico corriente no es adecuado para determinar su prevalencia.

Sólo conocemos de un estudio anterior en el que se utilizó el método adecuado para diagnosticar la prevalencia de este parásito, efectuado en 1982, reportándose la prevalencia de oxiuriasis, en la ciudad de Santo Domingo en un 23.1% de la población.¹

Desafortunadamente el estudio de prevalencia del parasitismo a nivel nacional efectuado previamente a la campaña nacional de desparasitación de febrero de 1984² no puede utilizarse como referencia para estimar el grado de parasitación de la población por la oxiuriasis pues la recolección de muestras no fue adecuada para la investigación de este

parásito, por tanto utilizaremos el trabajo de Lebrault y col.¹ como referencia para la prevalencia de oxiuriasis antes de la campaña de desparasitación.

En el estudio se estudiaron 160 niños en la ciudad de Santo Domingo, 125 en la ciudad de Azua y 131 en la ciudad de Barahona, todos entre 2 y 10 años de edad y por el método apropiado se investigó la presencia de *enterobius vermicularis* en ellos. La incidencia para los 416 niños fue de 19.7% y para los 160 del DN de 23%, lo que coloca este parásito en 3er. lugar en orden de frecuencia en el país.

MATERIALES Y METODO

Hicimos un muestreo al azar de 300 niños de ambos sexos, con edades comprendidas entre dos y diez años, residentes en barrios marginados del Distrito Nacional. A cada niño se le llenó una ficha con sus datos generales y concernientes a nuestro estudio.

La toma de las muestras consistió en colocar, en las mañanas, sobre el área perianal y anal de los niños, una cinta adhesiva transparente siguiendo las instrucciones del método de Graham, mediante el cual se obtiene el mayor porcentaje de pruebas positivas y el mayor número de huevos. Dicha cinta, colocada sobre uno de los extremos de una baja-lengua, se aplica sobre la región antes mencionada y se presiona con los glúteos para tratar de obtener una mayor adhesión o contacto del área con la cinta. Retiramos ésta y la colocamos en un porta-objetos para su examen, agregando una gota de yodo en xilol que proporciona tinción de contraste para los huevos.³

Estas laminillas fueron llevadas y leídas por personal técnico calificado en el Instituto Biomédico de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.

Las muestras fueron tomadas de los siguientes barrios: Claret, 58 muestras; Viet-Nam, 46; Bella Vista, 42; La Ciénaga, 43; Manganagua, 41; Los Praditos, 70 (Cuadro No. 1).

(*) Médicos egresados de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), Santo Domingo, D.N.

(**) Médico egresado del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), Santo Domingo, D.N.

(***) Profesor de Pediatría, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), Santo Domingo. Jefe del servicio de Pediatría, Hospital Dr. Luis E. Aybar, Santo Domingo, R.D.

Cuadro No. 1
DISTRIBUCION DE LA POBLACION
ESTUDIADA

BARRIO	CASOS
Claret	58
Viet-Nam II	46
Los Praditos	70
La Ciénaga	43
Manganagua	41
Bella Vista	42
TOTAL	300

Cuadro No. 2
DISTRIBUCION DE LA POBLACION
ESTUDIADA POR EDAD Y SEXO

EDAD	TOTAL	M	F
2 años	35	19	16
3 años	50	28	22
4 años	38	16	22
5 años	40	18	22
6 años	30	16	14
7 años	32	16	16
8 años	22	10	12
9 años	29	9	20
10 años	24	13	11
TOTAL	300	145	155
Porcentaje	100%	48.3%	51.7%

El cuadro No. 2 muestra la distribución por edad y sexo de los casos estudiados.

RESULTADOS

De estas muestras, 64 resultaron positivas para oxiuriasis, esto es, un 21.3% (cuadro No. 3).

Los porcentajes de positivos por barrios fueron como sigue: Claret, 17 positivos para un 29.3%; Viet-Nam, 3 para

Cuadro No. 3
PREVALENCIA DE LA OXIURIASIS
EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS

Total de casos investigados	300
Resultados positivos	64
Prevalencia	21.3%

Cuadro No. 4
INCIDENCIA DE OXIURIASIS EN LOS
BARRIOS MARGINADOS

BARRIOS	OXIURIASIS	NEGATIVOS	INCIDENCIA
Claret	17	41	29.3%
Viet-Nam II	3	43	6.5%
Los Praditos	25	45	35.7%
La Ciénaga	6	37	13.9%
Manganagua	3	38	7.3%
Bella Vista	10	32	23.8%
TOTAL	64	236	21.3%

Cuadro No. 5
PRURITO ANAL

Total de casos investigados	300
Positivos	159
Prevalencia	53%

un 6.5%; Bella Vista, 10 para un 23.8%; La Ciénaga, 6 para un 13.9%; Manganagua, 3 para un 7.3%; Los Praditos, 25 para un 35.7%. Como se puede ver, los barrios más afectados (según nuestro muestreo) fueron Claret y Los Praditos con 29.3% y 35.7%, respectivamente (cuadro No. 4).

Las madres afirmaban que el prurito anal estaba presente en 159 de los pacientes encuestados, lo que equivale a 53% y a su vez retrospectivamente la distribución en relación a la oxiuriasis fue así: de los 64 pacientes con oxiuriasis 31 se quejaron de prurito para un 48.4% y de los 236 pacientes negativos, 128 presentaron el síntoma para un 54.2% (cuadros No. 5 y 6).

Cuadro No. 6
RELACION ENTRE PRURITO ANAL
Y OXIURIASIS

PACIENTES	PRURITO ANAL	PORCENTAJE (%)	
Sin oxiuriasis	236	128	54.2%
Con oxiuriasis	64	31	48.4%
TOTALES	300	159	53.0%

Cuadro No. 7
COBERTURA DE LA CAMPAÑA DE
DESPARASITACION 1984 EN LA POBLACION
INFANTIL DE LOS BARRIOS MARGINADOS

BARRIOS	COBERTURA	TOTAL ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Claret	40	58	68.9%
Viet-Nam II	37	46	80.4%
Los Praditos	41	70	58.5%
La Ciénaga	34	43	79.0%
Manganagua	28	42	66.6%

Cuadro No. 8
PORCION DE LA POBLACION ENCUESTADA
QUE NUNCA HA RECIBIDO MEDICAMENTOS
ANTIPARASITARIOS

BARRIOS	PORCION DE LA POB.
Claret	17.2%
Viet-Nam II	17.4%
Los Praditos	37.1%
La Ciénaga	6.9%
Manganagua	12.2%
Bella Vista	23.8%

En lo referente a la cobertura de la campaña de desparasitación de la encuesta realizada por nosotros a los padres de los niños estudiados se desprende lo siguiente: durante la campaña de 1984 se cubrió con mebendazol en los barrios: Claret, 40 niños de los 58 escogidos, esto es, un 68.9%; Viet-Nam, 37 de 46 para un 80.4%; Los Praditos, 41 de 70 para un 58.5%; La Ciénaga, 34 de 43 para 79%; Manganagua, 32 de 41 para 78%; Bella Vista, 28 de 42 para 66.6%, lo que equivale a un promedio de 70.6% (cuadro No. 7).

De los encuestados hay niños que nunca han recibido medicamentos antiparasitarios ni antes ni durante la campaña, ni después de la misma: Claret, 10 niños = 17.2%; Viet-Nam, 17.4%; Los Praditos, 26 = 37.1%; La Ciénaga, 3 = 6.9%; Manganagua, 5 = 12.2%; Bella Vista, 10 = 23.8% (Cuadro No. 8).

Aplicando métodos estadísticos para comparar los resultados de Lebrault y col. con los nuestros, tenemos:

Ho: La prevalencia de oxiuriasis en Santo Domingo en 1982 es igual a la prevalencia en 1985.

En donde:

P = es el valor estimado de la diferencia en proporciones en la población total de Santo Domingo.

X = Número de individuos afectados por el problema en la primera muestra (1982).

Y = Número de individuos afectados en la segunda muestra (presente).

m = Total de individuos en la primera muestra (1982).

n = Total de individuos en la segunda muestra (presente).

$$P = \frac{X + Y}{M + N}$$

Por tanto:

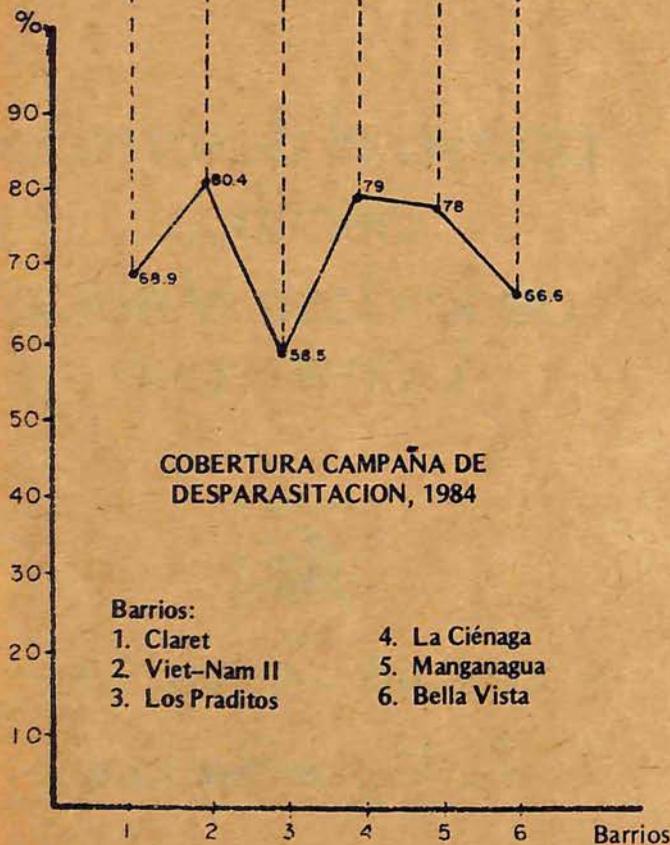
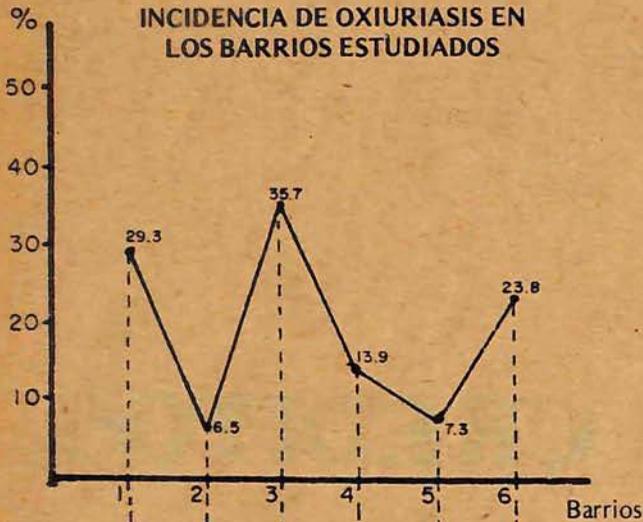
$$P = \frac{37 + 64}{160 + 300} = 0.22$$

Despejando el valor de Z con un 95% de confiabilidad encontramos:

$$Z = \frac{\frac{X}{m} - \frac{Y}{n}}{P(L-P) \left(\frac{1}{m} + \frac{1}{n} \right)} = \frac{0.23 - 0.21}{0.22(0.78) \left(\frac{1}{160} + \frac{1}{300} \right)} = 0.50$$

El valor de la prueba utilizada (Z) en la tabla de los valores para esta operación es de 1.96, por lo que el Z calculado de 0.50 es menor que el Z de table, lo que confirma la hipótesis (Ho) de que la prevalencia de oxiuriasis en Santo Domingo en 1982 es igual a la de 1985.

Gráfica No. 1
INCIDENCIA DE OXIURIASIS EN
LOS BARRIOS ESTUDIADOS



COMENTARIO

Según nuestro trabajo, la cobertura de la campaña de desparasitación en los barrios estudiados fue menor del 81% y tuvo un promedio de 70%.

Esta es la razón principal por la que creemos no hemos visto resultados significativos post-campaña a largo plazo, pues los pacientes positivos no tratados, en el ambiente de hacinamiento existente en estos barrios, reinfestaron a los tratados.

Al comparar los cuadros números 4 y 7 (Gráfica No. 1) se puede apreciar claramente que la cobertura de la campaña antiparasitaria y la incidencia de oxiuriasis en los barrios estudiados tienen una relación inversa, es decir, que en aquellos lugares que se alcanzó mayor cobertura se comprobó que había menor población afectada.

Al igual que el trabajo de Lebrault y col.¹ es notorio que el prurito anal no es un síntoma significativo para el diagnóstico de oxiuriasis, ya que del total de niños investigados que resultaron negativos había un mayor porcentaje de pacientes con prurito anal que en aquellos que eran positivos para la oxiuriasis.

Aunque el *enterobius vermicularis* (oxiuro) es un parásito que sólo ocasionalmente produce serios trastornos en casos de infestaciones masivas como son diarreas crónicas y prolapso rectal, nos parece deseable que sea erradicado junto con los demás de la población y creemos aportar evidencias que lo básico es una cobertura alta en la campaña de desparasitación, ya que la letrización y adecuada eliminación de excretas no juegan en este caso el mismo papel que en las demás infestaciones.

Sería también muy deseable que el hacinamiento en que viven las personas en estos barrios marginados sea corregido, pues éste sí es un factor en la prevalencia de este parásito (que no es sólo como a veces se piensa, propio de climas fríos) y de muchos otros problemas de salud que las afectan.

CONCLUSIONES

1.—Nuestro trabajo demuestra con un 95% de confiabilidad, que la campaña nacional de desparasitación, de febrero del 1984, no redujo significativamente a largo plazo la incidencia de oxiuriasis.

2.—Al igual que el estudio realizado en 1982 encontramos que el prurito anal no representa un síntoma confiable para sospechar oxiuriasis.

3.—Creemos que la cobertura insuficiente de la campaña de desparasitación fue la causa principal de que esta parasitosis se mantenga, ya que del 20% al 41% de los niños no fue desparasitado y en este sentido creemos es muy convincente el hecho de que encontramos la oxiuriasis inversamente proporcional a la cobertura de la campaña en cada barrio.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— Lebrault C., Moya R.M., Batista L. y Rodríguez Grullón, J. Incidencia de Oxiuriasis en Dominicana. Acta Médica Dominicana, 1982; 4:65-66.
 - 2.— Rodríguez Grullón, J.; Tejeda Beato, M.J., Jimenes O. Prevalencia del parasitismo intestinal en la República Dominicana. Acta Médica Dominicana, 1984; 6:195-197.
 - 3.— Brown, H. Parasitología Clínica, México, Editora Interamericana, 1977.
-