

Incidencia de Parasitosis Intestinales en Deportistas

Ivonne Quevedo C.☆

Angel Luzardo L.☆☆

INTRODUCCION

El gran impulso e interés que en todos los sectores sociales se le está dando al desarrollo del Deporte en nuestro país, y la importancia que esto tiene para obtener de nuestros jóvenes, hombres sanos con una verdadera mentalidad deportiva, nos sirvió de estímulo para la realización del presente trabajo, en donde se estudia la Incidencia de las Parasitosis Intestinales en los deportistas así como, el grado de infestación por helmintos, ya que esto trae como consecuencia una serie de factores negativos, en lo que a la salud se refiere que van a influir notablemente en los resultados de las actividades deportivas desarrolladas por los atletas.

MATERIAL Y METODOS

El estudio fue realizado en un grupo de 100 deportistas tomados al azar, residentes en los diferentes Distritos del Edo. Zulia y que practican las diferentes disciplinas deportivas, adscritas a

* Cátedra de Parasitología. Facultad de Medicina, Universidad del Zulia.

** Departamento Médico. Instituto Nacional de Deportes. Maracaibo. Edo. Zulia, Venezuela.

la Dirección Regional de Deportes del Edo. Zulia, organismo dependiente del Instituto Nacional de Deportes.

Como rutina diagnóstica de laboratorio, se realizó en cada muestra: Examen directo y Concentración por el Método de Ritchie¹, según la siguiente técnica: Mezclar aproximadamente 2 grs. de heces recién emitidas, con una cantidad suficiente de agua o solución salina en un envase pequeño de cartón, a manera de obtener 10 ml. de emulsión, colar a través de dos capas de gasa, pasar a un tubo de centrífuga de 15 ml. centrifugar a 2.000-2.500 revoluciones durante 1 minuto decantar el sobrenadante, efectuar lavado del sedimento con agua o solución salina, hasta que el sobrenadante quede claro, añadir 10 c.c. de formol al 10%, se deja en reposo 5 minutos, agregar 3 c.c. de éter, agitar, centrifugar a 1.500 r.p.m, quitar el tapón de detritos, decantar el sobrenadante, observar el sedimento.

En las muestras positivas para helmintos se practicó un conteo de huevos por el método simplificado de Beaver²⁻³, valoramos el grado de infestación, comparando el número de Huevo/gr. de heces obtenidos con las cifras empleadas por Maldonado⁴.

RESULTADOS

En total el 70% de los deportistas presentaron parasitosis intestinales. Como puede apreciarse en el Cuadro I, existe un notable predominio para Tricocefalosis 50%, Ascaridiasis 46% y Giardiasis 12%, así como la existencia de Poliparasitismo, en las muestras examinadas.

En el Cuadro II presentamos en una forma discriminada, la incidencia de los parásitos, en los deportistas de las diferentes disciplinas. En el Cuadro III mostramos los resultados obtenidos en porcentajes de positividad por disciplina, y se aprecia de acuerdo al número de muestras una marcada incidencia de parasitosis en Atletismo y Lucha.

En relación con el grado de infección por helmintos, el Cuadro IV nos revela que la mayoría fueron leves, 42 casos para **Ascaris lumbricoides** y 50 para **Trichuris trichiura**, no obtuvimos, casos de helmintiasis severas.

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Si se efectúa un estudio desde el punto de vista socioeconómico de nuestros jóvenes que se dedican a las actividades deportivas encontramos que aproximadamente el 70%, pertenece a una clase económica de bajos recursos. Se debe tener en cuenta que el grupo de atletas estudiados, en su mayoría son jóvenes que practican las actividades deportivas de tipo aficionado, lo que trae como consecuencia que ellos tienen que combinar sus prácticas deportivas con actividades laborales y estudiantiles.

Como observamos en el Cuadro I, hay un predominio de las helmintiasis por lo que enfocaremos con especial interés las de mayor incidencia.

Tricocefalosis: como es conocido, esta helmintiasis es producida por *Trichuris trichiura* (Linneo, 1771) Stiles, 1901, nematelminto localizado en el ciego y apéndice, desde donde la hembra elimina sus huevos los cuales al embrionarse en el exterior se hacen infectantes para el hombre.

En nuestra casuística obtuvimos un 50% de infectados, cifra ésta más baja que la citada por Benarroch⁵, quien reporta índices de más del 80% en la mayor parte del país, menciona que solamente la región del Edo. Lara hace excepción con un 33% de incidencia para la tricocefalosis.

CUADRO I

INCIDENCIA DE PARASITOSIS INTESITNALES EN 100 MUESTRAS

Parásitos	Positivas	Porcentaje
<i>Trichuris trichiura</i>	50	50
<i>Ascaris lumbricoides</i>	46	46
<i>Giardia lamblia</i>	12	12
<i>Entamoeba coli</i>	4	4
<i>Hymenolepis nana</i>	3	3
<i>Trichomonas hominis</i>	2	2
<i>Ancilostomídeos</i>	1	1
<i>Enterobius vermicularis</i>	1	1
<i>Endolimax nana</i>	1	1

CUADRO II

INCIDENCIA DE PARASITOS INTESITINAL EN RELACION CON LAS
DIFERENTES DISCIPLINAS DEPORTIVAS.

ESPECIES DE PARASITOS INTESITINALES

	Nega- tivos.	Posit. Protozo.	E. coli	E. nana	G. lamblia	Tricho- monas.	Asca- ris.	Tri-co- céfalo	Ente- robilus	H. nana	Ancilos- tomo
Atletismo	7	3	1	-	1	1	15	14	1	1	-
Basket-ball	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Base-ball	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Boxeo	1	-	-	-	-	-	6	5	-	1	1
Ciclismo	1	4	1	-	2	1	3	6	-	-	-
Esgrima	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Foot-ball	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Judo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucha	3	5	-	1	4	-	9	-	-	-	-
Natación	3	1	-	-	1	-	2	1	-	1	-
Pesas	4	5	2	-	3	-	3	5	-	-	-
Soft-ball	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-
Tenis de mesa	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Gimnasia	4	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-
Volley-ball	3	-	-	-	-	-	4	3	-	-	-
TOTAL:	30%	19%	4%	1%	12%	2%	46%	50%	1%	3%	1%

CUADRO III

INCIDENCIA DE LAS PARASITOSIS INTESTINALES EN 100 DEPORTISTAS EXAMINADOS EN LAS DIFERENTES DISCIPLINAS.

Disciplinas deportivas.	Muestras examinadas.	Muestras positivas.
Atletismo	27	20
Basket-ball	1	1
Base-ball	2	1
Boxeo	7	6
Ciclismo	7	6
Esgrima	1	1
Foot-ball	1	—
Gimnasia	7	3
Judo	1	—
Lucha	16	14
Natación	7	4
Pesas	10	7
Soft-ball	1	1
Tenis de mesa	3	2
Volley-ball	9	4

CUADRO IV

GRADOS DE INFESTACION POR HELMINTOS OBTENIDOS DEL CONTAJE DE HUEVOS EN LAS MUESTRAS POSITIVAS EXAMINADAS.

	GRADOS DE INFESTACION		
	Leves	Moderado	Severas
Ascaris lumbricoides	42	4	—
Trichuris trichiura	50	—	—
Hymenolepis nana	3	—	—
Ancilostomideos	1	—	—

Ascariasis: parasitosis producida por **Ascaris lumbricoides** Linneo, 1758, nematelminto de gran tamaño que vive en la luz del intestino delgado, la hembra expulsa sus huevos que son eliminados con las heces al exterior; al conseguir condiciones ambientales ideales se embrionan y constituyen la forma infestante para el hombre. Benarroch⁶, considera que más del 58% de la población de bajos recursos económicos en Venezuela está infestado por **Ascaris lumbricoides**. El resultado por nosotros obtenido para Ascariasis es de un 46%, cifra inferior a la incidencia reportada por el autor antes mencionado.

Otros helmintos como **Hymenolepis nana** (3%) y **Enterobius vermicularis** (1%), mostraron cifras muy bajas, la incidencia de Enterobius no puede tomarse muy en cuenta porque la muestra en estudio fue en personas adultas, debido a que el examen directo y por concentración de las heces no es el más apropiado para el diagnóstico de la Enterobiasis.

De los Protozoarios intestinales el más frecuente fue **Giardia lamblia** Stiles, 1915, agente productor de la Giardiasis, estuvo presente en 12% de nuestros casos. Comparando nuestros resultados con los obtenidos por otros autores sobre incidencia de parasitosis intestinales en deportistas, podemos observar que nuestra incidencia (70%) es superior a las cifras reportadas por Martínez Morales⁷, quien en un grupo de atletas consigue un 25% de parasitosis intestinales, este mismo autor obtiene igualmente una mayor incidencia para **Ascaris lumbricoides** y **Trichuris trichiura**, así como de Giardiasis en el caso de los protozoarios intestinales. Quizás la menor incidencia de las parasitosis, encontradas por ese autor pueden deberse al hecho de que se tratan de atletas pre-seleccionados y seleccionados para competencias de tipo internacional.

Benito⁸, en un grupo de atletas controlados entre los años 1959 al 1961 reporta, porcentaje de parasitismo intestinal de 36.52%, 47.52% y 55.45% respectivamente; analizando las cifras discriminadas por parásito que reporta el autor observamos igualmente un predominio de **Trichuris trichiura**, **Ascaris lumbricoides** y **Giardia lamblia**.

En nuestros resultados así como en otros trabajos Martínez Morales⁷ y Benito⁸, podemos observar que con el mismo tipo de muestras siempre en las parasitosis intestinales predominaron las helmintiasis y de éstas la Ascariasis y Tricocefalosis, las cuales ocupan indistintamente primero y segundo lugar en cuanto a su incidencia en América; las cifras que se usan de referencia en las diferentes regiones, son parciales debido a la poca atención que han recibido las helmintiasis intestinales. En cuanto a la importancia clínica de la infestación o grado de infestación, el criterio que se sigue es el de número de huevos por gr. de heces; sin embargo, las cifras no guardan uniformidad en las diferentes regiones.

La edad no tiene importancia en la incidencia de estas helmintiasis; es un hecho conocido que el parasitismo intenso es mayor en el niño por el hábito de llevarse las manos a la boca y en los casos de desnutrición marcada por la geofagia; en los adultos lo frecuente son las infestaciones leves y moderadas.

En relación con el sexo, no se ha demostrado una mayor sensibilidad de uno y otro sexo hacia determinada parasitosis intestinal.

En conclusión, del estudio que sobre la incidencia de las parasitosis intestinales en deportistas hemos realizado, consideramos que debido a la elevada incidencia de parasitados se hace necesario un control eficaz mediante diagnóstico, tratamiento y prevención de las parasitosis intestinales debido no sólo al rendimiento que ese atleta puede alcanzar sino primordialmente por la salud de la persona parasitada.

En cuanto a las medidas de prevención no existen reglas específicas fáciles de cumplir, lo indicado es la educación sanitaria del deportista para evitar el parasitismo leve que afortunadamente fue el obtenido por nosotros en la gran mayoría de los casos, tales medidas serían: lavarse las manos antes de comer, lavar bien las frutas y vegetales antes de su ingestión y evitar o combatir las moscas y cucarachas las cuales se comportan como vectores mecánicos de las parasitosis intestinales, al transportar de un lugar a otro en la superficie de su cuerpo o en el tubo digestivo los quistes de protozoarios y huevos de helmintos.

RESUMEN

Los autores, estudian la incidencia de las parasitosis intestinales en 100 deportistas tomados al azar de las diferentes disciplinas.

Reportan un 70 % de parasitados observando una mayor incidencia de tricocefalosis (50%), ascariasis (46%) y giardiasis (12%).

Hacen comparaciones con las cifras obtenidas por otros autores trabajando en el mismo campo y concluyen con algunas consideraciones de aspecto práctico para la prevención de las parasitosis intestinales.

SUMMARY

Prevalence of intestinal parasites was studied in 100 male and female adults practicing different sports. 70% were found infected with parasites, higher rates corresponding to **T. trichiura** (50%), **A. lumbricoides** (46%), and **G. lamblia** (12%).

Comparisons are made with other similar studies and suggestions for preventive measures.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — RITCHIE, L. S. 1948.— Another Sedimentation. Technique for Routine Stool examinations. Bull. U. S. Army Med. Dept. 8: 326.
- 2 — BEAVER, P. C. 1949 a.— Quantitative hookworm Diagnosis by Direct Smear. J. Parasitol. 35: 125-135.
- 3 — BEAVER, P. C. 1950.— The Standardization of Fecal Smears for estimating egg production and worm burden. J. Parasitol. 36: 451-455.
- 4 — MALDONADO, J. F.— Helminthiasis del hombre en América. Ed. Científico-Médica. Barcelona (España) 1965.

- 5 — BENARROCH, E. I.— Índice de infección por helmintiasis intestinales en Venezuela. II Cong. Ven. de Salud Pública. Rev. Ven. S. A. S. Sup. al 1º, Marzo 1961, pp.: 226-259.
- 6 — BENARROCH, E. I.— Nuevo enfoque al problema de Ascaris. Gac. Méd. Caracas. Año LXXVIII No. 10-12. pp.: 697-718, 1970.
- 7 — MARTINEZ MORALES, J. D.— Informe final que presenta el Cordinador Médico de los Atletas Pre-seleccionados y Seleccionados a los Juegos Bolivarianos a realizarse en la ciudad de Maracaibo del 22 de agosto al 6 de septiembre de 1970. Departamento Médico. I. N. D. Caracas-Venezuela.
- 8 — BENITO, Quintín C.— Los parásitos intestinales en el deportista. Departamento Médico. I. N. D. Caracas-Venezuela.