

PREVALÊNCIA DE HELMINTOS EM ESCOLARES DE 7-14 ANOS NA CIDADE DO SALVADOR

João A. Santos Faria *

O autor apresenta os resultados obtidos na pesquisa de ovos de helmintos, em uma única amostra de fezes coletadas de 1537 escolares, na faixa etária de 7-14 anos, de Escolas Públicas Municipais localizadas em toda a zona urbana de Salvador, utilizando o método de Kato.

De um modo geral, os índices encontrados foram bastante elevados, sobretudo em relação ao Trichocephalus trichiurus, alcançando 100% de positivos em dois sub-distritos (Mares e Pilar) e Ascaris lumbricoides, com um percentual máximo de 89,3% de positivos em São Caetano. Relativamente ao sexo, os percentuais obtidos para Trichocephalus trichiurus, Ascaris lumbricoides e Enterobius vermicularis foram mais altos no sexo feminino, diferindo dos índices de Ancilostomídeos e, principalmente, Schistosoma mansoni, os quais foram superiores nos escolares do sexo masculino.

Os dados relativos à prevalência de helmintos intestinais no Estado da Bahia são escassos, datando de 1950 os últimos resultados de um amplo inquérito (10). Após este, outros inquéritos coprológicos foram realizados, visando, no entanto, a esquistossomose (1, 3).

Dispensando-se, atualmente, de uma excelente técnica introduzida por Kato e Miura, em 1954 (4), e cuja alta sensibilidade tem sido comprovada por pesquisadores nacionais e estrangeiros (2, 7, 5, 6, 9) o autor propõe-se a avaliar a atual prevalência de helmintos em escolares da faixa etária de 7-14 anos, na Cidade do Salvador, utilizando-se da mencionada técnica.

MATERIAL E MÉTODO

De posse de um mapa da Cidade do Salvador e de uma relação de Escolas, fornecida pela Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal, iniciou-se a coleta do

material, que atingiu a 1537 amostras de fezes, em 25 Escolas, localizadas em 15 sub-distritos, abrangendo toda a zona urbana. O material fecal foi recolhido em pequenas latas metálicas, de 60g, entre escolares na faixa etária de 7-14 anos.

O método utilizado foi o de Kato, cujo fundamento consiste na clarificação dos ovos de helmintos, encontrados num volume relativamente grande de fezes (50 a 100mg), pela ação de uma solução aquosa de glicerina em partes iguais, adicionada de uma solução de verde malaquita a 3%.

A presente pesquisa foi realizada examinando-se uma única amostra de fezes de cada escolar. O volume de fezes utilizado para exame correspondeu, aproximadamente, a 60mg, que retirados de várias partes da amostra, com o auxílio de uma espátula de madeira, eram colocados sobre um lâmina de vidro e, posteriormente, cobertos por um retângulo de celofone de 24x32mm, embebidos na solução clarifica-

* Prof. Assistente do Departamento de Parasitologia do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia.

Recebido para publicação em 5.7.72.

QUADRO I

PREVALÊNCIA DE HELMINTOS EM ESCOLARES DE
7-14 ANOS NA CIDADE DO SALVADOR

(MÉTODOS DE KATO)

HELMINTOS	Nº DE EXA- MINA- DOS	<i>A. lumbricoides</i>		<i>T. trichiurus</i>		<i>Ancilostomi- deos</i>		<i>S. mansoni</i>		<i>E. vermicularis</i>	
		POSITIVOS		POSITIVOS		POSITIVOS		POSITIVOS		POSITIVOS	
SUB-DISTRITOS		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VITÓRIA	100	80	80,0	98	98,0	53	53,0	5	5,9	0	0,0
AMARALINA	100	77	77,0	98	98,0	37	37,0	1	1,0	1	1,0
CONC. DA PRAIA	103	85	77,9	103	94,4	29	26,6	6	5,5	0	0,0
BROTAS	103	77	74,7	101	98,0	41	39,8	7	6,7	2	1,9
FILAR	102	84	82,3	102	100,0	43	42,1	0	0,0	1	0,9
SÃO CAETANO	103	92	89,3	102	99,0	56	54,3	7	6,7	1	0,9
SANTO ANTONIO	100	71	71,0	99	99,0	17	17,0	0	0,0	3	3,0
SÃO PEDRO	101	77	76,2	99	98,0	23	22,7	1	0,9	0	0,0
NAZARÉ	101	61	60,3	92	91,0	25	24,7	0	0,0	1	0,9
MARES	100	88	88,0	100	100,0	11	11,0	1	1,0	3	3,0
SANTANA	104	74	71,1	99	95,2	13	12,5	2	1,9	0	0,0
PASSO	103	70	67,9	98	95,1	35	33,9	9	8,7	1	0,9
PENHA	102	72	70,5	100	98,0	43	42,1	3	2,9	0	0,0
ITAPOÁ	106	91	85,8	103	97,1	81	76,6	7	6,6	1	0,9
PIRAJÁ	103	77	74,7	100	97,0	50	48,5	6	5,8	2	1,9
TOTAL	1537	1176	76,5	1494	97,8	557	36,2	55	3,5	16	1,0

dora. Em seguida, o material fecal era espalhado por meio de um pequeno cilindro de madeira, provido de uma haste, afim de uniformizar o esfregaço. Imediatamente depois, esta lâmina era colocada próximo a uma fonte de luz artificial, por um período que variou de 15 a 30', proporcionalmente à consistência e à coloração das fezes, isto é, quanto mais diluídas e claras fossem as fezes, menor tempo era necessário para boa clarificação.

RESULTADOS

Pelos dados observados no Quadro I, dos 1537 escolares examinados, o maior percentual geral obtido foi para *Trichocephalus trichiurus*, com 97,8%, e o de menor índice de prevalência foi o *Enterobius vermicularis*, com 1,0%.

No que tange a cada helminto em particular, os maiores percentuais foram verificados nos seguintes sub-distritos:

São Caetano — *Ascaris lumbricoides* (89,3%), Pilar e Mares *Trichocephalus trichiurus* (100%), Itapoã — Ancilostomídeos (76,6%), Passo — *Schistosoma mansoni* (8,7%), e Santo Antônio e Mares — *Enterobius vermicularis* (3,0%).

Dos helmintos pesquisados, os Ancilostomídeos e o *Schistosoma mansoni* apre-

sentaram-se com os índices mais elevados nos escolares do sexo masculino. Por outro lado, no sexo feminino, observaram-se os maiores percentuais de prevalência quanto a *Ascaris lumbricoides*, *Trichocephalus trichiurus* e *Enterobius vermicularis*. (Quadro II).

COMENTÁRIOS

Este inquérito demonstra a alta prevalência de helmintos intestinais em crianças que freqüentam Escolas Públicas na Cidade do Salvador. Esta Cidade tem clima úmido e quente, o qual aliado às más condições sanitárias da maioria de seus bairros, muito contribui para a disseminação das helmintoses intestinais.

Não houve, de um modo geral, predominância de espécies de helmintos em determinados bairros. No entanto, em alguns deles, mais distantes, onde as condições higiênicas são mais precárias, houve um maior percentual de positividade, sobretudo de ancilostomídeos.

Os escolares do sexo masculino apresentaram maior prevalência com referência a ancilostomídeos e *Schistosoma mansoni*, muito provavelmente devido à maior facilidade que têm as crianças deste sexo de se exporem a este tipo de infestação.

QUADRO II

PREVALÊNCIA DE HELMINTOS EM ESCOLARES DE 7-14 ANOS NA CIDADE DO SALVADOR, DE ACORDO COM O SEXO (MÉTODO DE KATO)

SEXO \ HELMINTOS	TOTAL DE POSITIVOS	MASCULINO		FEMININO	
		Nº Pos.	%	Nº Pos.	%
<i>A. lumbricoides</i>	1176	567	48,2	609	51,7
<i>T. trichiurus</i>	1494	696	46,5	790	52,9
Ancilostomídeos	557	300	53,8	257	46,1
<i>S. mansoni</i>	55	35	63,6	20	36,3
<i>E. vermicularis</i>	16	5	31,2	11	68,7

Por outro lado, os percentuais de positividade para *Ascaris lumbricoides*, *Trichocephalus trichiurus* e *Enterobius vermicularis*, cuja transmissão ocorre, geralmente, no domicílio ou áreas peridomiciliares, mostraram-se superiores entre os escolares do sexo feminino.

Pelos altos percentuais de positividade de helmintos intestinais observados, exceção-se o *Enterobius vermicularis* e o *Strongyloides stercoralis* (3), em virtude de sua rápida execução e baixo custo operacional, a técnica de Kato é altamente aconselhável para inquéritos coprológicos

SUMMARY

The author shows the results obtained during a intestinal helminths survey in children of 7-14 years old who attend Public Schools in the urban area of the city of Salvador. For the fecal examinations was used Kato's technique.

The prevalence of the intestinal worms was very high: *A. lumbricoides*, 76,5%, *T. trichiurus* 97,8%, *S. mansoni* 3,5%, hookworms 36,2% and *E. vermicularis* 1,0%.

The Kato's technique showed to be an excellent method for intestinal worms diagnosis, except, as expected, for *E. vermicularis* and *Strongyloides stercoralis*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 — COUTINHO, J. O. & SILVANY FILHO A. Nctas sobre um inquérito coprológico efetuado em pacientes internados no Hospital Santa Isabel, Salvador-Bahia. *An. Fac. Med. Univ. S. Paulo*, 25: 55-64, 1950.
- 2 — CHAIA, G., CHAIA, A. B. Q., MCAUL-LIFE, J., KATZ, N. & GASPAS, D. — Coprological diagnosis of schistosomiasis. Comparative study of quantitative methods. *Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo*, 10: 349-353, 1968.
- 3 — FARIA, J. A. S. — Prevalência de *Strongyloides stercoralis* em escolares de 7-14 anos na Cidade do Salvador — *Gazeta Méd. Bahia* (Em publicação).
- 4 — KATO, K. & MIURA, M. — Comparative examinations. *Jap. J. Parasit.* 3: 35, 1954.
- 5 — KATO, K. — A correct application of the thick-smear technic with cellophane paper cover. *Pamphlet*, 9 pp. 1960.
- 6 — KOMIYA, Y. & KOBAYASHI, A. — Evaluation of Kato's thick — smear technic with a cellophane cover helminth eggs in feces *Jap. J. Parasit.* 19: 59-64 1966.
- 7 — KATZ, N., MARCOS, P. COELHO, Z. & PELLEGRINO, J. — Evaluation of Kato's quantitative method though the recovery of *Schistosoma mansoni* eggs added to human feces. *J. Parasit.*, 56: 1032 3, 1970.
- 8 — LEITE, G. — Estudo etário de 1885 casos de esquistossomose — mansônica em Feira de Santana. *Rev. Bras. Med.* 12: 319-327, 1955.
- 9 — MARTIN, L. K., & BEAVER, P. C. — Evaluation of Kato thick smear technic for quantitative diagnosis of helminth infections. *Amer. J. Trop. Med. & Hyg.* 17: 382-391, 1968.
- 10 — PELLON, B. & TEIXEIRA, I — Distribuição da Esquistossomose no Brasil. Rio Divisão de Organização Sanitária, 1950 s.p.