

ENTEROPARASIToses NO ESTADO DE SÃO PAULO: QUESTÃO DE SAÚDE PÚBLICA

Eliseu Alves WALDMAN *
Pedro Paulo CHIEFFI **

RIALA6/665

WALDMAN, E.A. & CHIEFFI, P.P. - Enteroparasitoses no Estado de São Paulo: questão de saúde pública. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 49(1):93-99, 1989.

RESUMO: São apresentadas e discutidas informações disponíveis referentes à frequência e distribuição das enteroparasitoses em áreas do Estado de São Paulo, assinalando a importância que tais parasitoses assumem, atualmente, nesse Estado, especialmente se comparadas com outras como a malária e a doença de Chagas, já controladas. Verificou-se, nas últimas décadas, uma diminuição acentuada da ocorrência das enteroparasitoses, evidenciando-se, no entanto, que sua frequência é ainda elevada em alguns locais do Estado, atingindo especialmente crianças pertencentes aos segmentos mais pobres da população, residentes em habitações precárias. Tal situação justifica a implementação de programa para seu controle. Sugere-se o estudo de medidas tais como o tratamento específico em massa, para verificação de sua eficácia em nossa estrutura epidemiológica.

DESCRITORES: enteroparasitoses, epidemiologia, São Paulo, Brasil; enteroparasitoses, programas de saúde.

INTRODUÇÃO

Expressivas modificações ambientais ocorreram no Estado de São Paulo nas primeiras décadas deste século, principalmente em função da expansão das fronteiras agrícolas determinada pelo crescimento da cultura cafeeira. A economia do Estado àquela época, era predominantemente agro-exportadora e a população distribuía-se, em sua maioria, nas áreas rurais de seu território².

A derrubada das matas para o desenvolvimento de atividades agrícolas, a penetração do homem e a forma pela qual se deu sua inserção nos modos de produção levaram a alterações ecológicas, criando condições favoráveis ao surgimento de doenças parasitárias que passaram a atingir, de forma endêmica, amplas áreas do Estado.

Entre as parasitoses que adquiriram maior relevância em saúde pública merecem citação a

leishmaniose tegumentar, a doença de Chagas, a malária e a ancilostomíase.

Já nas décadas de 1930 e 1940, vários parasitologistas, entre eles Samuel Pessoa, alertaram as autoridades sanitárias para a importância das enteroparasitoses, face as suas altas prevalências, tanto nas áreas rurais como urbanas do Estado de São Paulo¹¹.

Vários inquéritos desenvolvidos àquela época permitem o dimensionamento desta questão. Pessoa & Pascale (1948), estudando escolares do Estado de São Paulo, verificaram taxa de ancilostomíase, variando de 53% na capital a 100% em áreas do litoral¹³. Pessoa (1938) e Pessoa & Lucena (1938) observaram, em crianças do Estado de São Paulo, frequência de ascariíase, variando de 80% na capital a 93% no litoral¹³.

* Do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP e da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, SP.

** Do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, SP., e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, SP.

Tal situação induziu as autoridades sanitárias a desenvolverem programas de controle de parasitoses intestinais, visando particularmente escolares, que foram realizados, com maior ênfase, até os anos 50, centrados no tratamento seletivo em massa e na educação sanitária. Os resultados dessas campanhas nunca foram devidamente avaliados; porém até hoje, é perceptível aos profissionais de saúde a preocupação da população, com referência às crianças, quanto ao problema das parasitoses intestinais.

O aparecimento, na década de 1950, dos inseticidas de ação residual e de drogas mais eficazes ou menos tóxicas permitiram que se conferisse prioridade aos programas de erradicação da malária e controle da doença de Chagas no Estado de São Paulo. Esses programas desenvolveram-se com êxito: a malária foi controlada e a doença de Chagas teve sua transmissão por triatomíneos interrompida no Estado de São Paulo, desde o início dos anos 70.

Nas últimas três décadas foi conferida alguma ênfase a programas de controle da esquistossomose mansônica no Estado, porém, sem resultados expressivos, apesar de a transmissão ocorrer em limitadas áreas de seu território⁵.

Em função dos programas de controle e da maneira pela qual se deu o processo de urbanização do Estado de São Paulo, as referidas doenças parasitárias perderam o caráter exclusivo de endemias rurais. A doença de Chagas persiste por meio da transmissão pela transfusão sanguínea, a leishmaniose ocorre nas cercanias de cidades, a esquistossomose mansônica apresenta, em algumas regiões, transmissão exclusivamente urbana⁵.

Situada a questão das doenças parasitárias no Estado de São Paulo, em seus contornos gerais, passaremos a analisar, como objetivo desse trabalho, a frequência e distribuição atual das enteroparasitoses nesse Estado, com base em dados recentes, disponíveis na literatura, buscando demonstrar que as mesmas devem, nos dias atuais, ser consideradas prioridade com referência às demais doenças parasitárias, à exceção da esquistossomose mansônica e, em circunstâncias especiais, da malária.

SITUAÇÃO ATUAL DAS ENTEROPARASITÓSES NO ESTADO DE SÃO PAULO

Antes de iniciarmos a análise dos dados disponíveis referentes ao assunto, vale salientar que estes não são representativos de todos os segmentos da população; todavia, a similitude dos resultados obtidos pelos diversos trabalhos publicados,

utilizando diferentes metodologias, conferem consistência a essas informações, permitindo situá-las próximas à realidade.

Analisando as tabelas 1 e 2, publicadas por CHIEFFI⁴ et alii⁴ e recentemente atualizadas¹⁴, verificamos que nas duas últimas décadas houve, na área metropolitana, acentuada diminuição das taxas de ascaridíase, tricuriíase, ancilostomíase e estrombiloidíase; variações menos acentuadas ocorreram com referência a giardíase, amebíase e esquistossomose.

Vale salientar, ainda em relação à área metropolitana, que as taxas mais elevadas de infecção pelo *S. mansoni*, na década de 70, devem-se, provavelmente, a aumento de sua pesquisa em populações de migrantes oriundos de regiões do país com alta prevalência dessa parasitose.

No interior do Estado, considerando o mesmo período, verificamos tendência semelhante de decréscimo, ainda que menos acentuada, com exceção da ancilostomíase, cuja frequência sofreu queda bastante significativa a partir da década de 70.

A queda das taxas de infecção por geo-helminetos, nas últimas décadas, deveu-se, provavelmente, a processo de urbanização e melhoria das condições de vida da população, tal como sugerem alguns indicadores de saúde.

A tabela 3 apresenta taxas de enteroparasitoses referentes a 1987, abrangendo os mesmos segmentos da população estudados nas tabelas 1 e 2, distribuídos em 12 áreas geoeconomicamente homogêneas que, até recentemente, correspondiam às divisões administrativas do Estado de São Paulo.

Excluída a área metropolitana já analisada, verificamos na tabela 3 que a giardíase, mesmo considerando variações regionais, apresenta sempre taxas elevadas. Entre os geo-helminetos, a ascaridíase e a tricuriíase mostram-se importantes na região da Baixada Santista, enquanto a ancilostomíase destaca-se na região de Araçatuba. No entanto, é no vale do Ribeira que os geo-helminetos apresentam índices expressivamente elevados.

O comportamento da ascaridíase e tricuriíase na Região de Santos, área predominantemente urbana, deve-se provavelmente ao fato de importante segmento de sua população viver em habitações precárias e sem infra-estrutura adequada. A elevada taxa de ancilostomíase na área de Araçatuba pode ser atribuída, também, a inadequadas condições de urbanização na periferia das cidades que compõem essa região.

TABELA 1

*Freqüência de enteroparasitas em clientes de unidades sanitárias da região metropolitana de São Paulo, de acordo com resultados obtidos pelo serviço de parasitologia do Instituto Adolfo Lutz durante o período de 1960-1987**

<i>Freqüência</i> <i>Ano</i>	<i>A. lumbricoides</i>	<i>T. trichiura</i>	<i>Ancylostomidae</i>	<i>S. stercoralis</i>	<i>S. mansoni</i>	<i>G. lamblia</i>	<i>E. histolytica</i>	Total de amostras
1960	33,1	21,6	5,3	4,8	1,5	13,5	2,8	22.097
1967	42,9	36,5	7,3	4,8	1,4	15,2	4,4	47.131
1969	43,8	36,8	7,6	4,6	2,2	14,3	3,1	55.386
1971	31,9	35,1	10,0	4,5	4,0	11,2	3,4	49.787
1974	30,0	30,7	8,8	3,8	4,6	10,1	2,5	72.303
1976	23,3	22,3	6,2	2,7	3,6	10,2	2,0	86.223
1979	23,2	22,4	6,1	2,7	3,7	12,6	2,1	62.002
1987	15,7	13,6	2,8	0,7	1,7	10,3	1,7	73.826

* Fonte: tabela apresentada por CHIEFFI et alii⁴, atualizada por Waldman¹⁴.

TABELA 2

*Freqüência de enteroparasitas em clientes de centros de saúde localizadas no interior do Estado de São Paulo, de acordo com resultados obtidos pelas unidades da Divisão de Laboratórios Regionais do Instituto Adolfo Lutz, durante o período de 1960-1987**

<div style="text-align: center;">Freqüência</div> <div style="text-align: center;">Ano</div>	<i>A. lumbricoides</i>	<i>T. trichiura</i>	<i>Ancylostomidae</i>	<i>S. stercoralis</i>	<i>S. mansoni</i>	<i>G. lamblia</i>	<i>E. histolytica</i>	Total de amostras
1960	31,2	18,2	28,2	6,6	1,5	11,0	1,5	133.665
1962	32,8	22,0	30,8	6,5	1,2	10,9	1,0	156.526
1964	30,7	20,0	21,9	6,1	0,8	12,7	1,1	193.774
1966	38,1	27,0	19,6	4,7	0,7	7,9	0,9	265.935
1968	28,8	20,1	24,5	5,9	0,9	10,0	1,1	209.202
1970	32,8	23,6	22,3	5,2	0,9	11,4	1,0	321.663
1973	26,3	21,7	19,4	5,4	1,1	9,8	0,5	405.435
1975	24,5	17,7	16,1	3,4	1,1	10,8	0,4	346.516
1977	20,1	13,4	14,4	3,3	1,1	11,6	0,3	292.724
1979	17,0	10,4	9,2	3,2	2,0	11,5	0,7	342.322
1987	16,6	9,7	6,6	1,5	0,9	10,7	0,4	250.330

* Fonte: tabela apresentada por CHIEFFI et alii⁴, atualizada por Waldman¹⁴.

TABELA 3

Freqüência de enteroparasitas em clientes de centros de saúde localizadas nas 12 áreas geoeconomicamente homogêneas do Estado de São Paulo, segundo resultados obtidos nas unidades da Divisão de Laboratórios Regionais do Instituto Adolfo Lutz - 1987*.

Administração Regional \ Freqüência	<i>A. lumbricoides</i>	<i>T. trichiura</i>	<i>Ancylostomidae</i>	<i>S. stercoralis</i>	<i>S. mansoni</i>	<i>G. lamblia</i>	<i>E. histolytica</i>	Total de amostras
Metropolitana	15,7	13,6	2,8	0,7	1,7	10,3	1,7	73.826
Santos	34,3	23,6	6,1	0,07	2,3	20,4	0,5	29.969
Vale do Paraíba	13,7	8,6	2,0	2,5	0,4	8,7	0,9	14.705
Sorocaba	17,5	9,2	2,7	1,4	0,5	16,4	0,2	26.345
Campinas	10,8	5,0	6,0	1,4	1,5	8,4	0,5	44.886
Ribeirão Preto	9,0	4,0	5,1	2,1	0,8	9,8	0,9	16.291
Araçatuba	8,3	3,5	11,5	3,7	0,02	18,6	0,0	19.244
Presidente Prudente	12,7	7,3	6,9	0,6	0,3	11,9	0,2	14.434
Bauru	13,4	11,8	8,4	0,5	0,3	11,1	0,3	26.325
São José do Rio Preto	3,2	1,4	5,7	0,8	0,5	9,4	0,2	17.508
Marília	11,7	6,8	6,0	2,2	0,3	10,3	0,2	16.156
Vale do Ribeira	36,3	18,3	11,5	2,4	1,6	9,0	1,1	24.467

* Divisão Administrativa vigente no Estado de São Paulo até 1986.

A situação das geo-helminthoses no vale do Ribeira constitui, seguramente, a questão mais importante e pode ser explicada pelo baixo nível de desenvolvimento sócio-econômico e alta proporção de habitantes que nessa região vivem em zona rural (40%)¹, a mais elevada do Estado, além das precárias condições habitacionais e de saneamento.

Analisados esses dados que oferecem visão geral da situação das enteroparasitoses no Estado de São Paulo, cabe menção especial a recente publicação de MONTEIRO et alii² abrangendo amostra representativa das crianças de até 5 anos, residentes no município de São Paulo.

Os resultados apresentados nessa pesquisa revelam elevadas prevalências de ascaridíase, tricuriíase e giardiíase atingindo, respectivamente, 16,4%, 12,6% e 14,5% para as faixas etárias de 0 a 5 anos; no entanto, entre as crianças situadas no sexto ano de vida, as taxas para esses parasitas, na mesma ordem, atingem índices de, respectivamente, 19,9%, 21,5% e 23,9%. Neste último grupo etário, 19% das crianças são infectadas por dois ou mais enteroparasitas.

Informação não publicada*, mas obtida no trabalho de Monteiro et alii², referente a sub-amostra das crianças residentes em favelas do município da capital, apresenta, para a faixa etária de 0 a 5 anos, prevalências de 39,2%, 31,4% e 21,6%, respectivamente, para ascaridíase, tricuriíase e giardiíase. Esses dados são preocupantes pois estima-se que 12% da população infantil do município de São Paulo seja constituído por crianças residentes em favelas, e cerca de 30% da referida população reside em domicílios de um único cômodo³.

Pesquisa efetuada por CHIEFFI et alii³, no município de Guarulhos, localizado na área metropolitana de São Paulo, numa amostra representativa de 30.000 escolares de 6 a 14 anos, residentes em área ocupada por população de baixa renda, obteve prevalências de 40%, 30% e 13%, respectivamente, de ascaridíase, tricuriíase e giardiíase.

As elevadas freqüências de parasitismo intestinal encontradas em nosso meio, especialmente nas faixas etárias mais jovens, devem representar

motivo de preocupação para as autoridades sanitárias, uma vez que a estes parasitas têm sido atribuídos efeitos deletérios que, somados a outros agravos muitas vezes incidentes nesses segmentos da população, geralmente constituídos por indivíduos situados nos extratos socio-econômicos menos privilegiados, favorecem o surgimento e perpetuação de quadros de desnutrição e diarreia crônicas^{6,7}.

CONCLUSÃO

Os dados apresentados tornam incontestes o fato de as enteroparasitoses ainda constituírem, no Estado de São Paulo, problema de saúde pública, especialmente nos denominados cinturões de pobreza da região metropolitana da capital e no Vale do Ribeira.

A solução definitiva dessa questão está condicionada a mudança da estrutura epidemiológica favorável a altas taxas de infecção por esses parasitas, fato possível somente por meio da melhoria das condições de vida da população. No entanto, a atual prevalência de enteroparasitoses no estado de São Paulo justifica a elaboração e implementação de programa para seu controle.

Programas com esses objetivos foram desenvolvidos por outros países, em situação epidemiológica aparentemente semelhante, utilizando, com sucesso, o tratamento específico em massa e medidas simplificadas de saneamento, especialmente quanto ao destino adequado de dejetos. Exemplos bastante significativos são os programas de controle de geo-helminthoses efetuados pelo Japão e Coréia do Sul que reduziram drasticamente as prevalências de ascaridíase, tricuriíase e ancilostomíase nesses países^{10,12}.

A aplicação de medidas semelhantes em nosso meio deve, no entanto, implicar em prévio estudo da eficácia dessa estratégia em nossa estrutura epidemiológica, procurando pesquisar, especialmente, a dinâmica de transmissão das enteroparasitoses, para que se compreendam, adequadamente, os mecanismos responsáveis pela reinfeção dos indivíduos submetidos a terapêutica específica.

* Comunicação pessoal do Dr. Carlos Augusto Monteiro, da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, SP.

WALDMAN, E.A. & CHIEFFI, P.P. - Enteroparasitoses in São Paulo State: problems of public health. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 49(1):93-99, 1989.

ABSTRACT: Available information concerning the enteroparasitosis frequency and distribution in areas of São Paulo State, Brazil, are presented and discussed, stressing the importance that such parasitosis assume presently in this State, especially, if compared with other already controlled parasitosis as malaria and Chaga's disease. In the last decades it has been verified a pronounced decrease of enteroparasitoses occurrence, however, its frequency in some parts of the State is still high, especially in children belonging to the poorest segment of population living in precarious habitational conditions. Such situation justifies the establishment of its control programme, suggesting the study of some measures such as the specific mass treatment to verify its efficacy in our epidemiological structure.

DESCRIPTORS: intestinal diseases, parasitic, São Paulo, Brasil; intestinal diseases, parasitic, health planning; intestinal diseases, parasitic, epidemiology.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - *Sinopse preliminar do Centro: São Paulo, IX recenseamento Geral do Brasil - 1980*. Rio de Janeiro, IBGE, 1981. v. 1, nº 18. 182 p.
- CAMARGO, J.F. - Crescimento da população no Estado de São Paulo e seus aspectos econômicos. *Bol. Fac. Cienc. Letras Univ. São Paulo (Sér. Economia polit., Hist. Doutr. Econ., 153(1):1-298, 1952.*
- CHIEFFI, P.P.; WALDMAN, E.A.; TORRES, D.M.C.V.; SHIMARA, R.; MIZUMOTO, L.C.; SILVA, A.M.A. & UEHARA, M. - Enteroparasitoses no município de Guarulhos, SP, Brasil. I. Prevalência de infecções entre escolares residentes no bairro de Taboão, em junho de 1984. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 48(1/2): 75-80, 1988.
- CHIEFFI, P.P.; WALDMAN, E.A.; WALDMAN, C.C.S.; SAKATA, E.E.; GERBI, L.S.; ROCHA, A.B. & AGUIAR, P.R. - Aspectos epidemiológicos das enteroparasitoses no Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. paul. Med.*, 99(3): 34-6, 1982.
- ENCONTRO SOBRE ESQUISTOSSOMOSE, 2ª, São Paulo, 1982. - *Situação da esquistossomose no Estado de São Paulo*. São Paulo, SUCEN, 1982. Relatório.
- FARTHING, M.J.G.; MATA, L.; URRUTIA, J.J. & KROREMAL, R.A. - Natural history of *Giardia* infection of infants and children in rural Guatemala and its impact in physical growth. *Am. J. clin. nutr.*, 43 () 395-405, 1986.
- GRUPTA, M.C. - Intestinal parasitic infection and malnutrition. *Indian J. Pediatr.*, 47:503-9, 1980.
- MONTEIRO, C.A.; CHIEFFI, P.P.; BENICIO, M.H.D'A.; DIAS, R.M.S.; TORRES, D.M.A.G.V. & MANGINI, A.C.S. - Estudo das condições de saúde das crianças no município de São Paulo (Brasil), 1984-1985. VII: Parasitoses intestinais. *Rev. Saúde públ.*, 22(1):8-15, 1988.
- MONTEIRO, C.A.; PINO ZUÑIGA, H.P.; BENICIO, M.H.D'A. & SZARJAC, S.C. - Estudo das condições de saúde das crianças do município de São Paulo (Brasil), 1984-1985. I: Aspectos metodológicos, características sócio-econômicas e ambiente físico. *Rev. Saúde públ.*, 20(6): 435-45, 1986.
- MORISHITA, K. - Present situation of parasitic infection in Japan and activity of the Japan Association of Parasitic Control. In: ASIAN PARASITE CONTROL ORGANIZATION. Research Group - *Collected papers on the control of soil-transmitted helminthiasis*. Tokyo, APCO, 1980. v. 1, p. 83-6.
- PESSOA, S.B. apud VERONESI, R.¹³.
- SEO, B.-S. - Control problems of ascariasis in Korea with special reference on the related Biology and epidemiology. In: APCO RESEARCH GROUP - *Collected papers on the control of soil-transmitted helminthiasis*. Tokyo, The Asian Parasitic Control Organization, 1983. v. 2, p. 194-216.
- VERONESI, R. - *Doenças infecciosas e parasitárias*. 4ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 1969. p. 808-28.
- WALDMAN, E.A. - Enteroparasite epidemiological aspects in São Paulo State, Brazil, and their public health significance. In: SEMINAR ON PARASITE CONTROL ADMINISTRATION FOR SENIOR OFFICERS, Tokyo, 1988. Tokyo, Japan International Cooperation Agency, 1988. p. 1-14.

