

PREVALÊNCIA DE PARASIToses INTESTINAIS ENTRE OS USUÁRIOS DO CENTRO DE SAÚDE DO DISTRITO DE SOUSAS, CAMPINAS, SP (1986-1990)

Ismael Gioia

A prevalência das parasitoses intestinais foi levantada nos usuários do Centro de Saúde do Distrito de Sousas, Campinas, SP entre 1986 e 1990. Dentre 770 prontuários observados constatou-se 114 casos positivos (14,8%) para protozoários, helmintos ou comensais. Ascaris lumbricoides (48,2%) seguido de Giardia lamblia (30,7%), Trichuris trichiura (18,4%) e Enterobius vermicularis (9,6%) foram mais prevalentes na faixa etária dos pré-escolares. Os adultos, em maior número na amostra, apresentam-se pouco parasitados. Os demais parasitos e comensais, concorrem com prevalência proporcional aos inquéritos tradicionais realizados na população brasileira, à exceção da ausência de tenídeos e baixa prevalência de Ancylostomatidae. Sugere-se a realização de exame protoparasitológico de rotina entre os pré-escolares e a utilização de dados dos postos de atendimento primário nos inquéritos parasitológicos.

Palavras-chaves: Parasitas intestinais. Helmintos. Prevalência. Inquérito parasitológico.

As infecções parasitárias intestinais continuam endêmicas e devem merecer atenção da saúde pública nos países tropicais. A prevalência geralmente é alta e seu efeito é deletério, principalmente no estado nutricional dos indivíduos infectados²².

No Brasil, os levantamentos e inquéritos parasitológicos são feitos a partir da análise do resultado de exames de fezes realizados em laboratórios clínicos^{4,6,12,13}. Por outro lado, vários autores preferem realizar suas pesquisas em comunidades particularmente investigadas para esta finalidade^{5,8,15,16,18}.

Em 1968, em cerca de 2,5 milhões de exames coprológicos⁴, encontrou-se uma prevalência de 63% para *Ascaris lumbricoides*, 39% para *Trichuris trichiura* 28% para os ancilostomídeos e 2,4% para *Strongyloides stercoralis*. Estas prevalências confirmam estatísticas anteriores⁷ e são corroboradas por pesquisas posteriores¹, tanto para protozooses quanto para helmintíases, demonstrando dificuldades em seu controle.

No Estado de São Paulo⁶ houve uma diminuição gradativa destes índices, entre 1960 e 1979, graças a uma discreta educação e política de

melhoria sanitária, além da crescente urbanização, verificadas no Estado. Assim a ascariíase representa prevalência média de 28,8%, a tricuriíase de 22,2% e a ancilostomíase 20,9%. Giardiíase com 10% e amebíase com 0,8% completam o quadro das morbidades mais frequentes.

O Distrito de Sousas, na época do último recenseamento, possuía 7698 habitantes¹⁰. A maioria de sua população habita zona urbana e o atendimento médico municipal é freqüentado, geralmente, por pessoas das classes sociais menos favorecidas. É comum o atendimento de pessoas que não pertençam a sua área administrativa e não se tem notícia de levantamento parasitológico realizado no distrito.

Os dados aqui apresentados baseiam-se nos casos de parasitoses intestinais verificados na demanda de atendimento primário de uma comunidade. Eles visam quantificar a representatividade desta morbidade através da prevalência de helmintos e protozoários entre os usuários do Centro de Saúde de Sousas.

MATERIAL E MÉTODO

Os dados foram obtidos nos arquivos do Centro de Saúde Dr. Antonio Pedro Pierro localizado no Distrito de Sousas, Município de Campinas, Estado de São Paulo. Foram analisados 770 prontuários individuais recolhidos de 190 fichas familiares,

Endereço para correspondência: Prof. Ismael Gioia. Depto. de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas. Caixa Postal 6109, 13081-970 Campinas, SP.
Recebido para publicação em 25/11/91.

abertas entre agosto de 1986 (inauguração da sede atual do serviço) e outubro de 1990, correspondentes a aproximadamente 5% das fichas pertencentes ao arquivo de atendimento.

O levantamento foi feito entre setembro e outubro de 1990, desconsiderados os prontuários abertos durante a amostragem, ou em uso no dia da verificação. Sorteada a primeira ficha, foram retiradas esta e uma a cada vinte sucessivas. Destas fichas foram anotados para cada indivíduo o sexo, idade e ausência ou presença de exame parasitológico e seu resultado. Para as pessoas positivas para enterocomensais, protozoários parasitos e helmintos acrescentou-se idade, época do exame e endereço.

Os indivíduos foram distribuídos nas faixas etárias entre 1 e 7 (pré-escolar), 8 e 18 (adolescente), 19 e 45 (adulto) e 45 ou mais anos (idoso).

Foram tabelados os dados segundo o sexo dos indivíduos amostrados, a frequência dos parasitos encontrados e sua prevalência nas faixas etárias consideradas.

RESULTADOS

Dos 770 prontuários individuais examinados, 318 eram do sexo masculino (41,3%) e 452 do sexo feminino (58,7%). Dentre aqueles para quem se solicitou exame parasitológico, 114 (14,8%) apresentaram-se positivos para, pelo menos um, helminto, protozoário ou comensal. Destes, 57 (50,0%) eram do sexo masculino e 57 (50,0%) do feminino. A faixa etária que apresentou o maior número na amostragem foi a dos adultos (295 indivíduos) com 24 (8,1%) parasitados. Os pré-escolares (150 indivíduos) foram os mais intensamente parasitados: 56 (37,3%) casos positivos. Adolescentes, representados na amostra por 201 indivíduos e idosos, 124 indivíduos, apresentaram, respectivamente, 29 (14,4%) e 5 (4,0%) de parasitismo.

Para um total de 144 exames parasitológicos solicitados, 30 indivíduos apresentaram resultado negativo. Somente 7 pessoas (6,1%) dentre os parasitados apresentaram retorno ao serviço com exame negativo (após tratamento).

O uniparasitismo ocorreu em 71 (62,2%) indivíduos e destes, 13 (11,4%) apresentaram-se com exames que revelaram somente a presença de comensais. O poliparasitismo também foi comum:

43 pessoas albergavam mais que um parasito. O exame de fezes revelou que 33 pessoas abrigavam duas espécies, 7 três, 2 quatro e 1 indivíduo sete espécies diferentes.

A associação mais freqüente (12,2%) ocorreu entre os patogênicos *Ascaris lumbricoides* (Linnaeus, 1758) e *Trichuris trichiura* (Linnaeus, 1771) Stiles, 1901 (14 casos). *A. lumbricoides* e *Giardia lamblia* Stiles, 1915 contribuíram com 10 casos e a associação entre os 3 parasitos foi verificada em 4 pessoas.

Destaca-se a prevalência (Tabela 1), dentre os protozoários parasitos de *G. lamblia* (30,7%), mais freqüente nos pré-escolares, com relativo equilíbrio entre os sexos, e com decréscimo substancial a partir dos 8 anos (Tabela 2). O parasito mais expressivo (Tabela 1) foi o helminto *A. lumbricoides* (48,2%) com equilíbrio entre os sexos e também apresentando decréscimo de prevalência a partir dos 8 anos (Tabela 2). Vem a seguir *T. trichiura* (18,4%) com predomínio parasitário sobre as mulheres (Tabela 1) e prevalência (8,0%) nitidamente maior na faixa entre 1 e 7 anos (Tabela 2). Com prevalência de 9,6% encontramos *Enterobius vermicularis* (Linnaeus, 1758) Leach, 1853 (Tabela 1). Este helminto é freqüente entre os pré-escolares e ausente nos adultos e idosos (Tabela 2). Os ancilostomídeos foram diagnosticados especialmente nas mulheres em todas as faixas etárias (Tabela 2) com prevalência acentuada (2,3%) entre os adultos. *Hymenolepis nana* (Siebold, 1852) Blanchard, 1891 e *Strongyloides stercoralis* (Bavay, 1876) Stiles & Hassal, 1902 (diagnosticado em 3 mulheres) concorrem respectivamente com prevalência de 3,5% e 2,6%. A mesma também é baixa para *Entamoeba histolytica* Schaudinn, 1903: 1,7%. Os adultos e idosos não apresentaram os 3 últimos parasitos. O helminto *Schistosoma mansoni* Sambon, 1907 foi detectado em 3 indivíduos (sendo duas mulheres) que na amostra significa prevalência de 0,3% e entre os positivos de 2,6%. Somente 18 pessoas habitavam a zona rural e destas 3 apresentaram comensais. As 15 restantes portavam *A. lumbricoides* (46,6%), *G. lamblia* (20,0%), *T. trichiura*, *S. stercoralis*, *E. vermicularis* e Ancilostomídeos (13,3%).

O flagelado *Chilomastix mesnili* (Wenyon, 1910) Alexeieff, 1912 foi diagnosticado nas fezes de uma única pessoa, o mesmo acontecendo com *Iodamoeba bütschlii* (Prowazek, 1911) Dobell, 1919.

Tabela 1 - Distribuição de protozoários e helmintos nos indivíduos amostrados no Centro de Saúde de Sousas Campinas, SP.

Parasitas/comensais	Indivíduos parasitados			Prevalência (%)	
	masc.	fem.	Total	na amostra ⁽¹⁾	nos parasitados ⁽²⁾
<i>Giardia lamblia</i> (Gl)	19	16	35	4,5	30,7
<i>Endolimax nana</i> (En)	6	7	13	1,6	11,4
<i>Entamoeba coli</i> (Ec)	6	4	10	1,3	8,7
<i>Entamoeba histolytica</i> (Eh)	1	1	2	0,2	1,7
<i>Iodamoeba büschlii</i>	1	-	1	0,1	0,8
<i>Chilomastix mesnili</i>	-	1	1	0,1	0,8
<i>Ascaris lumbricoides</i> (Al)	27	28	55	7,4	47,0
<i>Trichuris trichiura</i> (Tt)	7	14	21	2,7	18,4
<i>Enterobius vermicularis</i> (Ev)	7	4	11	1,4	9,6
<i>Ancylostomatidae</i> (An)	2	8	10	1,2	8,7
<i>Hymenolepis nana</i> (Hn)	2	2	4	0,5	3,5
<i>Schistosoma mansoni</i> (Sm)	1	2	3	0,3	2,6
<i>Strongyloides stercoralis</i> (Ss)	-	3	3	0,3	2,6

⁽¹⁾n = 770

⁽²⁾n = 114

Tabela 2 - Prevalência dos protozoários e helmintos mais frequentes nos indivíduos amostrados segundo a faixa etária

Faixa etária (anos)	N	NP	Espécies encontradas* nº portadores / (prevalência na faixa etária - %)										
			Eh	Ec	En	Gl	Al	Tt	Ev	An	Hn	Sm	Ss
1-7	150	56	1(0,6)	3(2,0)	5(3,3)	25(16,6)	28(18,6)	12(8,0)	9(6,0)	1(0,6)	2(1,3)	-	1(0,6)
8-18	201	28	1(0,4)	3(1,4)	1(0,4)	8(3,9)	16(7,9)	5(2,4)	2(0,9)	1(0,4)	2(0,9)	-	2(0,9)
19-45	295	25	-	4(1,3)	4(1,3)	1(0,3)	11(3,7)	3(1,0)	-	7(2,3)	-	3(1,4)	-
>45	124	5	-	-	3(2,4)	1(0,8)	-	1(0,8)	-	1(0,8)	-	-	-

N = nº de indivíduos observados, NP = nº de indivíduos parasitados

* abreviações da Tabela 1

O perfil parasitológico da amostra se completou com o diagnóstico, através do exame clínico, de cinco casos de *larva migrans* cutânea, dois casos de *berne* e um de *escabiose*.

DISCUSSÃO

Não há evidências de que a amostra represente o universo de pessoas atendidas no Centro de Saúde de Sousas. A diversidade dos parasitos e comensais encontrados, sua distribuição e proporção no conjunto dos prontuários observados são, entretanto, semelhantes ao verificado no Estado de São Paulo⁶.

Por outro lado, diversos autores distribuem seus resultados em classes de idade não padronizadas^{11 14 19 20}. O intervalo é arbitrário e quase sempre não é justificado. As faixas etárias aqui adotadas contemplam o pré-escolar, o adolescente, o adulto e o idoso, ainda que esta divisão seja discutível sob o aspecto dos critérios levados em consideração. É plausível, entretanto, admitir que em cada uma destas faixas o indivíduo está socialmente desempenhando atividades que o colocam, sob o ponto de vista da aquisição das parasitoses, frente a riscos diferenciados. Três outros aspectos merecem ser salientados: 1. não é rotina a solicitação de

exame de fezes no atendimento do Centro de Saúde; 2. na maioria das vezes o resultado do exame foi transcrito para o prontuário, dificultando a identificação da metodologia utilizada e avaliar sua eficiência e especificidade para diversos parasitos; 3. o retorno ao serviço de posse de exame negativo, após prescrição de tratamento, parece ser negligenciado pelos pacientes.

A prevalência de 14,8% de indivíduos parasitados sugere que deve ser dada maior atenção para esta morbidade, pois seu conhecimento é fundamental no desenvolvimento e planejamento da atenção médica.

As parasitoses intestinais têm em comum a disseminação pela contaminação fecal⁹. Apresentam, entretanto, diferenças epidemiológicas. As helmintíases geralmente provêm de contaminação fecal do solo e de inadequado saneamento ambiental e as protozooses de deficiente higiene individual, pois geralmente se transmitem de pessoa a pessoa.

Os altos índices verificados para *A. lumbricoides*, *T. trichiura* e *G. lamblia* refletem ambas características epidemiológicas presentes em uma população do tipo urbano e nível sanitário baixo⁹. A idade pré-escolar apresenta a maior intensidade de parasitismo e o helminto mais freqüente é *A. lumbricoides*, como ocorre na maioria dos inquéritos realizados no Brasil. Já a presença de protozoários comensais demonstra a contaminação de alimentos por material fecal. A baixa incidência de Ancylostomatidae possivelmente deve estar relacionada a baixa sobrevivência de suas formas infectantes em solos não arenosos presentes na região, mais favoráveis ao desenvolvimento dos ovos de *A. lumbricoides* e *T. trichiura*². *H. nana* e *E. vermicularis* são helmintos com infecção mais prevalente na infância com profilaxia ligada a higiene pessoal¹⁷. Os enterocomensais *Entamoeba coli* (Grassi, 1879; Casagrandi & Barbagallo, 1895) e *Endolimax nana* (Wenyon & O'Connor, 1917; Brug, 1918) são prevalentes em ambos os sexos e em várias faixas etárias. Sua transmissão provavelmente está ligada ao consumo de vegetais mal lavados. Quanto à presença de *S. mansoni*, (3 casos não autóctones) sabe-se que o Estado de São Paulo tem recebido grande fluxo migratório oriundo de zonas endêmicas. É prioritário o estabelecimento de uma política de saúde⁶ que vise o diagnóstico e tratamento específico destas fontes de infecção.

Notou-se a ausência de cestóides (*Taenia solium* Linnaeus, 1758 e *T. saginata* Goeze, 1782) possivelmente pela vocação de pecuária de gado leiteiro e não de corte, além da baixa população de suínos, na região.

Este levantamento repete, no tocante à prevalência, as proporções de qualquer inquérito parasitológico específico já realizado, à exceção de Ancylostomatidae, que aparece com baixa incidência, curiosamente maior nos adultos. Alguns helmintos foram verificados com predomínio entre as mulheres, provavelmente por serem estas atendidas no programa de exame pré-natal do Centro, onde é freqüente a solicitação de exame de fezes.

O exame coprológico poderia ser rotineiro, principalmente nos pré-escolares, pois como salienta Vinha²¹, "a redução das condições físicas e de atividades de cada parasitado multiplicado pelo expressivo contingente de doentes/portadores deve representar uma perda óbvia previsível de incontáveis dias de trabalho, de capacidade para o aprendizado, de atraso no desenvolvimento físico e mental, social e comunitário".

Os resultados verificados atestam a representatividade da amostra obtida ("porta de entrada" do sistema) sugerindo não só a importância de sua utilização no levantamento do quadro parasitológico da comunidade atendida, mas também na avaliação da qualidade parasito-sanitária da região geográfica da unidade primária de saúde.

AGRADECIMENTOS

Sinceros agradecimentos à médica Anna Thereza B. C. G. Sousa Pinto, do Centro de Saúde de Sosas, à Dra. Maria Lúcia Lebrão (HEP-724) e ao Dr. José Maria Barata (ambos da Fac. de Saúde Pública - USP) e à Dra. Rosa M. D. Souza Dias (Inst. Adolfo Lutz) pelas oportunas sugestões e críticas.

SUMMARY

The prevalence of intestinal parasites was carried on users of the Health Center of Sosas District, Campinas, SP (1986-1990). From 770 observed medical records we verify 114 positive cases (14.8%) for protozoa, helminths and comensals. *Ascaris lumbricoides* (48.2%), *Giardia*

lamblia (30.7%), *Trichuris trichiura* (18.4%) and *Enterobius vermicularis* (9.6%) were more prevalent in pre-school children. The adults, what are the most numerous class, appeared few parasitised. The other parasites and comensals appeared with a prevalence like the traditional brazilian population surveys, except for the absence of tenids and low prevalence of

Ancylostomatidae. We propose the realization of routine stool parasitological examinations among the pre-school children and the use of the primary health care data in parasitological survey.

Key-words: Intestinal parasites. Helminths. Occurrence. Parasitological survey.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baruzzi RG, Coutinho JO. Geografia médica das helmintíases e geografia médica das protozooses *In: Lacaz CS, Baruzzi RG, Siqueira Jr W (ed) Introdução à Geografia Médica do Brasil*. Editora Edgard Blücher Ltda, p.568, 1972.
2. Beaver PC. Observations on the epidemiology of Ascariasis in a region of high hookworm endemicity. *Parasitology* 38:445-453, 1952.
3. Botero D. Persistencia de parasitoses intestinais endêmicas em America Latina. *Boletim de la Oficina Sanitaria Panamericana* 90:39-47, 1981.
4. Camillo-Coura L. Contribuição ao estudo das geohelmintíases. Tese de Livre Docência, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1970.
5. Castro C, Molina LA. As parasitoses intestinais na população do município de Mambá em dois períodos distintos, 1974 e 1986. *Brasil Médico* 25:5-7, 1988.
6. Chieffi PP, Waldman EA, Waldman CCS, Sakata EE, Gerbi LJ, Rocha AB, Aguiar PR. Aspectos epidemiológicos das enteroparasitoses no Estado de São Paulo, Brasil. *Revista Paulista de Medicina* 99:34-36, 1982.
7. Coutinho JO, Silvany Filho A. Notas sobre inquérito coprológico efetuado em pacientes internados no Hospital de Santa Isabel, Salvador, Bahia. *Anais da Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo* 25:56-64, 1950.
8. Evangelista A, Komma MD, Santos MAQ. Prevalência de parasitoses intestinais em Goiânia. *Revista de Patologia Tropical* 1:51-61, 1972.
9. Gonçalves A, Andrade JCR, Giribola L, Oliveira MC. Levantamento das parasitoses intestinais e condições sócio-econômicas e sanitárias em bairro de Botucatu, SP. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 7:25-43, 1973.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IX Recenseamento Geral do Brasil - 1980, São Paulo, v1 t3, n^o 17 p.90, 1982.
11. Kosoff P, Hernandez F, Pardo V, Visconti M, Zimmerman M. Urban helminthiasis in two socio-economically distinct Costa Rican communities. *Revista de Biologia Tropical* 37:181-186, 1989.
12. Mello A, Mello NR, Bourroul GP, Gomes LFS. Verificações helmintológicas em 3.000 exames de fezes. *Revista do Instituto Adolfo Lutz* 19:75-85, 1959.
13. Mello NR, Mello A, Bourroul GP, Gomes LFS. Protozoários em 3.000 exames de fezes. *Revista do Instituto Adolfo Lutz* 19:87-95, 1959.
14. Nwosu ABC. The community ecology of soil-transmitted helminth infections of humans in a hyperendemic area of Southern Nigeria. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology* 75:197-203, 1981.
15. Pedrazzani ES, Mello DA, Pripas S, Fucci M, Barbosa CAA, Santos MCM. Helmintosos intestinais. II. Prevalência e correlação com renda, tamanho da família, anemia e estado nutricional. *Revista de Saúde Pública* 22:384-389, 1988.
16. Perez MD, Artigas PT, Lollo N. Levantamento parasitológico realizado na cidade de Bragança Paulista (Estado de São Paulo), com contribuição ao levantamento da carta planorbídica do Estado de São Paulo. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 7:167-176, 1973.
17. Pessoa SB, Martins AV. Pessoa - Parasitologia Médica. 11^a edição, Editora Guanabara Koogan, 1982.
18. Santos RV, Coimbra Junior CEA, Ott AMT. Estudos epidemiológicos entre grupos indígenas de Rondônia. III. Parasitoses intestinais nas populações dos vales dos rios Guaporé e Mamoré. *Cadernos de Saúde Pública* 1:467-477, 1985.
19. Schenone H, Rojas A, Galdames M, Villarroel F. Aspectos epidemiológicos de las infecciones humanas

- por protozoos y helmintos intestinales en Chile (1970-1980). *Boletín Chileno de Parasitología* 36:44-48, 1981.
20. Sole TD, Croll NA. Intestinal parasites in man in Labrador, Canada. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 29:364-368, 1980.
21. Vinha C. Necessidade de uma política sanitária nacional para o combate às parasitoses intestinais. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 10:297-301, 1975.
22. World Health Organization. WHO Expert Committee on prevention and control of intestinal protozoan and helminthic infections. WHO Technical Report Series n^o 666, 1981.