

## SOBRE A PRESENÇA DE OVOS DE TOXOCARA, EM PRAÇAS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO\*

Luiz Fernando Ferreira\*\*, Eleonora Lucia de Oliveira\*\*\*e Léa Camillo-Coura\*\*\*\*

*Os autores estudaram a freqüência de contaminação do solo de praças da cidade do Rio de Janeiro, por ovos de Toxocara. De 24 praças examinadas encontraram 10 (41,6%) positivas. Chamam a atenção para a sua possibilidade na disseminação da "Larva Migrans Visceralis" em nosso meio.*

### INTRODUÇÃO

Os estudos de Beaver e cols.<sup>2, 3</sup> nos Estados Unidos, e os de Woodruff e cols.<sup>20, 21</sup> na Inglaterra entre outros, como os de Correa, Magaburu e D'Alessandro<sup>10</sup>, na Colômbia, Van Thiel<sup>19</sup>, na Holanda, Stransky e Felarca<sup>18</sup>, nas Filipinas, Pasquel e Muños<sup>17</sup>, no México, e Lee e Donary<sup>16</sup>, nas Filipinas, têm mostrado a importância da infecção humana por *Toxocara canis*, seja em relação à sua provavelmente elevada incidência, seja em relação à gravidade de certos casos clínicos estudados<sup>15</sup>. Destaca-se ainda a gravidade das formas oculares, segundo Ashton<sup>1</sup> e De Buen, Biagi e Tamayo Peres<sup>7</sup>.

Diversos trabalhos demonstrando a alta incidência de *Toxocara* em cães têm sido realizados em diversas partes do mundo. Entre nós, citam-se os de Zago Filho e Barreto<sup>22</sup>, Freitas e Costa<sup>14</sup>, Carvalho<sup>9</sup>, e os de Ferreira, Silva e Camillo-Coura<sup>13</sup>.

A importância da contaminação de solo com ovos e larvas de helmintos é assunto já bastante enfatizado, tendo sido desenvolvidas técnicas adequadas para pesquisa desses elementos no solo. Borg e Woodruff<sup>6</sup> referem o encontro de 20% de amostras de solo de praças, em diferen-

tes cidades da Inglaterra, contaminadas por ovos de *Toxocara*.

Já há algum tempo, tem sido objeto de interesse de um dos autores (L.C.C.) quadros de eosinofilia alta observados no ambulatório da clínica de Doenças Parasitárias e Infecciosas de Faculdade de Medicina da U.F.R.J. em que se tem tido dificuldade em estabelecer a etiologia e cujo quadro clínico permite suspeitar de "Larva Migrans Visceralis". A ausência de referências a casos de doenças entre nós, a despeito da enorme probabilidade de sua existência, fez com que nos interessássemos pelo seu estudo em nosso meio. A presente nota corresponde às primeiras observações sobre o problema.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foram colhidas amostras de 24 das principais praças, nas zonas sul, centro e norte da cidade do Rio de Janeiro. As amostras eram acondicionadas em frascos de 500g, etiquetados e levados ao laboratório, sendo examinadas no prazo máximo de dois dias. O número de amostras variou de acordo com o tamanho das praças e deu-se especial atenção para que

\* Trabalho do Laboratório de Helminologia, Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz e do Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro, realizado com auxílio do Conselho de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

\*\* Prof. Titular de Parasitologia, Escola Nacional de Saúde Pública, FIOGRUZ, M.S.

\*\*\* Estagiário da Escola Nacional de Saúde Pública.

\*\*\*\* Prof. do Departamento de Medicina Preventiva da UFRJ e Prof. Titular de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Escola de Medicina da Fundação Souza Marques.  
Recebido para publicação em 20-8-1975.

fossem colhidas em pontos variados, como canteiros, calçadas, parques infantis etc. . .

Chegada ao laboratório, procedia-se à uma homogeneização e o material era submetido a duas técnicas de exame. O primeiro era uma modificação do método clássico de Caldwell e Caldwell<sup>8</sup>. O segundo, o método proposto por Berlinguer<sup>4</sup>, no qual se introduziram pequenas modificações: num tubo de centrifugação de 50 ml, colocam-se 10 gr. de terra e completa-se com solução de hidróxido de sódio à 2,13%. Agita-se freqüentemente durante um período de duas horas e deixa-se depositar por 24 hs. O sobrenadante era desprezado, e o volume completado com uma solução de Nitrato de sódio de densidade 1,38.

Depois de agitado, o tubo era centrifugado por 3 minutos. O sobrenadante era colhido e examinado.

## RESULTADOS

Os resultados obtidos mostram o risco de contaminação que podem oferecer as praças da cidade; considerando principalmente o fato de que a tais praças se costumam levar freqüentemente crianças para brincar.

Das 24 praças examinadas, em 10, ou seja, 41,6%, foram encontrados ovos de *Toxocara*. No Quadro I apresentam-se as praças positivas. Os dois métodos empregados mostraram-se equivalentes para a pesquisa de ovos no solo.

Tais dados, por outro lado, reforçam a nossa idéia da possibilidade de uma incidência significativa de "larva migrans visceralis" em nosso meio.

## QUADRO I

### PESQUISA DE OVOS DE TOXOCARA EM PRAÇAS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

PRAÇAS	BAIRRO	PRESEÇA DE OVOS DE TOXOCARA
Antero de Quental	Leblon	+
Alm. Vieira da Gama	Leblon	-
Grecia	Leblon	-
Nossa Senhora da Paz	Ipanema	-
General Osório	Ipanema	+
Largo do Curvelo	Santa Tereza	-
Serzedelo Correa	Copacabana	-
Cardeal Arcoverde	Copacabana	+
Lido	Copacabana	-
Alm. Tamandaré	Botafogo	-
Ten. Gil Guilherme	Urca	+
Raul Guedes	Urca	+
General Tiburcio	Urca	+
Aterro do Flamengo	Flamengo	-
Passeio Público	Centro	-
David Bem Gurion	Laranjeiras	+
Luiz de Camões	Glória	-
Largo da Glória	Glória	-
Barão de Drumond	Vila Isabel	-
Campo de S. Cristóvão	S. Cristóvão	-
Quinta da B. Vista	S. Cristóvão	-
Castilhos Franca	Tijuca	+
Saens Pena	Tijuca	+
Campo de Santana	Centro	+

## SUMMARY

The authors present a study on the prevalence of *Toxocara* eggs in the soil of 24 city parks in Rio de Janeiro; 10 of them were contaminated by *Toxocara* eggs. Attention is called to the possibility of human cases of infection, namely visceral larva migrans although no cases have been reported up to the present.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASTHON N. — Larval granulomatosis of the retina due to *Toxocara*. *Brit. J. Ophth.* 54:129-48, 1960.
2. BEAVER P.C. — Visceral and cutaneous larva migrans. *Public Health Reports.* 74: 328-332, 1959.
3. BEAVER P.C. — Toxocarosis (visceral larva migrans) in relation to tropical eosinophilia. *Bull Exot.* 55:555-573, 1962.
4. BERLINGUER G. — Ricerca e Conteggio delle uova di elminti nel terreno con particolare riguardo agli ascaridi. *Parasitologia.* 4:147:154, 1962.
5. BISSERU B., WOODRUFF W. & HUTCHINSON R.I. — Infection with adult *Toxocara canis*. *Brit. Med. J.* 1:1683, 1966.
6. BORG O.A. & WOODRUFF A.W. — Prevalence of infective ova of *Toxocara* species in public places — *Brit. Med. J.* 4:470-472, 1973.
7. BUEN S., BIAGI T. & TAMAYO PÉRES R. — Primer caso de Toxocariosis ocular in México. *Prensa Med. Mex.* 31:168-171, 1966.
8. CALDWELL F.C. & CALDWELL — Preliminary report on observation on the development of pig and human *Ascaris* under natural conditions, and studies of factors influencing development. *J.Parasit.* 14:254-256, 1928.
9. CARVALHO, J.C.M. — Contribuição para o conhecimento da fauna helmintológica de Minas Gerais — *Ceres.* 5:411-423, 1940.
10. CORREA, P.G., MAGABURU L. & D'ALESSANDRO A. — Primer caso Colombiano de Toxocarosis — *Antioquia Medica.* 16:484-497, 1966.
11. DENT, J.H. NICHOLS, R.L., BEAVER, P. C. CORREA, G.M. & STTAGGERS R.J. — Visceral larva migrans with a case report. *Amer. J. Path.* 32:777-803, 1956.
12. DUBIN S., SEGALL, S. & MARTINDALE J. — Contamination of soil in two city parks with canine nematode ova including *Toxocara canis*: A preliminary study. *Am. J. Pub. H.* 65:1242-1245, 1975.
13. FERREIRA, L.P., SILVA, M.L. & CAMILLO-COURA L. — Rev. da Soc. Bras. de Med. Tropical, em publicação.
14. FREITAS, M.G. & COSTA H.M.A. — Lista de helmintos parasitas dos animais domésticos do Brasil. *Arq. Esc. Sup. Vet.* 12:443-511, 1959.
15. FRIDEMAN S. & HERVADA A.R. — Severe myocardites with recovery in a child with visceral larva migrans. *Pediatrics.* 56: 91-6, 1960.

16. LEE, H.F. & DONARY T.J. — Visceral larva migrans in Malaya. Report of a case. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 21:174-7, 1972.
17. PASQUEL C.M. & MUÑOS A.D. — Larva migrans visceral. Primer caso comprobado em México. II Estudio clínico. *Rev. Inst. Salub. Top.* 2:73-80, 1960.
18. STRANSKY E. & FELARCA A.B. — The first case of visceral larva migrans observed and diagnosed in the Philippines.
19. VAN THIEL P.H. — Comments on case of Toxocara — infection in the Netherlands. *Trop. Geograph. Med. Amsterdam.* 12:67-70, 1960.
20. WOODRUFF A. W. — Toxocariasis — *Brit. Med. J.* — 3:663-669, 1970.
21. WOODRUFF A.W. & TACHER C.R. — Infection with animal helminthes *Brit. Med. J.* 1:1001-1005, 1964.
22. ZAGO FILHO H. & BARRETO M.P. — Estudo sobre a prevalência e intensidade de infestação por helmintos em cães e gatos de Ribeirão Preto. *Rev. Bras. Mal. Trop.* 9: 295-304, 1957.