

TOXASCARIS LEONINA (VON LINSTOW, 1902) EM CÃES NO ESTADO DE SÃO PAULO

SERGIO BENASSI
Auxiliar de Ensino

SAEMI OGASSAWARA
Professor Assistente Doutor

CARLOS EDUARDO LARSSON
Professor Assistente

RICARDO COUTINHO DO AMARAL
Auxiliar de Ensino

Faculdade de Medicina Veterinária
e Zootecnia da USP

BENASSI, S.; OGASSAWARA, S.; LARSSON, C.E.; AMARAL, R.C. *Toxascaris leonina* (Von Linstow, 1902) em cães no Estado de São Paulo. *Rev.Fac.Med.vet.Zootec.Univ.S. Paulo*, 16 (1/2): 27-29, 1979.

RESUMO: Dois animais com sintomas de distúrbios digestivos, um procedente de Embú e o outro de Presidente Prudente, ambos do Estado de São Paulo, apresentaram ao exame coproparasitológico ovos de *Toxascaris leonina*. Um desses cães recebeu Pamoato de pirantel como tratamento e os vermes expelidos após a medicação foram coletados para exame. Um terceiro animal, cão errante, teve suas fezes examinadas todos os dias. Esse animal, também com sintomas de distúrbios digestivos, foi sacrificado quando os ovos de *T. leonina* foram detectados em suas fezes, o que ocorreu no 33o. dia de manutenção em cativeiro. Estudos morfológicos dos vermes obtidos desses dois animais confirmaram que os ovos anteriormente observados eram de *T. leonina*.

UNITERMOS: *Toxascaris leonina** ; Cães, infecção natural*.

INTRODUÇÃO

Toxascaris leonina relativamente as outras espécies de sua família não tem merecido muita atenção por parte dos pesquisadores. Não obstante SPRENT¹⁰ realizou exaustivo estudo morfológico e biológico desse parasita.

Segundo pesquisa realizada por LEVINE⁵ verifica-se que a prevalência do parasita em várias partes do mundo é pequena.

No Brasil constata-se apenas relatos esporádicos de ocorrência de *T. leonina*, inexistindo dados precisos sobre sua prevalência.

O primeiro registro de ocorrência do parasita em animal da espécie canina em nosso país é o de PINTO e ALMEIDA⁶ em sua sinopse, porém não assinalam a procedência do animal e afirmam a raridade da infecção. PINTO⁷ cita em seu livro esse mesmo encontro.

CORREA¹ assinala o mesmo parasita em um animal do Rio Grande do Sul, na cidade de Porto Alegre e este encontro é citado por FREIRE³ alguns anos depois.

FREITAS e COSTA⁴, em extensa e minuciosa lista de helmintos já registrados por todo o país também se referem ao achado de CORREA¹ e em São Paulo, SANTOS e cols.⁹ fez a primeira observação.

A julgar pela literatura escassa, a presença entre nós do parasita é pouco frequente, o que nos motivou a fazer este relato.

MATERIAL E METODOS

2.1. Animais.

Foram examinadas as fezes de 2 animais da espécie canina, oriundos do Ambulatório da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, e de um animal recolhido das ruas da cidade pelo Serviço de Captura de Cães Errantes do Centro de Zoonoses da Prefeitura Municipal de São Paulo que, posteriormente, foi transferido ao Biotério da Faculdade.

Os do Ambulatório, um era da Raça Boxer, macho, 7 meses de idade, procedente do Município de Embú e o outro da Raça Setter, 9 meses, fêmea, procedente de Presidente Prudente.

Finalmente, o animal originário do Centro de Zoonoses da Prefeitura Municipal de São Paulo era de raça não definida, macho, com aproximadamente 6 meses de idade.

Esses animais apresentaram ovos em quantidade apreciável ao exame de fezes, identificados como sendo de *T. leonina* devido à características como: ovos de membrana externa espessa e lisa, não segmentados, de formato ovalado ou arredondado (FIGURA 1).

Os 3 animais apresentavam sintomatologia preponderante de distúrbios de ordem digestiva. Debilidade orgânica, hipo ou anorexia, fezes líquidas ou pastosas e parorexia, foram sintomas marcantes num dos animais.

2.2. Exame de fezes.

Para tanto foi utilizada a técnica de concentração por flutuação em solução saturada de açúcar (d= 1.203) e a técnica de centrifugação em água-éter preconizada por FERREIRA e cols.²

2.3. Colheita de vermes.

O animal trazido ao Biotério tornou-se positivo para ovos de *T. leonina* ao exame de fezes 33 dias após o cativeiro e nessa ocasião foi sacrificado e coletado todo o conteúdo intestinal; este a seguir foi tamizado e procedeu-se a separação dos vermes.

O animal da raça Boxer, após o exame de fezes, foi internado e medicado com Pamoato de Pirantel, por 2 dias consecutivos. As fezes recolhidas foram manuseadas conforme acima descrito.

No caso do Setter não foi possível o internamento e a coleta dos vermes.

Os vermes adultos se conservaram em formol-glicerina (5 ml de formol + 5 ml de glicerina + 90 ml de água destilada), para posterior identificação e confirmação do resultado do exame de fezes.

2.4. Mensuração.

Foram medidos 100 ovos, em ambos os eixos, com o auxílio da ocular milimétrica Leitz Wetzlar, 6 x e objetiva 20 x.

A mensuração dos vermes adultos foi realizada através do método preconizado por ROCHA⁸, substituindo o uso de projetor diascópico pelo retroprojektor.

RESULTADOS E DISCUSSÃO.

As dimensões máximas, mínimas e médias de 100 ovos larvados de *T. leonina* eram de 68,8 → 93,8µm x 62,5 → 75µm, \bar{x} = 83,8 (± 0,44) x 68,1 (± 0,31) µm.

O animal da raça Boxer eliminou três exemplares machos cujas dimensões foram 4,2 a 5,0 cm e três fêmeas de 4,0 a 5,6 cm; no caso do cão de rua, os machos foram de 2,2 a 3,6 cm (9 exemplares) e as fêmeas de 2,2 a 5,4 cm (22 exemplares).

As características que nos levaram a identificar os vermes estavam principalmente nas suas extremidades. Assim, na porção anterior visualizamos asas cervicais alongadas, 3 lábios pequenos e delicados e esôfago sem bulbo muscular posterior. A extremidade caudal do macho era cônica, com espículos subiguais, sem gubernáculo e sem apêndice caudal (FIGURAS 2, 3 e 4).

O estudo minucioso dos 2 casos que chegaram ao Ambulatório, revela que os animais não eram importados, nem vieram de outro Estado, não tiveram também a oportunidade de ter contacto com outro animal que fosse de outra região. Em relação ao animal recolhido das ruas, fica difícil qualquer afirmativa, podendo-se pensar em duas alternativas: que a contaminação se tenha feito pelas ruas, pois o referido animal ficou em nosso Biotério apenas 33 dias quando se tornou patente a infecção. Segundo SPRENT¹⁰ o período pré-patente atinge 74 dias ou mais, o que eliminaria a possibilidade de infecção no próprio biotério ou, numa segunda hipótese, o animal adquiriu a infecção no seu meio antes de se evadir e posteriormente foi capturado.

Em vista do presente, gostaríamos de chamar a atenção para a possibilidade de novos encontros do verme em apreço, para que possamos ter melhor noção da prevalência do parasita. Isto é, particularmente importante em canis comerciais, onde a possibilidade de transmissão é grande.

AGRADECIMENTO

Agradecemos à Professora Doutora TAMARA NIKITIN do Departamento de Patologia e Clínica da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo pela colaboração prestada na realização do presente trabalho.

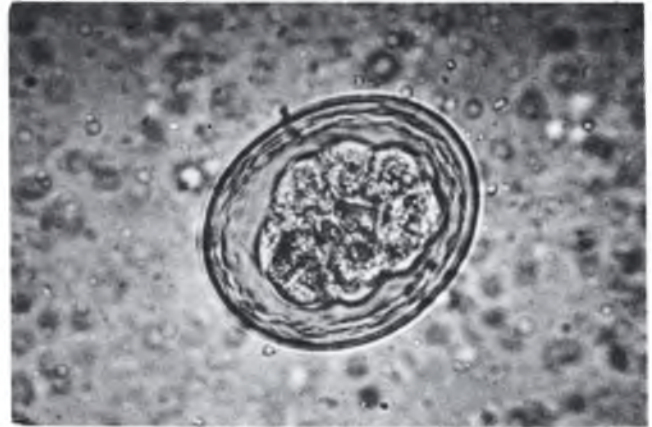


Fig. 1 - Ovo de *Toxascaris leonina*. Aumento original 400 x.



Fig. 2 - *T. leonina*. Extremidade anterior do adulto. Aumento original 100 x.



Fig. 3 - *T. leonina*. Esôfago do adulto. Ausência de bulbo esofágico posterior. Aumento original 40 x.

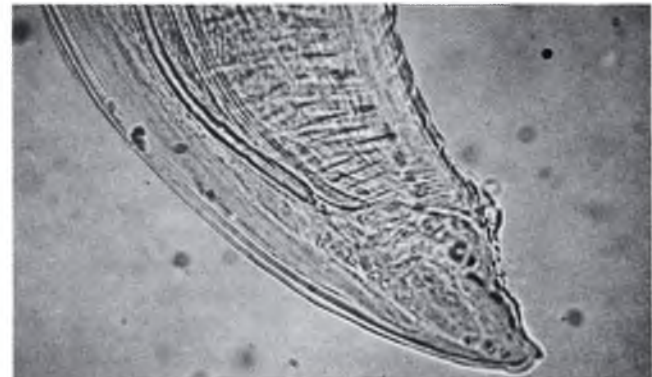


Fig. 4 - *T. leonina*. Cauda do macho, de perfil, com os espículos. Aumento original 100 x.

BENASSI, S.; OGASSAWARA, S.; LARSSON, C.E.; AMARAL, R.C. *Toxascaris leonina* (Von Linstow, 1902) infection in dogs in the State of São Paulo. *Rev.Fac.Med.vet.Zootec.Univ.S. Paulo*, 16(1/2): 27-29, 1979.

SUMMARY: Two animals with symptoms of digestive disorders one from Embu city and another one from Presidente Prudente city both from State of São Paulo presented under parasitological examination of their feces eggs of *Toxascaris leonina*. One of these dogs received Pyrantel pamoate as treatment and the worms expelled by medication were collected for examination. A third animal a stray dog had its feces examined each day. The latter also with symptoms of digestive disorders was killed after 33 days of captivity when eggs of *T. leonina* were detected in its feces. Morphological studies of worms obtained from these two dogs confirmed that eggs observed before were eggs of *T. leonina*.

UNITERMS: *Toxascaris leonina**; Dogs, natural infection*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- CORRÊA, O. Contribuição à determinação dos índices helmintológicos e entomológicos de *Canis familiaris* Linnaeus na cidade de Porto Alegre. Porto Alegre, 1947. 86p. [Tese - Escola de Agronomia e Veterinária, Porto Alegre]
- 2- FERREIRA, L.F.; MORTEO, R.E.; SILVA, J.R. Padronização de técnicas para exame parasitológico das fezes. *J.bras. Med.*, 6: 241-57, 1962.
- 3- FREIRE, J.J. Fauna parasitária Rio Grandense. II. Cabra, búfalo, camelo, cavalo, porco, cão, furão, grachaim, gato doméstico, gato do mato e coelho. *Rev.Med.vet.*, São Paulo, 3(2): 143-58, 1967.
- 4- FREITAS, M.G. & COSTA, H.M.A. Lista de helmintos parasitos dos animais domésticos no Brasil. *Arq.Esc.Vet.*, Belo Horizonte, 22: 33-94, 1970.
- 5- LEVINE, N. *Nematode parasites of domestic animals and of man*. Minesota, Burgess, 1968.
- 6- PINTO, C. & ALMEIDA, J.L. Sinopse dos helmintos dos animais domésticos do Brasil. *O Campo*, 6(8): 54-63, 1935.
- 7- PINTO, C. *Zoo-parasitos de interesse médico veterinário*. São Paulo, Pimenta de Mello, 1938.
- 8- ROCHA, U.F. Mensuração de helmintos e pequenos objetos por meio de projetor diascópico e curvimetro cartográfico. *Rev.Med.vet.*, São Paulo, 1(1): 15-20, 1965.
- 9- SANTOS, S.M.; FENERICH, F.L.; REBOUÇAS, M.M. Sobre a ocorrência do *Toxascaris leonina* em *Canis familiaris* no Estado de São Paulo. *Atualidades Veterinárias*, 2(9): 48, 1973.
- 10- SPRENT, J.F.A. The life history and development of *Toxascaris leonina* (Von Linstow, 1902) in the dog and cat. *Parasitology*, 49(3/4): 330-71, 1959.

Recebido para publicação em: 14/08/79
Aprovado para publicação em: 28/02/80