

## IDENTIFICAÇÃO DO *TRICHOSTRONGYLUS COLUBRIFORMIS* COMO PARASITA DO HOMEM

Gilda Corrêa FLEURY<sup>(1)</sup>, Marcelo O. A. CORRÊA<sup>(1)</sup> e Vicente AMATO Neto<sup>(2)</sup>

### RESUMO

Os Autores relatam o caso de V.L.A., feminina, 9 anos, cujo exame de fezes revelou intenso parasitismo por *Trichostrongilideos*, a exemplo do ocorrido em numerosos outros casos. Submetida a paciente a tratamento pelo tetramizol (Ascaridil), cuja eficácia já fôra comprovada em casos anteriores pelos Autores, e, utilizada técnica conveniente que consistiu primordialmente na pesquisa dos vermes em microscópio entomológico, foram recuperados cerca de 60 exemplares adultos. A identificação dos vermes, efetuada no Instituto Oswaldo Cruz pelo Dr. J. F. Teixeira de Freitas, revelou tratar-se de *Trichostrongylus colubriformis*.

Esta é a primeira vez que se identifica no Brasil uma espécie do gênero *Trichostrongylus* como parasita humano.

### INTRODUÇÃO

A família *Trichostrongylidae* (Leiper, 1909) pertence à super-família *Strongyloidea* (Weinland, 1858) e abrange um grupo de helmintos de grande importância médico-veterinária. Dessa família, apenas espécies dos gêneros *Trichostrongylus* e *Haemonchus* têm sido mais freqüentemente encontradas parasitando o homem, não sendo possível, entretanto, pela simples morfologia dos ovos, distinguir-se a espécie. Esta só pode ser determinada pela obtenção dos vermes adultos, o que até agora não se havia conseguido no Brasil.

Dentre a bibliografia médico-brasileira consultada, encontramos apenas duas referências ao achado de vermes adultos do gênero *Haemonchus*, uma de TRAVASSOS<sup>6</sup> na sua monografia sobre a família *Trichostrongylidae* que cita o fato de Adolfo Lutz lhe ter fornecido exemplares de *Haemonchus contortus* retirados do homem, e outra do Dr. P. S. Magalhães<sup>3</sup> ao identificar, como *Haemonchus con-*

*tortus*, nematoides que recebera do Dr. Von Bassevitz, de Santa Vitória do Palmar, Rio Grande do Sul.

Dentre os demais países da América do Sul existem trabalhos realizados no Chile por NECHME & SILVA<sup>4</sup>; SAPUNAR & BERTOSI<sup>5</sup> e WERNER & col.<sup>7</sup>. Estes últimos descreveram um caso humano de parasitismo por duas espécies de helmintos do gênero *Trichostrongylus*: *Trichostrongylus colubriformis* e *T. vitrinus*.

### MATERIAL E MÉTODOS

No Laboratório de Parasitologia do Instituto Adolfo Lutz, desde há muito vimos assinalando inúmeros casos de infestação humana por *Trichostrongilideos*, sem contudo ter sido possível identificar com segurança a espécie causal. Já em 1946, no relatório anual da Seção de Parasitologia (não publicado), Corrêa chamava a atenção para o grande

Trabalho apresentado ao V Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical realizado em São Paulo, de 23 a 26 de fevereiro de 1969

(1) Da Seção de Parasitologia do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, Brasil

(2) Do Hospital das Clínicas de São Paulo, Brasil

número de casos positivos para tal gênero de helmintos — 34 nesse ano, tendo os ovos medidos apresentado em média  $91,5 \mu \times 44 \mu$ . Em 1948 o mesmo Autor<sup>1</sup> publicou um trabalho sobre a ocorrência de helmintos da família *Trichostrongylidae*, no qual assinala 75 casos verificados de 1942 a 1948. Não se conseguiu, apesar de muitas e variadas tentativas, nenhum verme adulto nesses casos. Nesse trabalho foram medidos 115 ovos de *Trichostrongylidae*, obtendo-se em média  $91,3 \mu \times 43,9 \mu$ .

De 1948 para cá temos anotado todos os casos com exames de fezes positivos para ovos de *Trichostrongilideos*, tendo sido registrados 422 casos até o momento, num total de aproximadamente 180.000 exames positivos para verminoses.

Os ovos medidos apresentaram média de  $43 \mu$  de largura por  $93 \mu$  de comprimento (Fig. 1).

Há cerca de dois anos vimos fazendo tentativas para a obtenção dos espécimens adultos. Usamos muitas vezes o método de HARADA & col.\* para cultura de larvas, tendo sido obtidas em várias delas, larvas com tôdas as características da família *Trichostrongylidae* (Figs. 2, 3 e 4). Por várias vezes inoculamos essas larvas por via oral e peritoneal em camundongos, sem recuperarmos

os vermes adultos. Em muitos outros casos, após administração de medicação anti-helmíntica ao paciente, foram examinadas as fezes totais colhidas sob efeito de purgativo salino, sem que conseguíssemos obter exemplares do parasita; nessa situação tivemos 11 casos, inclusive uma família na qual tôdas as sete pessoas se achavam parasitadas por *Trichostrongilideos*.

Em Março de 1968 apresentou-se-nos o caso de uma menina (V.L.A.) de 9 anos, residente em Osasco e em cujas fezes verificou-se grande quantidade de ovos de helmintos da família *Trichostrongylidae* (cerca de 1.500 ovos por g de fezes), mostrando inclusive ovos com larvas formadas, bem como larvas livres na emulsão de fezes (Fig. 2). Internada a paciente na Enfermaria de Moléstias Infecciosas — Serviço do Prof. J. Alves Meira — do Hospital das Clínicas, após o devido preparo, foi submetida a tratamento com Tetramisole\*\* na dose de 150 mg, seguido por purgativo salino algumas horas depois.

#### RESULTADOS

As fezes foram colhidas em solução fisiológica com formol a 5% e enviadas ao laboratório, onde após peneiragem foram mi-

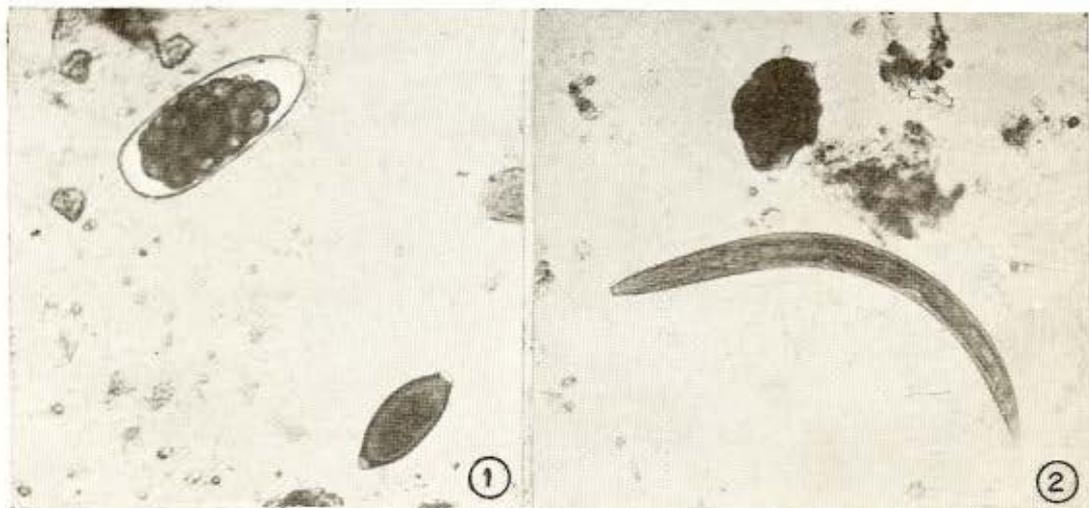


Fig. 1 — Ovo de *Trichostrongylidae* ao lado de um ovo de *Trichocephalus trichiurus* (128x)

Fig. 2 — Larva rãbitolde de *T. colubriformis* na emulsão de fezes de V.L.A. (128x)

\* Conforme citação do Prof. H. C. Hsieh

\*\* Foi utilizado o preparado Ascaridil

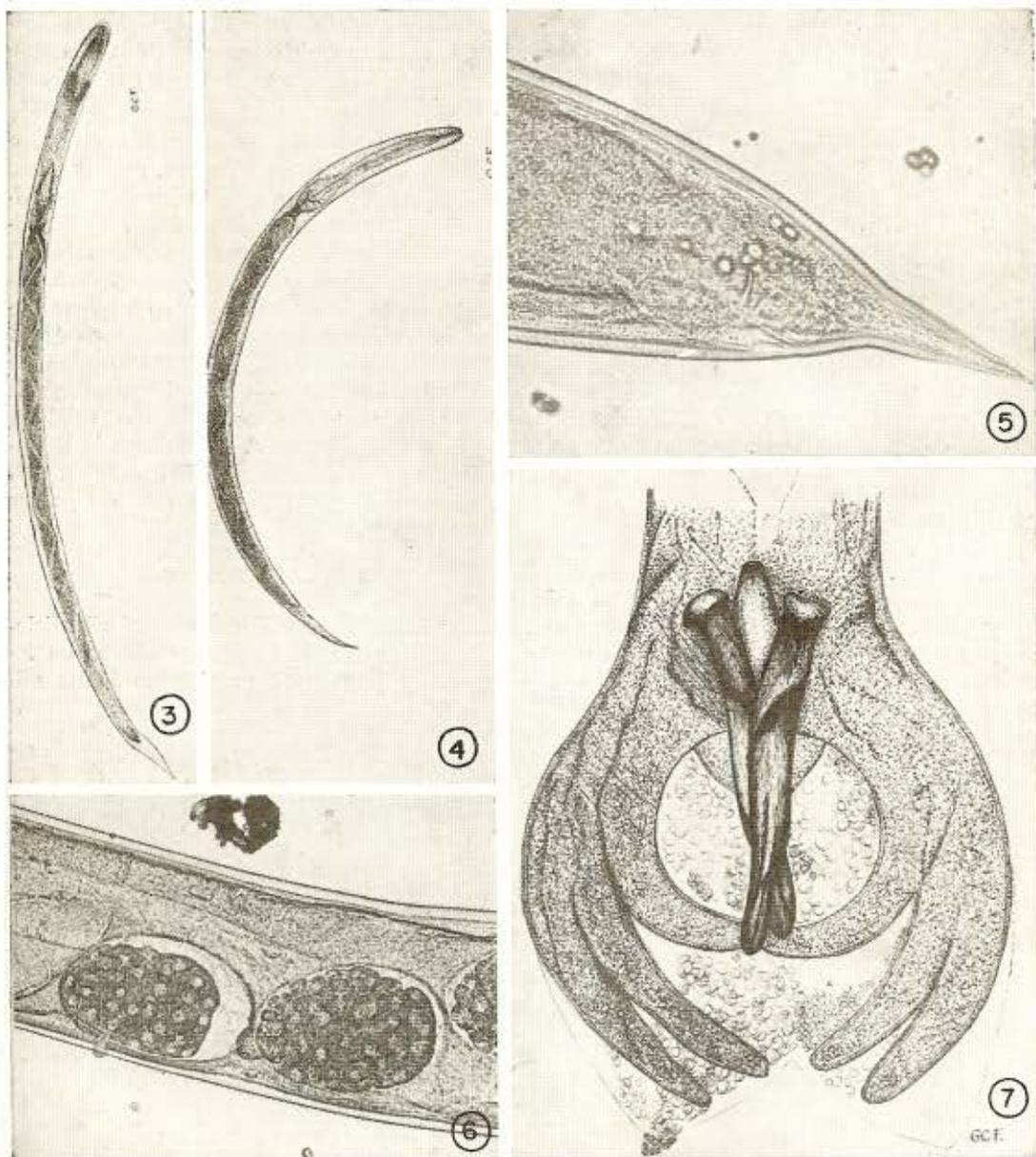


Fig. 3 — Larva filarióide de *Trichostrongylidae* obtida pelo método de HARADA. Fig. 4 — Larva rabditoide na emulsão de fezes de V.L.A. (Desenhos originais de G. C. Fleury). Fig. 5 — Cauda da fêmea de *Trichostrongylus colubriformis* (200×). Fig. 6 — Útero da fêmea de *Trichostrongylus colubriformis* mostrando ovos em segmentação (200×). Fig. 7 — Desenho da bolsa caudal do macho de *Trichostrongylus colubriformis* (Original de G. C. Fleury)

nuciosamente examinadas ao microscópio entomológico (aumento 10 e 16) e só então conseguimos evidenciar os vermes, bastante finos e longos, medindo os machos 4 a 5,5 mm e as fêmeas 5 a 6 mm por 0,080 mm. Em aproximadamente 150 g de fezes obtidas da paciente, recolhemos 60 vermes adultos, sendo 23 machos e 37 fêmeas.

Quatro espécimens de cada sexo foram enviados ao Dr. J. F. Teixeira de Freitas, do Instituto Oswaldo Cruz, sem dúvida a maior autoridade em Helminologia no Brasil, ao qual consignamos os nossos agradecimentos pela atenção e presteza com que nos atendeu. Os helmintos a êle enviados foram classificados como *Trichostrongylus colubriformis* (GILES, 1892).

#### DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O sucesso terapêutico obtido na paciente V.L.A. foi completo, eis que os sucessivos exames parasitológicos de suas fezes não mais revelaram ovos de *T. colubriformis*.

As microfotografias em anexo permitem verificar as características dos espécimens encontrados que concordam perfeitamente com a descrição da espécie existente na "Monografia sôbre a família *Trichostrongylidae*" de TRAVASSOS<sup>6</sup>:

*"Trichostrongylus colubriformis* (Giles, 1892) Ransom, 1911.

Comprimento: fêmea 5 a 6 mm; macho 4 a 5,5 mm.

Largura: fêmea, 0,080 mm; macho 0,080 mm.

Corpo capilar, branco ou avermelhado, atenuado anteriormente; cutícula com estriação transversal e longitudinal; bôca nua; esôfago longo de cerca 0,83 a 0,87 mm, claviforme.

Fêmea com o corpo atenuado para as extremidades a partir da vulva; extremidade posterior cônica, pontuda (Fig. 5); ovos elipsóides, longos em segmentação no útero (Fig. 6).

Macho de bôlsa caudal grande, trilobada, lobo posterior muito pequeno; espículos de

forma característica, com um processo triangular na extremidade de côr castanha, gubernaculum da côr dos espículos (Fig. 7).

Das espécies dêste gênero encontradas por nós no Brasil, esta é a mais rara".

Em outros 11 pacientes de diferentes idades, após administração do Tetramisole na posologia usual, não foram mais evidenciados ovos de *Trichostrongylidae*s, constituindo pois êste anti-helmíntico a medicação específica contra os parasitas em tela.

#### S U M M A R Y

#### *Identification of Trichostrongylus colubriformis as human parasite*

The Authors report the case of a child (V.L.A.), nine years old, whose feces examination revealed eggs of helminths from the family *Trichostrongylidae* as occurred in many other cases before.

Tetramisole was given to the paciente, since its efficacy was previously tested in several cases by the Authors. Then, with special technics, that consisted on searching for the worms with entomological microscope, 60 adult specimens were recovered.

Worms identification was made by Dr. J. F. Teixeira de Freitas from Instituto Oswaldo Cruz as *Trichostrongylus colubriformis* (Giles 1892).

This is the first time that a specimen from genus *Trichostrongylidae* is identified as human parasite in Brasil.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CORRÊA, M. O. A. — Considerações em torno da ocorrência de ovos de helmintos da família *Trichostrongylidae* (Leiper, 1909) em fezes humanas. *Rev. Inst. Adolfo Lutz* 8: 87-98, 1948.
2. HSIEH, H. C. — Méthode de culture sur papier filtre en tube à essai pour l'identification d'*Ancylostoma duodenale*, de *Necator americanus* et de *Strongyloides stercoralis*. O.M.S. *Série Rapports Techniques* n.º 255, pág. 28, Annexe 3.

3. MAGALHÃES, P. S. — Notes d'helminthologie brésilienne — L'*Haemonchus contortus* comme parasite accidentel de l'homme. *Arch. Parasitol.* 12:283-286, 1908.
4. NEGhme, A. & SILVA, R. — *Trichostrongylidae* en Chile. *Bol. Inform. Parasit. Chilenas* 7:39, 1952.
5. SAPUNAR, J. & BERTOSSI, E. — Un nuevo caso de *Trichostrongylosis* humana en Chile. *Bol. Chileno Parasitol.* 21:94, 1966.
6. TRÁVASSOS, L. — Ensaio monográfico da família *Trichostrongylidae* Leiper, 1909. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 1921.
7. WERNER, A. P. T.; PRUDANT, M.; TAGLE, I. & GONZALES, G. — Nuevos casos de *trichostrongylosis* humana en Chile. *Bol. Chileno Parasitol.* 22:163, 1967.

Recebido para publicação em 30/12/1969.