

OCORRÊNCIA DE OVOS GRANDES DE *TRICHURIS TRICHIURA* EM FEZES HUMANAS *

Lúcia de Lacerda CORRÊA **
Maria Terumi YAMANAKA **
Marcelo Osvaldo Álvares CORRÊA **
Maria Ivani P. Gonçalves da SILVA **
Rita Maria da SILVA **

RIALA6/500

CORRÊA, L.L.; YAMANAKA, M.T.; CORRÊA, M.O.A.; SILVA, M.I.P.G. & SILVA, R.M. — Ocorrência de ovos grandes de *Trichuris trichiura* em fezes humanas. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 40(1):59-64, 1980.

RESUMO: O achado, em fezes humanas, de ovos dotados das características inconfundíveis do gênero *Trichuris*, porém de dimensões maiores do que as dos ovos de *T. trichiura*, tem sido atribuído à infecção do homem por *Trichuris vulpis*, parasita habitual do cão, desde que Hall & Sonnenberg (1956) relataram um caso comprovado de infecção humana por *T. vulpis*. Novo enfoque do assunto é efetuado nesta comunicação que se refere ao caso de M.S., feminino, com 8 anos de idade, em cujas fezes foram encontrados ovos de *Trichuris* de dimensões variáveis, correspondendo a dois grupos de ovos com medidas compatíveis com as dos ovos de *T. trichiura* e de *T. vulpis*. Após a administração de mebendazol, foram coletadas as fezes e recuperados 399 exemplares de helmintos, todos identificados como sendo de *T. trichiura*. Medidos 100 ovos retirados do útero de várias fêmeas, delinearam-se dois grupos, ovos normais e ovos grandes. Os ovos normais apresentaram as dimensões médias de 54,49 x 24,50 μm , com desvio padrão respectivamente de 3,15 e 1,87 μm . Os ovos grandes apresentaram as dimensões médias de 77,13 x 29,08 μm , com desvio padrão respectivamente de 4,41 e 1,67 μm . O achado de ovos de tais dimensões similares às de *T. vulpis*, mas produzidos por fêmeas de *T. trichiura*, não encontra similar na bibliografia médica pertinente ao assunto.

DESCRITORES: *Trichuris trichiura*, ovos (grandes); *Trichuris vulpis*, ovos; diagnóstico diferencial.

INTRODUÇÃO

O achado em fezes humanas de ovos dotados das características marcantes do gênero *Trichuris*, porém de dimensões maiores do que as de *Trichuris trichiura*, tem sido atribuído à infecção do homem por *Trichuris vulpis*, parasita habitual do cão. Em 1956, HALL & SONNENBERG⁵ relataram um caso de aparente infecção humana por *T. vulpis*, constatada através da identificação de fragmento de uma fêmea contendo os órgãos genitais, fragmento

este recolhido das fezes de menino de 4 anos de idade.

DINULESCU *et alii*³ encontraram 6% de 421 empregados em canis, em Bucarest, România, infectados por *T. vulpis*, a julgar pelo encontro de ovos de *Trichuris* com dimensões compatíveis com as do referido nematódeo.

BURROWS & LILLIS¹ informaram que, ao exame de fezes de um paciente, encontraram ovos de *Trichuris* de dois tamanhos diferentes, tendo o menor as dimensões de *T. trichiura*,

* Realizado no Setor de Esquistossomose do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP.

** Do Instituto Adolfo Lutz.

parasita do homem, e o maior, as dimensões de *T. vulpis*, cerca de 50% maior do que o primeiro. Acrescentam que, infelizmente, não foi possível determinar se, realmente, as duas espécies estavam presentes.

KENNEY & EVELAND⁶, em 1978, após acentuar que as medidas de centenas de ovos de *T. trichiura* em seu laboratório de parasitologia resultaram nos valores de 50 a 54 μm de comprimento por 22 a 24 μm de largura, informaram que em amostras de duas crianças, além de ovos destas dimensões, foram encontrados ovos bem maiores, medindo 76 μm de comprimento por 34 μm de largura. Em um terceiro caso, somente ovos maiores foram encontrados. As três crianças eram de Nova York, onde a infecção por *T. vulpis* atinge 31% dos cães das ruas. Consideram ser o parasitismo por este helminto a única explicação plausível para a eliminação dos ovos de grandes dimensões.

Em 1971, FERREIRA *et alii*⁴ assinalaram, inicialmente, que as dimensões de alguns ovos de *Trichuris* encontrados em fezes humanas coincidiam com as que justificariam o diagnóstico de *T. vulpis*, embora no mesmo material e em maior número tivessem encontrado ovos dentro dos limites atribuídos a *T. trichiura*. Em face dos dados dimensionais encontrados na literatura, mediram 500 ovos de *T. trichiura*, em parte retirados de útero de fêmeas previamente identificadas, e 682 de *T. vulpis*, também de fêmeas previamente identificadas. As curvas de frequência de dimensões dos dois conjuntos de ovos destas duas espécies de *Trichuris* foram comparadas com os dados de medições de 1512 ovos de *Trichuris* encontrados em fezes humanas, apresentando grande variação de tamanho. Verificaram que as dimensões dos ovos de *Trichuris* deste último grupo formam uma curva bimodal, ordenando-se os ovos em dois grupos distintos, cada um dentro da faixa de dimensões de *T. trichiura* e de *T. vulpis*. Concluíram que investigações mais minuciosas permitiriam verificar a existência ou não de infecção mista, nesses casos.

APRESENTAÇÃO DO CASO

Novo enfoque do assunto é realizado nesta comunicação, que se refere ao caso de M. S., sexo feminino, brasileira, com 8 anos de idade, natural de São Paulo, em cujas fezes fo-

ram encontrados ovos de *T. trichiura* de dimensões variáveis, correspondendo a dois grupos de medidas compatíveis com as dos ovos de *T. trichiura* e de *T. vulpis*. Após administração de mebendazol, foram coletadas as fezes e recuperados 399 exemplares de helmintos, todos identificados como sendo *T. trichiura*, de acordo com os critérios diagnósticos estabelecidos por CHANDLER².

De algumas fêmeas foram retirados os úteros e examinados seus conteúdos, constatando-se em todos eles a existência simultânea de ovos normais e de ovos grandes, isto é, com dimensões similares às de *T. trichiura* e às de *T. vulpis*, conforme demonstram as figuras de 1 a 4.

Procedemos à medida de 100 ovos pequenos ou normais com as características de *T. trichiura* e de 100 ovos maiores ou grandes com as características de *T. vulpis*, todos recuperados de úteros das fêmeas identificadas como sendo *T. trichiura*. Com a finalidade de estudo comparativo, obtivemos fêmeas de *T. vulpis* de cujos úteros foram retirados 100 ovos para serem medidos.

Para a análise dos dados obtidos, propomos três parâmetros a saber:

1. Desvio Padrão = S, cuja fórmula é:

$$S = \sqrt{\frac{\sum f x^2 - \frac{(\sum fx)^2}{n}}{n-1}}$$

$$\text{Média de medidas} = \bar{X}$$

2. Coeficiente de variabilidade =

$$V = \frac{S}{\bar{X}} \times 100$$

3. Desvio padrão de médias =

$$\bar{S}X = \frac{S}{\sqrt{N}}$$

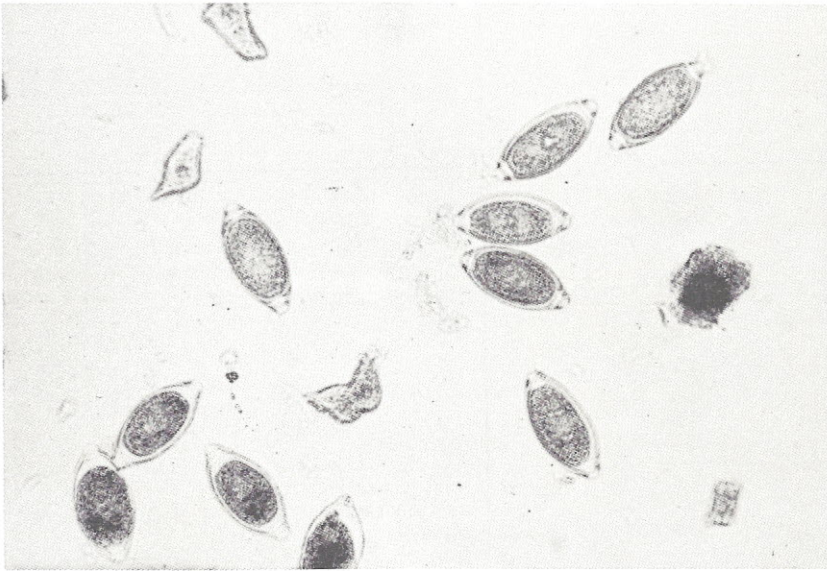


Fig. 1 — Ovos de *Trichuris vulpis*. 400 X.

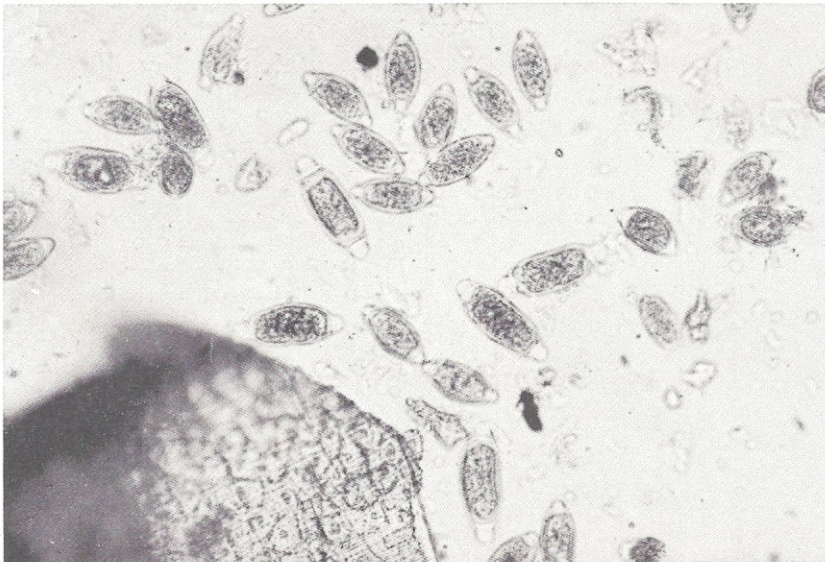


Fig. 2 — Ovos normais e ovos grandes de *Trichuris trichiura*. 400 X.

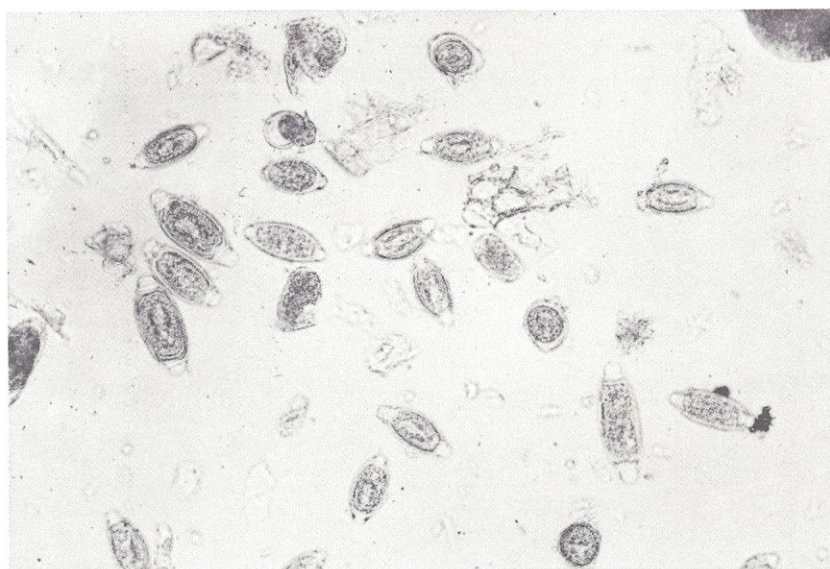


Fig. 3 e 4 — Ovos normais e ovos grandes de *Trichuris trichiura*. 400 X.

TABELA

Análise estatística dos dados

Ovos	Comprimento μm				Largura μm			
	\bar{X}	S	V	$\bar{S\bar{X}}$	\bar{X}	S	V	$\bar{S\bar{X}}$
<i>T. vulpis</i> n.º = 100	80,07	2,51	3,14	0,25	38,92	1,70	4,38	0,17
<i>T. trichiura</i> n.º = 100 (normal)	54,49	3,15	5,78	0,31	24,50	1,87	7,61	0,19
<i>T. trichiura</i> n.º = 100 (grande)	77,13	4,41	5,72	0,44	29,08	1,67	5,73	0,17

CONCLUSÃO

Da análise dos dados tabelados, ressalta que os ovos grandes de *T. trichiura*, ligeiramente menores que os de *T. vulpis*, são no entanto bem mais estreitos, característica esta que deve ser valorizada no diagnóstico diferencial dos ovos.

O achado de ovos de tais dimensões, semelhantes às de ovos de *T. vulpis*, mas produzi-

dos por fêmeas de *T. trichiura*, não encontra similar na literatura pertinente ao assunto.

Agradecimentos

Consignamos nossos agradecimentos aos Profs. Drs. Saburo Hyakutake e Cláudio Santos Ferreira, que elaboraram a análise estatística das medidas dos ovos.

RIALA6/500

CORRÊA, L.L.; YAMANAKA, M.T.; CORRÊA, M.O.A.; SILVA, M.I.P.G. & SILVA, R.M. Occurrence of large eggs of *Trichuris trichiura* in human feces. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 40(1):59-64, 1980.

ABSTRACT: The finding, in human feces, of very large eggs with the typical peculiarities of *Trichuris trichiura* eggs has been attributed to human infestation by *Trichuris vulpis*, a dog parasite, since Hall & Sonnenberg reported in 1956 a proven case of human infestation by *T. vulpis*. The present study shows good evidence that there was no infestation by *T. vulpis* in an 8-year old girl which was examined. Eggs with sizes consistent with *T. trichiura* and other eggs consistent with *T. vulpis* were found. After administration of mebendazol, feces specimens were collected where 399 specimens of helminths were all identified as *T. trichiura*. From the uterus of several females, one hundred eggs were extracted which belonged to two groups: normal eggs and large eggs. For the normal eggs the mean measurements were 54.49 x 24.50 microns, with standard deviation of 3.15 and 1.87 microns respectively. For the large eggs the mean measurements were 77.13 and 29.08 microns with standard deviations of 4.41 and 1.67 microns, respectively. The finding of eggs of a size proper of *T. vulpis* in the uterus of typical *T. trichiura* specimens has not been hitherto reported.

DESCRIPTORS: *Trichuris trichiura*, eggs (large); *Trichuris vulpis*, eggs; differential diagnosis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BURROWS, R.B. & LILLIS, W.G. — Helminths of dogs and cats as potential sources of human infection. *N.Y. St. J. Med.*, 60:3239-42, 1960.
2. CHANDLER, A. — Specific characters in the genus *Trichuris* with a description of a new species, *Trichuris tenuis*, from a camel. *J. parasit.*, 16:198-206, 1930.
3. DINULESCU, G.; STOENESCU, D.; RICHMAN, T.; RAUCHBACH, C.; DRAGOI, I.; SOZANSCHI, M.; NEGRU, D.; DONCIU, I. & GIUGLEA, M. — Observatii asupra frecventei unor helmintoze la oameni si interferenta acestora cu helmintozele clinilor (Observations on the frequency of various helminthiasis in man and their connexion with helminthiasis in dogs). *Studii Cerc. Inframicrobiol.*, 8(2):297-303, 1957 apud *Trop. Dis. Bull.*, 55:902, 1958. [Resumo]
4. FERREIRA, C.S.; RODRIGUES, D.C. & CARVALHO, M.E. — Resultados de medições de ovos de *Trichuris* encontrados em fezes humanas. *Rev. paul. Med.*, 77:256, 1971.
5. HALL, J.E. & SONNENBERG, B. — An apparent case of human infection with the whipworm of dogs, *Trichuris vulpis* (Froelich 1789). *J. Parasit.*, 42:197-99, 1956.
6. KENNEY, M. & EVELAND, L.K. — Infection of man with *Trichuris vulpis*, the whipworm of dogs. *Am. J. clin. Path.*, 69:199, 1978.

Recebido para publicação em 26 de março de 1980.