

Prevalência de cestóides em eqüídeos do estado do Rio de Janeiro

Prevalence of infections by tapeworms in equines in the state of Rio de Janeiro

Isabella Vilhena Freire Martins,* Flavio Barros Sant'Anna,* Thais Ribeiro Correia,* Clarissa Pimentel de Souza,* Fabio Barbour Scott**

Resumo

Com o objetivo de avaliar a prevalência de cestóides encontrados em eqüídeos no estado do Rio de Janeiro, 30 animais foram necropsiados e coletado todo o trato intestinal para contagem do número de cestóides e identificação das espécies. Dos 30 animais examinados, 24 (80%) estavam positivos para cestóides, sendo 80% para *Anoplocephala perfoliata*, 20% para *Anoplocephaloides mamillana* e 6,7% para *Anoplocephala magna*. *Anoplocephala perfoliata* foi encontrada no ceco, no intestino delgado e no cólon, com prevalências, respectivamente, de 80, 36,7 e 16,7%.

Palavras-chave: cestóides, Anoplocephalidae, eqüídeos.

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the prevalence of infections by tapeworms in equines in the State of Rio de Janeiro. Thirty equines were necropsied and the number of tapeworms were collected and identified. Twenty-four (80%) equines were infected by tapeworms, 80% for *Anoplocephala perfoliata*, 20% for *Anoplocephaloides mamillana* and 6,7% for *Anoplocephala magna*. *Anoplocephala perfoliata* was found 80% in the cecum, 36,7% in the small intestine and 16,7% in the colon.

Keywords: tapeworms, Anoplocephalidae, equine.

Introdução

Na última década, houve um aumento no número de quadros clínicos causados principalmente por *Anoplocephala perfoliata* (Goeze, 1782); (Baroni e Sievers, 1997), cestóide encontrado usualmente em volta da junção íleocecal e que provoca ulceração da mucosa no seu ponto de fixação e pode levar à intussuscepção. *Anoplocephala magna* (Abildgaard, 1789) é encontrada no jejuno e, em grandes quantidades, pode resultar em enterite catarral ou hemorrágica, e *Anoplocephaloides mamillana* (Mehlis, 1831), ocorrendo no duodeno e é considerada apatogênica (Urquhart et al., 1996). O objetivo do presente trabalho foi avaliar aspectos quantitativos desses cestóides em eqüídeos no estado do Rio de Janeiro.

Material e métodos

Trinta eqüídeos com idades variadas e ambos os sexos foram sacrificados e necropsiados durante o período de abril de 1998 a junho de 1999, na Estação para Pesquisa Parasitológica W. O. Neitz, do Departamento de Parasitologia Animal do Instituto de Veterinária da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. O trato intestinal foi coletado e separado em intestino delgado, ceco e cólon, que foram colocados em bandejas individuais. Após a abertura de cada com-

partimento, os cestóides fixados à mucosa e os soltos no conteúdo foram coletados e contados, colocando-os em solução fisiológica dentro de frascos identificados com o número do animal, local da coleta e número de cestóides. Os frascos foram levados ao laboratório para identificação das espécies e fixação em formol acético. Os espécimes foram identificados segundo a chave de Schmidt (1986).

Resultados e discussão

Os dados de prevalência, intensidade média, abundância média e amplitude de variação estão contidos nas Tabelas 1 e 2. Na Tabela 3 estão apresentados os dados sobre a prevalência de *A. perfoliata* de diferentes autores. Dos 30 animais necropsiados, 24 (80%) estavam parasitados por cestóides, resultado este que difere de Tancredi et al. (1999) que também no Rio de Janeiro encontraram cestóides em 50% dos animais e de Filho et al. (1961) que encontraram 16,9%. No presente estudo, do total de cestóides coletados, 1678 (90,6%) foram de *A. perfoliata*, 4 (0,2%) de *A. magna* e 171 (9,2%) de *A. mamillana*.

Para *A. magna* foi encontrada uma prevalência de 6,7%, resultado semelhante ao encontrado por Tancredi et al. (1999) e Filho et al. (1961), ambos no Rio de Janeiro com prevalências de 3,3 e 1,4%. Na Polônia, Gawor (1995) encon-

* Instituto de Veterinária / Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). BR 465 Km 7 Seropédica, RJ CEP: 23890-000 e-mail: bella@ufrj.br

trou 4%, mas, no Kentucky (EUA), 363 eqüinos foram examinados e nenhum se apresentou parasitado por esse cestóide (Lyons et al., 1983).

Os dados de prevalência de *A. mamillana* (20%) foram semelhantes aos de Tancredi et al. (1999), que no Rio de Janeiro encontraram prevalência de 14,3%, mas diferente do que encontraram Filho et al. (1961), 1,4%.

Conforme os resultados apresentados na Tabela 1, *A. perfoliata* é o cestóide mais prevalente em eqüídeos no estado do Rio de Janeiro (80%), concordando com os estudos de Tancredi et al. (1999) e de Filho et al. (1961). Na Nova Zelândia, Bain e Kelly (1977) também encontraram alta prevalência para *A. perfoliata* (82%), diferente das encontradas no Kentucky (EUA) por Lyons et al. em 1984 (53%), em 1983 (54%) e em 2000 (52%). No Brasil, outros autores como Filho et al. (1961), Gomes et al. (1997) e Tancredi et al. (1999) encontraram prevalências inferiores às encontradas neste trabalho (14, 9,08 e 50, respectivamente), o que mostra a necessidade de maiores estudos nesta área.

Dos 30 animais necropsiados, 23 (76,7%) eram adultos (três anos ou mais) e sete (23,3%) eram potros (zero a três anos). Dentre os eqüídeos infectados por cestóides, 18 (75%) eram adultos e seis (25%) eram potros. Com relação ao sexo, 17 animais eram machos (56,7%) e 13 eram fêmeas (43,3%). Dentre os positivos, 14 animais (58,3%) eram machos e 10 (41,7%) eram fêmeas.

Com relação a infecções mistas, apenas 1 animal (3,3%) se apresentou parasitado pelas três espécies e 1 (3,3%) apenas pelas espécies *A. perfoliata* e *A. magna*, enquanto que cinco eqüídeos (16,7%) estavam parasitados por *A. perfoliata* e por *A. mamillana*.

De acordo com a Tabela 3, Filho et al. (1961) abateram 142 animais encontrando uma prevalência de 14% para *A. perfoliata*, 1,4% para *A. magna* e 1,4% para *A. mamillana*. Já Tancredi et al. (1999) necropsiaram 182 eqüídeos e encontraram 50, 3,3 e 14,3% de prevalências para os mesmos cestóides. No presente estudo, a prevalência para cada espécie foi 80, 6,7 e 20%, respectivamente, o que revela um aumento na prevalência, das referidas espécies no estado do Rio de Ja-

Tabela 1 – Espécies, prevalência, intensidade média, abundância média e amplitude de variação de cestóides encontrados em eqüídeos no estado do Rio de Janeiro

Espécies	Prevalência (%)	Intensidade média	Abundância média	Amplitude de variação
<i>Anoplocephala perfoliata</i>	80	69,8±90,1	55,8±82,2	0 - 321
<i>Anoplocephala magna</i>	6,7	2±1,4	0,1±0,6	0 - 3
<i>Anoplocephaloides mamillana</i>	20	28,5±18,6	5,7±13,9	0 - 53

Tabela 2 – Local de infecção, prevalência, intensidade média, abundância média e amplitude de variação do cestóide *Anoplocephala perfoliata*, encontrados em eqüídeos no estado do Rio de Janeiro

Local de infecção	Prevalência (%)	Intensidade média	Abundância média	Amplitude de variação
Intestino delgado	36,7	9,5±14,4	3,5±9,7	0 - 50
Ceco	76,7	65,2±88,2	52,2±82,2	0 - 321
Cólon	16,7	1,6±0,9	0,3±0,7	0 - 3

Tabela 3 – Estudos sobre a prevalência de infecção por *Anoplocephala perfoliata* em eqüinos, realizados em diversas localidades do mundo

ANO	LOCAL (Estado/País)	AUTORES	Nº DE ANIMAIS ABATIDOS	PREVALÊNCIA (%)	MÉDIA	AMPLITUDE DE VARIAÇÃO
1961	RJ / Brasil	Filho et al.	142	14	-*	-
1983	Kentucky/ EUA	Lyons et al.	363	54	-	-
1984	Kentucky/ EUA	Lyons et al.	394	53	-	1 - 1145
1987	Kentucky/ EUA	Lyons et al.	273	50,2	-	-
1987	Kentucky/ EUA	Tolliver et al.	513	17	15	1 - 159
1987	Inglaterra	Imrie e Jaccobs	-	31	-	-
1988	Inglaterra	Owen et al.	103	69	46	1 - 271
1994	Kentucky/ EUA	Benton e Lyons	118	71	-	1 - 853
1994	Irlanda	Fogarty et al.	363	50,7	-	-
1995	Polônia	Gawor	50	4	61	48 - 74
1995	Australia	Bucknell et al.	150	29	99 (±18)	-
1997	MG / Brasil	Gomes et al.	1090	9,08	31,84	-
1998	Normandia/França	Collobert	1604	40	-	-
1999	RJ / Brasil	Tancredi et al.	182	50	21,71	-
2000	África do Sul	Matthee et al.	7	43	-	-
2000	Kentucky/ EUA	Lyons et al.	268	52	-	-
2001	RJ / Brasil	Este estudo	30	80	69,8	1 - 321

*Dados não informados.

neiro. Sugere-se que este aumento da prevalência com o passar dos anos, possa estar relacionado ao advento das avermectinas, que, usadas rotineiramente no controle de helmintos de eqüídeos, podem ter levado a uma diminuição da competição interespecífica, o que acarretaria esse aumento de prevalência dos cestóides de eqüídeos.

Referências

- BAIN, S. A.; KELLY, J. D. Prevalence and pathogenicity of *Anoplocephala perfoliata* in a horse population in South Auckland. *N. Z. Vet. J.*, v. 25, p. 27-28, 1977.
- BARONI, E.; SIEVERS, G. Cestodosis del equino y las posibilidades de su control. *Parasitol al día*, v. 21, p. 40-47, 1997.
- BENTON, R. E.; LYONS, E. T. Survey in central Kentucky for prevalence of *Anoplocephala perfoliata* in horses at necropsy in 1992. *Vet. Parasitol.*, v. 55, p. 81-86, 1994.
- BUCKNELL, D. G.; GRASSER, R. B.; BEVERIDGE, I. The prevalence and epidemiology of gastrointestinal parasites of horses in Victoria, Australia. *Int. J. Parasitol.*, v. 25, n. 6, p. 711-724, 1995.
- COLLOBERT, C. Importance of parasites of the digestive system at postmortem examination: prevalence of some important parasites and their associated lesions. *Bull. des G. V. T.*, v. 4, p. 85-88, 1998.
- FILHO, P. D.; LANGENEGGER, J.; GUIMARÃES, J. H. Ocorrência de cestódios em eqüídeos necropsiados na Escola Nacional de Veterinária. *Arq. Inst. Biol. An.*, v. 4, p. 65-76, 1961.
- FOGARTY, U.; DEL PIERO, F.; PURNELL, R. E.; MOSURSKI, K. R. Incidence of *Anoplocephala perfoliata* in horses examined at an Irish Abattoir. *Vet. Rec.*, v. 134, p. 515-518, 1994.
- GAWOR, J. J. The prevalence and abundance of internal parasites in working horses autopsied in Poland. *Vet. Parasitol.*, v. 58, p. 99-108, 1995.
- GOMES, T. L. S.; HUSSNE, M.; TUNALA, V.; TAMURA, E. Y.; SIPAS, V. L. Pesquisa sobre a incidência de tênias em eqüídeos. *A Hora Vet.*, v. 95, p. 11-12, 1997.
- IMRIE, H.; JACCOBS, D. E. Prevalence of *Anoplocephala perfoliata* in horses of north of London and Hertfordshire. *Vet. Rec.*, v. 120, p. 340, 1987.
- LYONS, E. T.; TOLLIVER, S. C.; DRUDGE, J. H.; SWERCZEK, T. W.; CROWE, M. W. Parasites in Kentucky Thoroughbreds at necropsy: Emphasis on stomach worms and tapeworms. *Am. J. Vet. Res.*, v. 44, n. 5, p. 839-844, 1983.
- LYONS, E. T.; TOLLIVER, S. C.; DRUDGE, J. H.; SWERCZEK, T. W.; CROWE, M. W. Prevalence of *Anoplocephala perfoliata* and lesions of *Draschia megastoma* in thoroughbreds in Kentucky at necropsy. *Am. J. Vet. Res.*, v. 45, n. 5, p. 996-999, 1984.
- LYONS, E. T.; TOLLIVER, S. C.; DRUDGE, J. H.; SWERCZEK, T. W.; CROWE, M. W. Common internal parasites found in the stomach, large intestine and cranial mesenteric artery of thoroughbreds in Kentucky at necropsy (1985 to 1986). *Am. J. Vet. Res.*, v. 48, n. 2, p. 268-273, 1987.
- LYONS, E. T.; SWERCZEK, T. W.; TOLLIVER, S. C.; BAIR, H. D.; DRUDGE, J. H.; ENNIS, L. E. Prevalence of selected species of internal parasites in equids at necropsy in central Kentucky (1995-1999). *Vet. Parasitol.*, v. 92, n. 1, p. 51-62, 2000.
- MATTHEE, S.; KRECEK, R. C.; MILNE, S. A. Prevalence and biodiversity of helminth parasites in donkeys from South Africa. *J. Parasitol.*, v. 86, n. 4, p. 756-762, 2000.
- OWEN, Rh. ap Rh.; JAGGER, D. W.; QUAN-TAYLOR, R. Prevalence of *Anoplocephala perfoliata* in horses and ponies in Clwyd, Powys and adjacent English marches. *Vet. Rec.*, v. 123, p. 562-563, 1988.
- SCHMIDT, G. D. *Handbook of tapeworm identification*. Boca Raton: C.R.C. Press, Inc., FL, USA, 1986.
- TANCREDI, I. P.; FREITAS, M. G.; SCOTT, F. B.; GRISI, L. Prevalência de cestódeos parasitos de eqüinos, oriundos do Grande Rio, estado do Rio de Janeiro, necropsiados no período de março de 1996 a julho de 1999. *Anais... Salvador. SEMINÁRIO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA VETERINÁRIA*, 11, 1999, p. 161.
- TOLLIVER, S. C.; LYONS, E. T.; DRUDGE, J. H. Prevalence of internal parasites in horses in critical tests of activity of parasiticides over a 28 year period (1956-1983) in Kentucky. *Vet. Parasitol.*, v. 23, p. 273-284, 1987.
- URQUHART, G. M., ARMOUR, J., DUNCAN, J. L., DUNN, A. M., & JENNINGS, F. W. *Parasitologia Veterinária*. 2. ed. Guanabara Koogan, 1996.