

DEPARTAMENTO DE ANATOMIA DESCRITIVA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS  
Diretor: Prof. Dr. Orlando M. Paiva

VARIAÇÕES NO COMPORTAMENTO DA TÊNIA LIVRE,  
DO CÓLON FLUTUANTE EM EQUÍDEOS \*

(VARIATION IN BEHAVIOR OF THE FREE TAENIA IN EQUINE  
FLOATING COLON)

VICENTE BORELLI  
Prof. Assistente Doutor

JOÃO GILBERTO LOPES PEREIRA  
Prof. Assistente

OMAR MIGUEL  
Prof. Assistente

INTRODUÇÃO E LITERATURA

Estudando recentemente o comprimento total do intestino dos eqüídeos (BORELLI, FERNANDES FILHO, D'ERRICO & LOPES PEREIRA — 1969, 1970), tivemos a oportunidade de surpreender variações no comportamento da tênia localizada na margem livre do cólon flutuante.

Informações sôbre o assunto em foco, segundo apuramos ao compulsar a literatura, são encontradas, se bem que genéricas, apenas nos compêndios reservados à Anatomia Veterinária.

De fato, os tratadistas (CARADONNA — *s.d.*; MONGIARDINO — 1903; ZANOLLI — 1910; MONTANÉ & BOURDELLE — 1913; MARTIN — 1915; LEPOUTRE — 1921; BRADLEY — 1922; LESBRE — 1922; SCHMALTZ — 1928; CARADONNA — 1930; FAVILLI — 1931; ELLENBERGER & BAUM — 1932; MONTANÉ, BOURDELLE & BRESSOU — 1938; BRUNI & ZIMMERL — 1947; ZIMMERL — 1949; KATO — 1960; MASSUI — 1960; GONZALES Y GARCIA & ALVAREZ — 1961 e DOBERSTEIN & HOFFMANN — 1963; SISSON & GROSSMAN — 1965), ao descreverem o intestino grosso dos eqüinos, são unânimes ao assinalar a presença, na superfície externa do cólon flutuante, de duas cintas carnosas longitudinais (tênias), uma localizada em correspondência à pequena curvatura, oculta pelo mesentério e outra, de situação contrária à primeira, isto é, disposta na margem livre, ao longo da grande curvatura.

\* Trabalho apresentado à XXIV Conferência Anual da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, realizada de 9 a 13 de setembro de 1969.

## MATERIAL E METODO

Neste trabalho, utilizamos 400 tratos de intestino grosso, pertencentes a 200 equinos (100 machos e 100 fêmeas), 154 muares (77 machos e 77 fêmeas) e 46 asininos (21 machos e 25 fêmeas), adultos, oriundos de diversas zonas de criação dos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso e abatidos no Matadouro Primeat, em Bragança Paulista (E.S.P.).

Após o sacrifício, retirado o trato intestinal em bloco, isolávamos o cólon flutuante, examinando, em tóda a extensão de sua margem livre, o comportamento da tênia.

Na análise estatística dos dados, empregamos o teste  $\chi^2$ .

## RESULTADOS

No material estudado, a tênia da margem livre do cólon flutuante mostrou-se, 227 vezes, única, em tóda a extensão desse segmento intestinal (Fig. 1), mais exatamente, em 149 (74,5%  $\pm$  3,1) cólons retirados de eqüinos (77 machos e 72 fêmeas), 70 (45,4  $\pm$  4,0) de muares (32 machos e 38 fêmeas) e 8 (17,4%  $\pm$  5,4) de asininos (4 machos e 4 fêmeas). Já, em 135 observações referentes a 34 (17,0%  $\pm$  2,6) eqüinos (15 machos e 19 fêmeas), 69 (44,9%  $\pm$  4,0) muares (37 machos e 32 fêmeas) e 32 (69,6%  $\pm$  6,8) asininos (24 machos e 18 fêmeas) a citada tênia apresentou, no têrço proximal, disposição considerada variável, pois, os elementos que compõem, arranjavam-se de maneira a exhibir aspectos inusitados (Fig. 2). Nesta porção do cólon, em 30 outras peças correspondentes a 13 (6,5%  $\pm$  1,7) eqüinos (6 machos e 7 fêmeas), 11 (7,1%  $\pm$  2,1) muares (5 machos e 6 fêmeas) e 6 (13,0%  $\pm$  5,0) asininos (3 machos e 3 fêmeas), a tênia da margem livre, dividindo-se, ficou representada por duas formações semelhantes a ela, todavia, mais estreitas, colocadas paralelamente (Fig. 3). Esta variação, vista do têrço proximal, foi, nos 8 casos restantes relativos a 4 (2,0%  $\pm$  1,0) eqüinos (2 machos e 2 fêmeas) e 4 (2,6%  $\pm$  1,3) muares (3 machos e 1 fêmea), também notada em tóda extensão do cólon flutuante.

## COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES

A tênia da margem livre, disposta como formação única ao longo da grande curvatura do cólon flutuante dos eqüinos, como ensinam os tratadistas consultados (CARADONNA — s.d.; MONGIARDINO; ZANOLLI; MONTANÉ & BOURDELLE; MARTIN; LÉPOUTRE; BRADLEY; LESBRE; SCHIMALTZ; CARADONNA — 1930; FAVILLI; ELLENBERGER & BAUM; MONTANÉ, BOURDELLE & BRESSOU; BRUNI & ZIMMERL; ZIMMERL; SISSON & GROSSMAN; KATO; MASSUI; GON-



FIG. 1



FIG. 2



FIG. 3

Fig. 1 a 3 — Fotografias de segmentos do colon de eqüídeos, mostrando os vários aspectos da tênia localizada na margem livre.

ZALES Y GARCIA & ALVAREZ; DOBBERSTEIN & HOFFMANN), foi assim também observada, na maioria das peças que examinamos, ou seja, em 227 cólons recolhidos de 149 eqüinos (77 machos e 72 fêmeas — 74,5%  $\pm$  3,1); 70 muares (32 machos e 38 fêmeas — 45,4%  $\pm$  4,0) e 8 asininos (4 machos e 4 fêmeas — 17,4%  $\pm$  5,4).

Por outro lado, tivemos a oportunidade de registrar algumas variações atinentes ao comportamento da citada tênia, não descritas nos livros de texto dedicados à Anatomia Veterinária.

De fato, em 135 peças obtidas de 34 eqüinos (15 machos e 19 fêmeas — 17,0%  $\pm$  2,6); 69 muares (37 machos e 32 fêmeas — 44,9%  $\pm$  4,0) e 32 asininos (24 machos e 18 fêmeas — 69,6%  $\pm$  6,8), a tênia da margem livre do terço proximal do cólon flutuante apresentou-se com aspectos diversos, face à disposição não regular dos elementos que a constituem. Neste segmento inicial, de 30 outros cólons, separados de 13 eqüinos (6 machos e 7 fêmeas — 6,5%  $\pm$  1,7), 11 muares (5 machos e 6 fêmeas — 7,1%  $\pm$  2,1) e 6 asininos (3 machos e 3 fêmeas — 13,0%  $\pm$  5,0) a tênia em questão mostrou-se dividida, sendo encontrada nesta região, duas cintas carnosas, mais estreitas e dispostas paralelamente. Este arranjo foi ainda surpreendido com menor frequência, em toda a extensão do cólon flutuante de 8 animais, correspondentes a 4 eqüinos (2 machos e 2 fêmeas — 2,0%  $\pm$  1,0) e 4 muares (3 machos e 1 fêmea — 2,6%  $\pm$  1,3).

Não tendo sido assinaladas diferenças significantes quanto ao sexo em eqüinos, muares e asininos, confrontando estatisticamente os resultados apurados nos três grupos, verificamos que as porcentagens encontradas para a disposição mais freqüente, isto é, a presença de apenas uma tênia na margem livre do cólon flutuante, diferem em todos os casos, significantemente ao nível de 5%, fato também observado entre eqüino e muar e eqüino e asinino quando a citada tênia apresentou, no terço proximal do cólon flutuante, disposições inusitadas.

#### SUMMARY

The AA. studied in 400 equines — 200 horses (100 males and 100 females), 154 mules (77 males and 77 females) and 46 asinines (21 males and 25 females) — the variations concerning the behavior of the free taenia in the floating colon of these animals.

The floating colon free border taenia appeared:

1) single at full length in the intestinal segment 227 times referring to 149 (74.5%  $\pm$  3.1) horses (77 males and 72 females), 70 (45.4%  $\pm$  4.0) mules (32 males and 38 females) and 8 (17.4%  $\pm$  5.4) asinines (4 males and 4 females);

2) with a disposition of the constituent elements showing unusual aspects in 135 cases, 34 (17.0%  $\pm$  2.6) horses (15 males and 19 females) 69 (44.9%  $\pm$  4.0) mules (37 males and 32 females), and 32 (69.6%  $\pm$  6.8) asinines (24 males and 18 females);

3) constituted, in the proximal third, by two formations similar to it, but thinner and parallelly disposed, found in 30 observations related to 13 (6.5%  $\pm$  1.7) horses (6 males and 7 females) 11 (7.1%  $\pm$  2.1) mules (5 males and 6 females), and 6 (13.0%  $\pm$  5.0) asinines (3 males and 3 females);

4) finally, with the same disposition above described at the full length of the organ in the remaining 8 pieces referring to 4 (2.0%  $\pm$  1.0) horses (2 males and 2 females) and 4 (2.6%  $\pm$  1.3) mules (3 males and 1 female).

Sex was not statistically significant concerning = 5% within each group.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BORELLI, V.; FERNANDES FILHO, A.; D'ERRICO, A. A. & LOPES PEREIRA, J. G. — *Comprimento total do intestino em cavalos e muaras* — 1969. Trabalho comunicado à XXIV Conferência Anual da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária.
- BORELLI, V.; FERNANDES FILHO, A.; D'ERRICO, A. A. & LOPES PEREIRA, J. G. — *Comprimento total do intestino em asininos* — 1970. Trabalho apresentado à XXV Conferência Anual da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária.
- BRADLEY, O. C. — *The topographical anatomy of the thorax and abdomen of the horse*. Edimburg, W. Green & Son Ltd., 1922, p. 101.
- BRUNI, A. C. & ZIMMERL, U. — *Anatomia degli animali domestici*. v.2 Milano, Francesco Vallardi, 1947, p. 95.
- CARADONNA, G. B. — *Apparecchio gastro-polmonare* — In ZIMMERL, U. — *Trattato di anatomia veterinaria*. v.2. Milano, Francesco Vallardi, 1930, p. 590.
- CARADONNA, G. B. — *Apparecchio intestinale e gastro polmonare* — In BOSSI, V.; CARADONNA, G. B.; SPAMPANI, G.; VARALDI, L. & ZIMMERL, U. — *Trattato di anatomia veterinaria*. v.2. Milano, Francesco Vallardi, s.d., p. 656.
- DOBBERSTEIN, J. & HOFFMANN, G. — *Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere*. v.2. Leipzig, S. Hirzel, 1963, p. 70.
- ELLENBERGER, W. & BAUM, H. — *Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere*. v.1. 17 Auf. Berlin, Julius Springer, 1932, p. 411.
- FAVILLI, N. — *Nozione comparate di anatomia e fisiologia degli animali rurali*. Torino, Unione Tipografica — Editrice Torinese, 1931, p. 300.

- GONZALES Y GARCIA, J. & ALVAREZ, R. G. — *Anatomia comparada de los animales domesticos* — 7ª ed. Madrid, Graficas Canales, 1961, p. 478.
- KATO, K. — *Katiku hikaku Kaibon zusitsu* — (*Anatomia Comparada dos animais domésticos*). v.2. 10ª ed. — Tokio. Yokendo & Cia. Ltda. 1960, p. 214.
- LEPOUTRE, L. — *Notes de cours d'anatomie comparée des animaux domestiques*. Gembloux, J. Duculot, 1921, p. 137.
- LESBRE, F. X. — *Précis d'anatomie comparée des animaux domestiques*. v.1 Paris, J. B. Baillièrre et Fils, 1922, p. 636.
- MARTIN, P. — *Lehrbuch der Anatomie der Haustiere*. v.2. Stuttgart, Schickhard & Ebner, 1915, p. 41.
- MASSUI, K. — *Katiku hikaku kaibon gaku* — (*Anatomia comparada dos animais domésticos*). v.1. 10ª ed. Tokio, Yokendo, 1960, p. 164.
- MONGIARDINO, T. — *Trattato di anatomia topografica dei mammiferi domestici*. Torino, Luigi Delgrosso, 1903, p. 186.
- MONTANÉ, L. & BOURDELLE, E. — *Anatomie régionale des animaux domestiques*. v.1. Paris, J. B. Baillièrre et Fils, 1913, p. 806.
- MONTANÉ, L., BOURDELLE, E. & BRESSOU, C. — *Anatomie régionale des animax domestiques*. v.1. 2ème ed. Paris, J. B. Baillièrre & Fils, 1938, p. 707.
- SCHMALTZ, R. — *Anatomie des Pferdes*. Berlin, Richar Schoetz, 1928, p. 495.
- SISSON, S. & GROSSMAN, J. D. — *Anatomia de los animales domesticos*. 4ª ed. Barcelona, Salvat Editores, 1965, p. 410-412.
- ZANOLLI, C. — *Manual de anatomia veterinária*. v.1. La Plata, Felix F. Santi, 1910, p. 339.
- ZIMMERL, U. — *Anatomia topografica veterinária*. Milano, Francesco Valardi, 1949, p. 331.