

## ORIGEM DAS ARTÉRIAS METACARPÉIAS VOLARES PROFUNDAS EM EQUINOS P.S.I. §

José PEDUTI NETO \*  
Antonio FERNANDES FILHO \*\*  
Antonio Alberto D'ERRICO \*\*

RFMVA-4

PEDUTI NETO, J. et al. — *Origem das artérias metacarpéias volares profundas em equinos P.S.I.* Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo, 9: 55-62, 1972.

RESUMO: Os AA. observam a origem das aa. metacarpéias volares profundas medial e lateral em 50 membros torácicos pertencentes a 25 equinos P.S.I., machos e fêmeas de diferentes idades, encontrando os seguintes arranjos:

- a) o ramo medial nasce, da a. mediana, proximalmente ao lateral — 29 vezes (58,0%  $\pm$  7,0);
- b) o ramo medial, ao inverso da disposição anterior, deriva distalmente ao lateral — 15 vezes (30,0%  $\pm$  6,5%);
- c) os ramos medial e lateral emergem ao mesmo nível — 5 vezes (10,0%  $\pm$  4,2);
- d) os ramos medial e lateral originam-se por tronco comum — 1 vez (2,0%  $\pm$  2,0).

UNITERMOS: Equinos\*; Anatomia\*; Artérias metacarpéias\*; Aparelho circulatório.

### INTRODUÇÃO E LITERATURA

O encontro de disposições vasculares incomuns, em especial no tocante às artérias metacarpéias nos asininos<sup>§</sup>, levou-nos a estudar o assunto em cavalos P.S.I., considerando tratar-se de animais de raça e idade conhecidas, constituindo, assim, material bastante homogêneo.

Por outro lado, as informações tratadísticas, além de genéricas, pois tratam dos equídeos em comum, mostram-se, também, contraditórias; de fato, enquanto KOCH<sup>¶</sup> (1963), SCHWARZE & SCHRÖDER<sup>†</sup> (1964) e SISSON & GROSSMAN<sup>§</sup> (1963) apontam a a. metacarpéia volar profunda medial emergindo proximalmente à lateral, MANNU<sup>§</sup> (1930), BRUNI & ZIMMERL<sup>¶</sup> (1947) e DOBBERSTEIN & HOFFMANN<sup>¶</sup> (1963), ensinam que os dois colaterais destacam-se da a. mediana ao mesmo nível; destes AA., MANNU<sup>§</sup>, SCHWARZE & SCHRÖDER<sup>†</sup> (1964) e SISSON & GROSSMAN<sup>§</sup> (1963) admitem, ainda, a possibilidade dos focados vasos derivarem de tronco comum. Finalmente, em análise mais detalhada, ELLENBERGER & BAUM<sup>¶</sup> (1932) apontam o ramo medial nascendo aquém da lateral em 59,0% de suas observações, a intervalos de 0,5 a 1,0 cm; já em 14,0% dos casos, anotam disposição inversa, com intervalos de 0,5 a 2,5 cm (13,0%) ou de 9,5 cm (1,0%) entre os pontos de origem das artérias em estudo; em 20,0% das verificações, encontram, estas, saindo da a. mediana por meio de tronco comum, longo de 3,0 a 3,5 cm e, em 6,0%, registram a emergência de ambos os vasos a menor altura; esclarecem, também, que tais derivações dão-se pouco acima da região do carpo, e aludem a descoberta, em 1,0% das preparações, da origem da arté-

§ Trabalho comunicado no VIII Congresso Brasileiro de Anatomia, realizado em Pelotas, R.S., de 27 a 31 de julho de 1971.

\* Prof. Assistente.

\*\* Prof. Assistente Doutor.

Departamento de Cirurgia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP.

ria metacarpéia volar profunda medial, em correspondência à extremidade proximal do osso metacarpiano principal, constituindo, portanto, variação do segundo dos comportamentos descrito.

#### MATERIAL E MÉTODOS

O material utilizado compreende 50 membros torácicos recolhidos de 25 cavalos P.S.I., de ambos os sexos e diversas idades, cedidos pelo Jockey Club de São Paulo. Imediatamente ao sacrifício, dissecávamos a região antebraquial, observando, a fresco e em posição, a emergência das artérias metacarpéias volares profundas, medial e lateral. De todas as preparações colhemos esquemas, com vistas tanto a análise do comportamento dos aludidos vasos, como a posterior documentação.

#### RESULTADOS

A artéria metacarpéia volar profunda medial foi descoberta nascendo proximalmente à artéria metacarpéia volar profunda lateral (Fig. 1), a intervalos variáveis de 0,5 a 3,0 cm, na maior parte das observações, isto é, em 29 casos (58,0%  $\pm$  7,0), concernentes a 11 pares e 7 membros isolados, 4 direitos e 3 esquerdos, cujos respectivos pares mostravam um dos diferentes arranjos que surpreendemos, descritos a seguir; assim, em 15 preparações (30,0%  $\pm$  6,5), atinentes a 5 pares, 3 membros esquerdos e 2 direitos, registramos disposição inversa à exposta, vale dizer, o primeiro dos aludidos ramos emergia distalmente ao segundo deles (Fig. 2), a distâncias entre 0,5 e 1,0 cm; já em outras 5 peças (10,0%  $\pm$  4,2), ou seja, 2 pares e 1 membro esquerdo, os vasos estudados originavam-se ao mesmo nível, de modo a configurar trifurcação, representando, a artéria digital comum, o terceiro elemento (Fig. 3); o membro direito restante (2,0%  $\pm$  2,0), exibia os ramos considerados, resultando de tronco único, longo de 1,5 cm (Fig. 4).

Finalmente, cabe aduzir que, em todas as dissecções as artérias metacarpéias volares

profundas medial e lateral destacavam-se da artéria mediana em correspondência ao terço distal do antebraço.

#### COMENTARIOS E CONCLUSOES

As variações encontradas quanto às origens das aa. metacarpéias volares profundas medial e lateral em cavalos P.S.I., justificam plenamente a revisão do comportamento de tais vasos, pois comprova-se a existência de aspectos discordantes aos descritos nos compêndios e que, ainda mais, não limitam-se aos asininos anteriormente estudados por PEDUTI NETO, et al.<sup>6</sup>(1971).

Assim, além de não determinarem raça, sexo e idade dos animais examinados, a maioria dos tratadistas cita como norma, despontar a a. metacarpéia volar profunda medial, ou proximalmente à lateral<sup>4,7</sup>, ou ao mesmo nível desta<sup>1,2,5</sup>, aludindo alguns, genericamente, à possibilidade de nascerem os dois ramos por tronco comum<sup>3,7,8</sup>. Quanto às informações de ELLENBERGER & BAUM<sup>3</sup> (1932), ainda que, também inespecíficas, permitem-nos algum confronto; assim, a origem do ramo medial, de 0,5 a 1,0 cm proximalmente ao lateral anotado por eles como preponderante (59,0%), ocorre igualmente, nos nossos resultados, em maior número (58,0%) e, a intervalos mais amplos, isto é, de 0,5 a 3,0 cm; outrossim, a disposição inversa, foi evidenciada por nós com frequência diferente (30,0%) da registrada por estes AA., que encontram o ramo medial emergindo distalmente ao lateral, a distâncias de 0,5 a 2,5 cm (13,0%), de 9,5 cm (1,0%) e, ainda, descobrem o primeiro dos vasos derivando em correspondência da extremidade proximal do grande metacarpiano, variação ausente em nossas preparações; nas quais consignamos ainda, os pontos de origem dos aludidos colaterais a espaços de 0,5 a 1,0 cm. No tocante à presença de derivações das artérias metacarpéias volares profundas por tronco comum, longo de 3,0 a 3,5 cm, correspondendo a boa parte (20,0%) das observações de ELLENBERGER & BAUM<sup>3</sup> (1932), surpreendemo-lo mais curto — 1,5 cm — e, raramen-

te (2,0%), enquanto a emergência de ambos os ramos ao mesmo nível, compondo, portanto, trifurcações com a artéria digital comum, descrita por estes tratadistas em poucas peças (6,0%), surge, nas nossas, com maior frequência (10,0%).

Por fim, cabe-nos ressaltar que em nossas preparações as artérias em estudo nascem da mediana sempre em correspondência ao terço distal do antebraço, comportamento este a exceção do caso já relatado, também aceito por ELLENBERGER & BAUM<sup>3</sup> (1932).

RFMVA-4

PEDUTI NETO, J. et al. — *Origin of the aa. metacarpeae palmares profundae medialis and lateralis in thoroughbred horses*. *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 9: 55-62, 1972.

**SUMMARY:** *The AA. observed the origin of the arteriae metacarpeae palmares profundae medialis and lateralis in 50 thoracic limbs, concerning to 25 thoroughbred horses (males and females). They described the following dispositions:*

- a) *the a. metacarpeae palmaris profundae medialis arises from the a. mediana, before the origin of the a.m.p.p. lateralis — 29 cases (58.0% ± 7.0);*
- b) *the a.m.p.p. medialis arises from the a. mediana, after the origin of the a.m.p.p. lateralis — 15 cases (30.0% ± 6.5);*
- c) *the aa.m.p.p. medialis and lateralis arise from the a. mediana at the same level — 5 cases (10.0% ± 4.2);*
- d) *the aa.m.p.p. medialis and lateralis arise from the a. mediana by a common stem — 1 case (2.0% ± 2.0).*

**UNITERMS:** *Horses, thoroughbred\*; Anatomy\*; Arteries\*; Circulatory system.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRUNI, A. C. & ZIMMERL, U. — *Anatomia degli animali domestici*. Milano, Vallardi, 1947. v. 2.
2. DOBBERSTEIN, J. & HOFFMANN, G. — *Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere*. Leipzig, S. Hirzel, 1963. v. 2.
3. ELLENBERGER, W. & BAUM, H. — *Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere*. 17.<sup>a</sup> ed. Berlin, Julius Springer, 1932. v. 1.
4. KOCH, T. — *Lehrbuch der Veterinär-Anatomie*. Jena, Gustav Fischer, 1963. v. 2.
5. MANNU, A. — *Apparechio vascolare*. In ZIMMERL, U. et al. — *Trattato de anatomia veterinaria*. Milano, Vallardi, 1930. v. 2.
6. PEDUTI NETO, J. et al. — *Origem das artérias metacarpéias volares profundas medial e lateral, em asininos*. *Rev. Fac. Med. vet.*, 1971. [no prelo]
7. SCHWARZE, E. & SCHRÖDER, L. — *Kompendium der Veterinär-Anatomie*. Jena, Gustav Fischer, 1964. v. 3.
8. SISSON, S. & GROSSMANN, J. D. — *Anatomia de los animales domesticos*. 4.<sup>a</sup> ed. Barcelona, Salvat, 1963.

Recebido para publicação em 31-8-72

Aprovado para publicação em 11-10-72

**Figs. 1 a 4** — Representação esquemática da origem das artérias metacarpéias volares profundas medial e lateral em equinos P.S.I. a) a. media; b) a. metacarpéia volar profunda lateral; c) a. metacarpéia volar profunda medial; d) a. digital comum; e) tronco comum de origem das aa. metacarpéias volares profundas medial e lateral.



**Fig. 1** — 29 vezes (58,0%  $\pm$  7,0)



Fig. 2 — 15 vezes (30,0%  $\pm$  6,5)



Fig. 3 — 5 vezes (10,0%  $\pm$  4,2)



Fig. 4 — 1 vez (2,0%  $\pm$  2,C)