

NOTAS E INFORMAÇÕES
NOTES AND INFORMATION

SOBRE A OCORRÊNCIA DE DUAS
VEIAS CAVAS CRANIAIS EM GATO

PEDRO PRIMO BOMBONATO
Professor Assistente Doutor da
Faculdade de Medicina Veterinária e
Zootecnia da USP

RENATO SOUTO SEVERINO
Professor Adjunto da
Universidade Federal de Uberlândia

AMILTON VALLANDRO MARÇAL
Professor Assistente da
Faculdade de Medicina Veterinária e
Zootecnia da Universidade Católica de Uruguaiana

BOMBONATO, P.P.; SEVERINO, R.S.; MARÇAL, A.V.
Sobre a ocorrência de duas veias cavas craniais em gato. Rev.Fac.Med.Vet.Zootec.Univ.S. Paulo, 24(1):83-87, 1987.

RESUMO: Observou-se em um gato adulto, SRD, a presença inusitada de duas veias cavas craniais que drenavam, separadamente, o lado direito e esquerdo da cabeça, pescoço e tórax.

UNITERMOS: Anatomia, felinos; Sistema cardiovascular; Veia cava cranial

INTRODUÇÃO E LITERATURA

O estudo do comportamento e disposição dos elementos vasculares tem sido realizados sob vários aspectos e tem constantemente sofrido o assédio dos anatomistas, particularmente aqueles que promovem investigações que objetivem a sistematização dos padrões vasculares de órgãos e regiões. Entretanto, podemos observar que, no concernente ao sistema venoso, são poucas as informações sistemáticas trazidas por estas publicações. A parte da literatura especializada por nós compulsada, onde não notamos relato pertinente ao assunto agora em estudo, a análise dos Tratados de Anatomia Veterinária informa-nos apenas sobre as características gerais do comportamento da veia cava cranial. Assim tratadistas como BOSSI et alii, 2 (1909), ZIMMERL, 14 (1930), BUNNI & ZIMMERL, 4 (1947), MONTANE et alii, 11 (1953), SCHWARZE & SCHRODER, 13 (1972) e D'ARCE e FLECHTMANN, 6 (1980), reportando-se aos carnívoros em geral, assinalam que a veia cava cranial é formada pela reunião, ao nível do primeiro par de costelas, das veias braquiocéfálicas direita e esquerda, resultado da junção das veias jugulares e axilares. Na descrição desses autores, a veia cava cranial dirige-se caudalmente em direção ao coração à direita e ventralmente à traqueia. Em seu curto trajeto, ela recebe o tronco comum das veias vertebral, cervical superior e dorsal e próximo de sua terminação, no átrio direito, a veia ázigos.

Nos tratados que estudam especificamente o gato, como LESBRE, 10 (1929), REIGHARD & JENNINGS, 12 (1934), BIGELOW, 1 (1935), FIELD & TAYLOR, 7 (1950), BRELAND, 3 (1953), CROUCH, 5 (1969), HARRISON, 9 (1969) e GHOSHAL et alii, 8 (1981), notamos que suas descrições são semelhantes àquelas já assinaladas, ficando as diferenças por conta da inclusão das veias torácicas internas como afluentes da veia cava cranial, além de uma "espécie de hemi-ázigos" citada por LESBRE, 10 (1929) ao nível da nona e décima vértebra e que só é distinguível na parte caudal do tórax.

MATERIAL E METODO

Os dados relativos a este estudo foram extraídos de um gato SRD, macho, adulto, cujo comprimento da crista nugal à articulação sacro-coccígea, era de 29 cm.

O animal ora estudado compunha um grupo de peças que estavam sendo preparadas na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, para se pesquisar o comportamento das veias torácicas internas, de sorte que, após o sacrifício do animal, procedemos à abertura da cavidade torácica, mediante incisão feita junto às articulações costo-condrais,

pelo lado direito. Quando da dissecação, ainda a fresco, notamos no animal em apreço, comportamento incomum das veias da cavidade torácica, por isso, injetamos com Neoprene látex "450" corado, as veias cava cranial e caudal, bem como suas tributárias. A seguir, submetemos o material à fixação em solução aquosa de formol a 10% para ulterior dissecação mais minuciosa. Para a necessária documentação, algumas fotografias foram realizadas.

RESULTADOS

No material em apreço, verificamos a existência de um longo e calibroso tronco venoso, situado na cavidade torácica, e que se colocava no seu antímero direito. Este vaso era formado pela confluência, ao nível da primeira costela direita, das veias jugular externa e braquicefálica direitas, percorria o tórax em sentido caudal, à direita da traquéia, cruzava ventralmente a A. subclávia direita e recebia a veia ázigos direita, na altura da quinta costela. Sua desembocadura se fazia dorsalmente na transição átrio e aurícula do átrio direito. No antímero oposto, o esquerdo, observamos que a drenagem venosa era executada por um longo e calibroso tronco venoso, que lembrava a veia cava cranial, sendo esta última formada pela reunião das veias jugular externa e braquicefálica esquerdas, ao nível da primeira costela esquerda. Tal veia percorria parte da cavidade torácica à esquerda do esôfago, cruzava ventralmente a A. subclávia esquerda e, na altura da quinta costela, recebia a veia ázigos esquerda. A desembocadura deste vaso se fazia pela face esquerda do coração, cruzando lateralmente a aurícula do átrio direito em oposição à veia cava caudal, no seio venoso.

COMENTARIOS E CONCLUSOES

Podemos concluir que, no material ora examinado, a drenagem correspondente àquela comumente executada pela veia cava cranial se faz por 2 troncos venosos, de igual calibre e extensão que se colocam em cada um dos antímeros, drenando-os com semelhante comportamento.

A ocorrência incomum, agora relatada, não consta dos relatos dos diversos tratadistas por nós consultados, mesmo naqueles que se prestam a descrições mais minuciosas de possíveis variações. Tal fato faz-nos crer que a abordagem que os clássicos anatomistas fazem no concernente ao sistema venoso deva começar a merecer reparos, visto que a maioria deles se utiliza para as anotações do trajeto e área de drenagem das veias, do caráter similar de muitos vasos venosos com seus vasos arteriais homônimos.

Os peculiares aspectos na organização do sistema venoso parecem favorecer a ocorrência de fatos como os que agora relatamos. Tais argumentos conjugados indicam-nos de maneira irrefutável, que temos necessidade premente de estar constantemente revendo e contribuindo para a reformulação de aspectos básicos da

BOMBONATO, P.P.; SEVERINO, R.S.; MARÇAL, A.V.
About the occurrence of two cranial cava veins
in cat. Rev.Fac.Med.Vet.Zootec.Univ.S.Paulo,
24(1):83-87, 1987.

SUMMARY: It was observed the unusual occurrence of two cranial cava veins in one adult cat. Each vein drained separately the right and the left sides of the head, the neck and the thorax.

UNITERMS: Anatomy of cats; Cardiovascular system; Vena cava, cranial

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 - BIGELOW, R.P. Directions for the dissection of the cat. New York, MacMILLAN, 1935. p.39.
- 2 - BOSSI, V.; CARADONNA, G.B.; SPAMPANI, G.; VIRALDI, L. ZIMMERL, U. Trattato di anatomia veterinaria. Milano, Francesco Vallardi, s.d. p.283.
- 3 - BRELAND, D.P. Manual of comparative anatomy. New York, Mac Graw-Hill, 1953. p.202.
- 4 - BRUNI, A.C. & ZIMMERL, U. Anatomia degli animali domestici. Milano, Francesco Vallardi, 1947. v.2, p.367.
- 5 - CROUCH, J.E. Atlas of cat anatomy. Philadelphia, Lea & Febiger, 1969. p.199.
- 6 - D'ARCE, R.D. & FLECHTMANN, C.H.W. Introdução à anatomia e fisiologia animal. São Paulo, Nobel, 1980. p.98.
- 7 - FIELD, H.E. & TAYLOR, M.E. An atlas of cat anatomy. Chicago, The University of Chicago Press, 1950. p.45.
- 8 - GROSHAL, N.G.; KOCH, T.; POPESKO, P.

- The venous drainage of domestic animals. Philadelphia, W.B. Saunders, 1981. p.35.
- 9 - HARRISON, B.M. Dissección del gato. Zaragoza, Acribia, 1969. p.159.
- 10 - LESBRE, F.X. Précis d'anatomie comparée des animaux domestiques. Paris, J.B. Bailliére, 1923. v.2, p.421.
- 11 - MONTANE, L.; BOURDELLE, E.; BRESSOU, C. Anatomie regionale des animaux domestiques. Paris, J.B. Bailliére, 1953. v.4, p.314.
- 12 - REIGHARD, J. & JENNINGS, H.S. Anatomy of the cat. New York, Henry Holt, 1934. p.316.
- 13 - SCHWARZE, E & SCHRODER, L. Compendio de anatomia veterinaria. Zaragoza, Acribia, 1972. v.3, p.89.
- 14 - ZIMMERL, U. Trattado di anatomia veterinaria. Milano, Francesco Vallardi, 1930. v.2, p.248.

Recebido para publicação em 25/07/86
Aprovado para publicação em 24/09/86



Fotografia da cavidade torácica de gato, mostrando as duas veias cavas craniais (1, 2) formadas pelas confluências das veias braquiocefálicas e jugulares externas (3, 4), bem como as suas desembocaduras no átrio direito (5) e a veia cava caudal (6).