

ESTENOSE PULMONAR TIPO B COM HIPOPLASIA DO TRONCO PULMONAR EM UM CÃO – AVALIAÇÃO ECOCARDIOGRÁFICA E MACROSCÓPICA

Ana Paula Cruz Barragana da Silva¹; Maria Fernanda Pioli Torres²; Paulo César Motta Bello Filho³; Marcela Wolf⁴; Amália Turner Giannico⁵

1. *Universidade Tuiuti do Paraná, UTP*; 2. *Universidade Federal do Paraná, UFPR*; 3. *Universidade Federal do Paraná, UFPR*; 4. *Animal Cor – Cardiologia Veterinária*; 5. *Animal Cor – Cardiologia Veterinária*

Palavras-chave: anomalias cardíacas; cardiopatia congênita; estenose supravalar; raças braquicefálicas.

As principais cardiopatias congênitas em cães de raças braquicefálicas envolvem malformações estruturais que resultam na obstrução da via de saída do ventrículo direito. No entanto, a estenose supravalar com estreitamento difuso e hipoplasia do tronco pulmonar e de seus ramos é uma condição rara e pouco documentada. Este trabalho propõe relatar um caso de estenose pulmonar tipo B com hipoplasia do tronco pulmonar em um cão, investigando aspectos ecocardiográficos e macroscópicos. Esta abordagem é motivada pela escassez de descrições sobre essa doença congênita na literatura científica. Uma cadela da raça buldogue francês de 6 meses de idade foi atendida apresentando dispnéia e histórico de intolerância ao exercício. Em ausculta cardíaca notou-se presença de sopro grau IV em foco pulmonar. O exame ecocardiográfico evidenciou diminuição do anel valvar pulmonar (0,65 cm), valor este duas vezes menor que o diâmetro aórtico (1,53 cm), relação aorta/artéria pulmonar de 2,2 cm, além do tronco pulmonar hipoplásico com diâmetro aproximado de 0,69 cm (Figura 1A). Estas alterações culminaram em obstrução da via de saída do ventrículo de grau importante, causavam fluxo turbulento com velocidade de 8,13 m/s e gradiente de pressão de 264 mmHg, com consequente hipertrofia ventricular direita e aumento atrial direito (Figura 1A e 1B). Além disso, foi constatada comunicação anormal em septo interatrial com fluxo sentido direito-esquerdo, definida como presença de forame oval patente. Foi iniciada terapia com betabloqueador, porém houve piora no quadro da insuficiência respiratória e o animal foi a óbito. A análise macroscópica cardíaca confirmou hipoplasia do ânulo pulmonar e do tronco pulmonar como a causa subjacente (Figura 2). A digitalização do espécime foi realizada para melhor análise (Figura 3). Este relato enfatiza não apenas a seriedade desta condição pouco documentada, mas também ressalta a necessidade de estudos adicionais para aprimorar estratégias diagnósticas e terapêuticas dessa complexa anomalia cardíaca.

BUSSADORI, C. **Textbook of Cardiovascular Medicine in dogs and cats**. Palm Beach Gardens, FL, USA: Edra Publishing, 2023.

CORNELIANI, T.; LOCATELLI, R.; DOMENECH, C. **Retrospective study of pulmonic stenosis in 259 dogs**. [s.l.] ECVIM Congress Proceeding, 2008.

DE MADRON, E.; CHETBOUL, V.; BUSSADORI, C. **Clinical echocardiography of the dog and cat**. Barcelona, Spain: Elsevier Masson, 2016.

KIM, J. et al. Type B valvular and supravalar pulmonic stenosis with aberrant pre-pulmonic right coronary artery diagnosed by non-electrocardiography-gated, multislice computed tomography in a Boston terrier. **Journal of veterinary cardiology: the official journal of the European Society of Veterinary Cardiology**, v. 38, p. 12–17, 2021.

LOCATELLI, C. et al. Pulmonic stenosis in dogs: survival and risk factors in a retrospective cohort of patients. **The journal of small animal practice**, v. 54, n. 9, p. 445–452, 2013.

PULMONIC, A. Pulmonic and Aortic Stenosis: An Update WSAVA/FECAVA/BSAVA World Congress 2012 Oriol Domenech. **Oriol Domenech**, 2012.

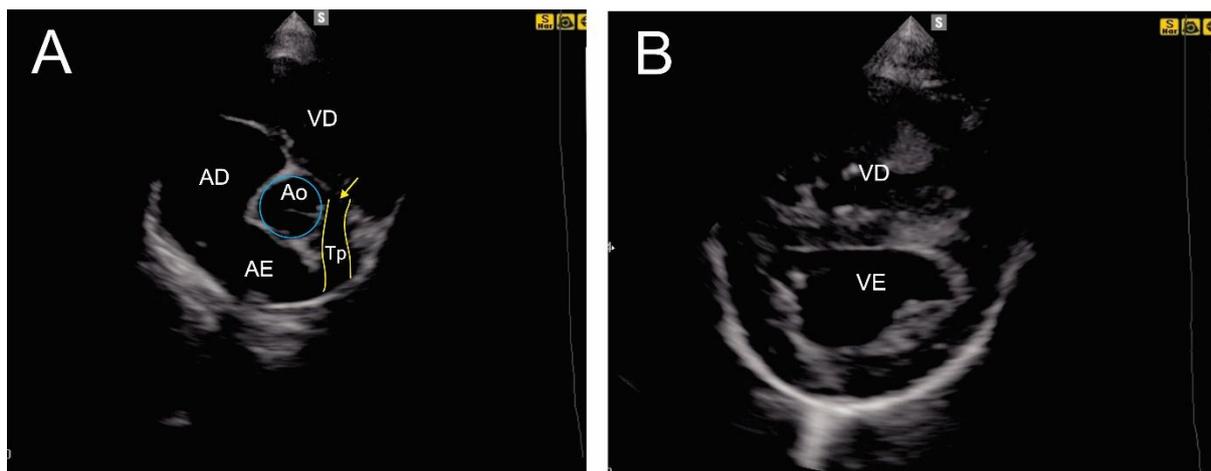


Figura 1 – Imagens ecocardiográficas do paciente canino. A – Corte transversal paraesternal direito em base cardíaca, evidenciando diminuição do ânulo pulmonar e tronco pulmonar, além de valva pulmonar estenótica (seta). B - Corte transversal paraesternal direito na altura dos músculos papilares, mostrando espessamento importante de ventrículo direito. AD, átrio direito; AE, átrio esquerdo; Ao, aorta; VD, ventrículo direito; VE, ventrículo esquerdo; Tp, tronco pulmonar.

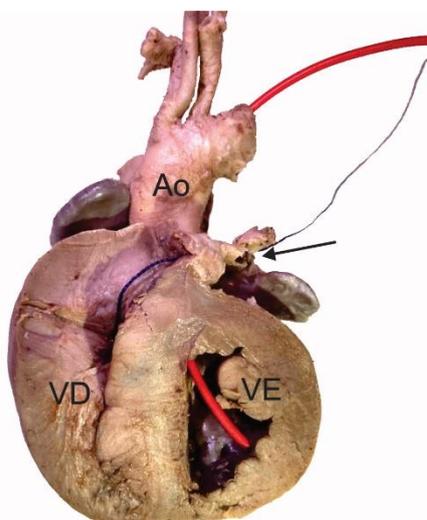


Figura 2 – Imagem macroscópica cardíaca, evidenciando hipoplasia do ânulo pulmonar e do tronco pulmonar (seta). No espécime é possível notar hipertrofia importante do ventrículo direito. O fio vermelho mostra a via de saída do ventrículo esquerdo, e o fio azul mostra a via de saída do ventrículo direito. Ao, aorta; VD, ventrículo direito; VE, ventrículo esquerdo.

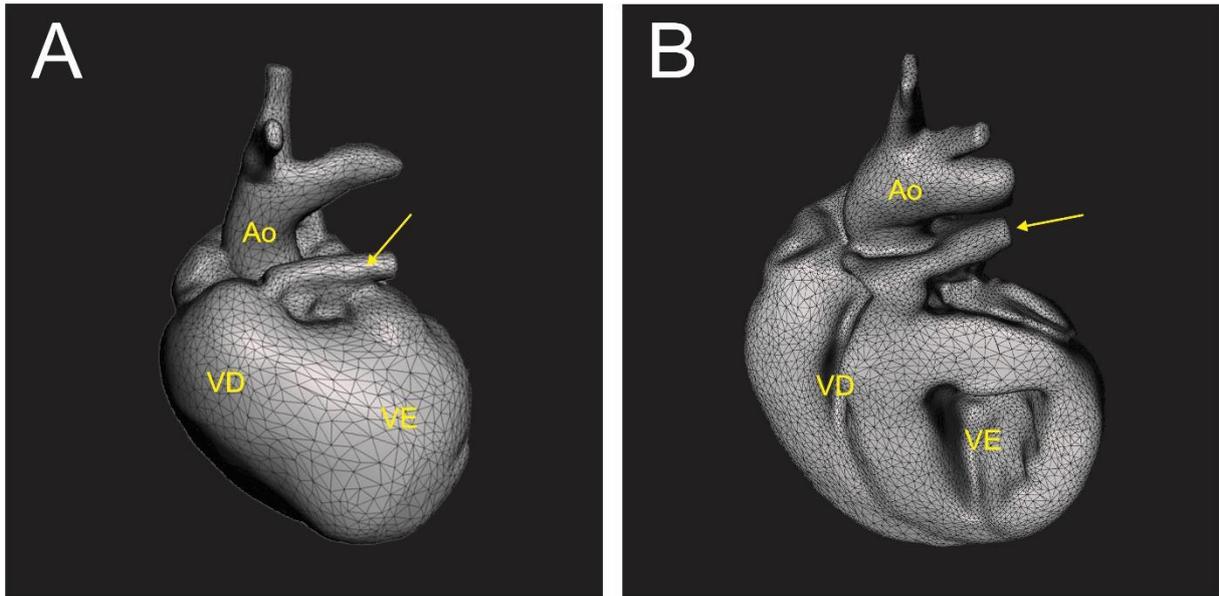


Figura 3 – Digitalização do espécime mostrando a superfície da malha 3D formada por triângulos para melhor análise das alterações congênitas. A – Espécime antes da realização do corte para análise das cavidades cardíacas, revelando os grandes vasos onde é possível visualizar diferença importante entre o diâmetro da aorta e do tronco pulmonar (seta). B – Corte longitudinal, evidenciando diminuição do ânulo pulmonar e tronco pulmonar (seta), além de espessamento ventricular direito. A.o, aorta; VD, ventrículo direito; VE, ventrículo esquerdo.