

ACHADOS ECOCARDIOGRÁFICOS EM PACIENTE COM CARDIOMIOPATIA DILATADA

FRANCESCA LOPES ZIBETTI¹; GRAZIELE SILVEIRA COSTA²; GABRIELA MORAIS SANTANA³; LORY LUISA JACQUES DE CASTRO RIZZATTI⁴; JESSICA KRÜGER NUNES⁵; PAULA PRISCILA CORREIA COSTA⁶

¹ Universidade Federal de Pelotas – franlz134@yahoo.com.br

² Universidade Federal de Pelotas – grazielescosta@hotmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – gabrielamsantana@yahoo.com

⁴ Universidade Federal de Pelotas – rizzattilory@gmail.com

⁵ Universidade Federal de Pelotas – jknnunes@gmail.com

⁶ Universidade Federal de Pelotas – paulaprisclamv@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A cardiomiopatia dilatada (CMD) consiste na presença de dilatação na câmara ventricular esquerda ou em ambos os ventrículos, e da disfunção sistólica esquerda, podendo ter origem genética ou não, sendo exemplos de causas não genéticas, as intoxicações, doenças autoimunes, causas infecciosas, entre outras (CAMPOS *et al.*, 2021). É uma das afecções cardiovasculares mais comuns na rotina clínica de pequenos animais (FIGUEIREDO, 2021), sendo a segunda cardiopatia mais prevalente em cães, acomete, principalmente, machos, com idade média de 5 a 7 anos, e animais de porte grande a gigante (CALVERT *et al.*, 1997; TIDHOLM *et al.*, 2001; EGENVALL *et al.*, 2006; WESS *et al.*, 2010; WESS *et al.*, 2017; ABREU *et al.*, 2019). O prognóstico é variável, indo de reservado à ruim, pois este depende do estágio, do diagnóstico e das intervenções realizadas (BENETT *et al.*, 2018).

Na CMD ocorre uma degeneração progressiva do miocárdio, o que leva à sua falha sistólica, isso permite que ocorra a dilatação das câmaras cardíacas juntamente com a diminuição da espessura das paredes ventriculares, podendo acarretar na insuficiência valvar das atrioventriculares, redução da contratilidade cardíaca e aumento de diâmetro e volume sistólico final e, em casos mais graves, pode evoluir para quadros de insuficiência cardíaca congestiva, congestão pulmonar, efusão pericárdica e pleural (HEMDON *et al.*, 2002; FERASIN *et al.*, 2003; MORA *et al.*, 2006; TEIXEIRA *et al.*, 2021).

Os sinais clínicos podem variar conforme for a fase da cardiomiopatia dilatada, o paciente pode se apresentar assintomático ou sintomático; e quando sintomático, pode apresentar: desidratação, depressão, apatia, intolerância a exercícios, síncope, arritmias, extremidades frias, pulso femoral hipocinético, mucosas pálidas, tempo de preenchimento capilar aumentado, pulso jugular positivo, sopros sistólicos pela insuficiência secundária das valvas, tromboembolismo e morte súbita; ainda, quando houver comprometimento cardíaco esquerdo, pode apresentar tosse, dispneia e edema pulmonar, já quando houver comprometimento do coração direito pode ocorrer ascite e efusão pleural (SOARES, 2015; JERICÓ *et al.*, 2015; SANTOS, 2019). A confirmação do diagnóstico se dá por ecocardiografia e/ou Holter (ABREU, 2019).

O objetivo deste trabalho foi apresentar os achados ecocardiográficos de uma paciente diagnosticada com cardiomiopatia dilatada e comparar com a literatura.

2. METODOLOGIA

Foi atendida, no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas (HCV-UFPe), uma cadela, SRD, de 12 anos de idade, castrada, pesando 22,4Kg, a qual já possuía diagnóstico prévio de cardiomiopatia dilatada e histórico de infecção renal e gastrite, e cuja queixa do tutor foi de anorexia, náusea e abaulamento abdominal, sendo estes presentes há aproximadamente um mês. Foi, então, requisitado o exame de ecocardiografia para o acompanhamento da cardiomiopatia dilatada, os quais os achados deste serão o enfoque do presente trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na ecocardiografia, foi observado o átrio esquerdo muito aumentado e sua correlação com a raiz aórtica também muito aumentada, além disso, o ventrículo esquerdo se apresentava muito aumentado (com sua cavidade aumentada tanto em sístole, quanto em diástole) e com função sistólica diminuída, valva mitral com fechamento inadequado e presença de refluxo sistólico grave, átrio e ventrículo direitos com tamanho aumentado, valva tricúspide com fechamento inadequado e refluxo sistólico discreto, de forma geral os valores sistólicos foram menores do que o esperado, foi registrado fibrilação atrial e hipertensão arterial pulmonar de grau moderado.

Um dos principais achados ecocardiográficos na cardiomiopatia dilatada é o aumento do diâmetro ventricular esquerdo tanto em sístole quanto em diástole, podem também serem encontrados, com a progressão da doença, regurgitação de valva mitral secundária, aumento de átrio esquerdo (BOON, 2011; WESS *et al.*, 2017, ABREU *et al.*, 2019) e comprometimento da função sistólica (MARTINS, 2017; SANTOS, 2019). Teixeira e demais pesquisadores (2021), apresentaram em seu relato de cardiomiopatia dilatada em um felino o aumento do diâmetro das cavidades esquerda e direita, insuficiência de valva tricúspide, aumento na pressão pulmonar e ascite cardiogênica. A arritmia mais comumente encontrada é a fibrilação atrial (VOLLMAR, 2000; ABREU *et al.*, 2019), esta pode ser caracterizada pelo o aumento da frequência de contrações ventriculares, ocasionando no comprometimento da diástole (JERICÓ *et al.*, 2015; MARTINS, 2017; SANTOS, 2019).

4. CONCLUSÕES

Os achados ecocardiográficos da paciente condizem com os descritos na literatura, o que corrobora com o diagnóstico de cardiomiopatia dilatada. Vale salientar a importância do diagnóstico precoce e o acompanhamento clínico para uma evolução mais lenta da enfermidade levando à uma melhor qualidade de vida do paciente.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, C.B., MUZZI, R.A.L., OLIVEIRA, L.E.D., COELHO, M.R., FURTADO, L.L.A., SILVA, L.A.C., ARRUDA, P.M. Cardiomiopatia dilatada em cães – revisão de literatura. **Revista Brasileira de Ciências Veterinárias**. V.26, n.2, p.22-33, 2019. DOI 10.4322/rbcv.2019.006

- BENETT, S.; BARDIM AREBALO, S.; COUTO DOS SANTOS, G.; DO AMARAL ROBERTO, D.; LOPES DA COSTA, S.; GARCIA FONTOURA, E. ENDOCARDIOSE E CARDIOMIOPATIA DILATADA EM CÃO. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 10, n. 1, 14 fev. 2018.
- BOON, J.A. Myocardial diseases. In: BOON, J. A. (ed.). **Veterinary echocardiography**. New Jersey: J. Willey, 2011. p. 1033-1067.
- CALVERT, C.A. *et al.* Signalement, survival and prognostic factors in Doberman Pinschers with end-stage cardiomyopathy. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v.11, n. 6, p. 323-326, 1997.
- CAMPOS, A.G., DOMÍNGUEZ, M.P., FERNÁNDEZ, B.D., GONZÁLEZ-JUANATEY, J.R. Miocardiopatía dilatada. **Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado**. V.13, N.42, p. 2447-2458, 2021. DOI 10.1016/j.med.2021.09.021
- EGENVALL, A. *et al.* Heart disease as a cause of death in insured Swedish dogs younger than 10 years of age. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 20, n. 4, p. 894-903, 2006.
- FERASIN, L., STURGESS, C. P., CANNON, M. J., CANEY, S. M. A., GRUFFYDD-JONES, T. J., & WOTTON, P. R. Feline idiopathic cardiomyopathy: a retrospective study of 106 cats (1994–2001). **Journal of Feline Medicine and Surgery**, V.5, N.3, P.151–159, 2003. DOI: [https://doi.org/10.1016/s1098-612x\(02\)00133-x](https://doi.org/10.1016/s1098-612x(02)00133-x)
- FIGUEIREDO, J.X.P. **Cardiomiopatia dilatada em cães**. Dissertação de Mestrado, Escola Universitária Vasco da Gama, Coimbra, Portugal, 2021.
- HEDMON, W. E., KITTLESON, M. D., SANDERSON, K., DROBATZ, K. J., CLIFFORD, C. A., GELZER, A., SUMMERFIELD, N. J., LINDE, A., SLEEPER, M. M. Cardiac troponin I in feline hypertrophic cardiomyopathy. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v.16, N.5, p.558–564, 2002.
- JERICÓ, M. M., *et al.* **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. 4089 p. (1. ed.).
- MARTINS, P. S. de A. Índice cardíaco vertebral em cães Dobermann: estudo através de um protocolo de rastreio de cardiomiopatia dilatada na raça. 2017. 69 f. **Dissertação de Mestrado** - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2017.
- MORA, J. M., PÉREZ, E., MILLÁN, R. Trombo intraventricular izquierdo en un gato con cardiomiopatía dilatada. **Clínica Veterinaria de Pequeños Animales**, V.26, N.2, P.130–135, 2006.
- SANTOS, I.G.L. Cardiomiopatia dilatada em cão sem raça definida relato de caso. **Trabalho de conclusão de curso**, Universidade Federal Rural de Pernambuco, departamento de medicina veterinária, Recife, 2019.
- SOARES, N. P. *et al.* Alterações cardíacas em cães com leishmaniose visceral. **Revista 58 Brasileira de Medicina Veterinária**, v. 37, n. 4, p. 339-344, 8 dez. 2015.
- TEIXEIRA, L., FUKUDA, A., WAJCZYK, T., PEREIRA, J.A., COUTINHO, D.C.N. Cardiomiopatia dilatada arresponsiva ao tratamento com taurina em felino portador de insuficiência cardíaca congestiva direita. **PUBVET**. V.15, n.3, p.1-7, Londrina, 2021. DOI <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n03a764.1-7>
- TIDHOLM, A. *et al.* Canine Idiopathic Dilated Cardiomyopathy. Part I: Aetiology, Clinical Characteristics, Epidemiology and Pathology. **The Veterinary Journal**, v. 162, n.2 p. 92–107, 2001.
- VOLLMAR, A. The prevalence of cardiomyopathy in the Irish Wolfhound: A clinical study of 500 dogs. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 36, n. 2, p. 125-131, 2000.

WESS, G. *et al.* Prevalence of dilated cardiomyopathy in Doberman Pinschers in various age groups. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 24, p. 533-538, 2010.

WESS, G. *et al.* European Society of Veterinary Cardiology screening guidelines for dilated cardiomyopathy in Doberman Pinschers. **Journal of Veterinary Cardiology**, v. 19, p. 405-415, 2017.