

## ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS EM PACIENTE COM CARDIOMIOPATIA DILATADA

JÚLIA SANTOS PRETO DE OLIVEIRA<sup>1</sup>; MARIANA DUARTE PEREIRA<sup>2</sup>;  
IZADORA DA ROCHA COSTA<sup>3</sup>; GABRIELA MORAIS SANTANA<sup>4</sup>; MARIANA  
WILHELM MAGNABOSCO<sup>5</sup>; PAULA PRISCILA CORREIA COSTA<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – jupreto1@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – maridduarte3@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – izadoracosta18@hotmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – gabrielamsantana@yahoo.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – mariwmvet@gmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – paulaprisclamv@yahoo.com

### 1. INTRODUÇÃO

As cardiomiopatias pertencem a um grupo de doenças que afetam o miocárdio, músculo do coração, prejudicando sua função de fornecer sustentação às câmaras cardíacas (ROBBINS & CONTRAN, 2020). Está frequentemente associada a doenças sistêmicas como, por exemplo, metabólicas, reações de hipersensibilidade, deficiências nutricionais, ou também, miocardiopatias de outra etiologia (BEIER et al., 2015).

A cardiomiopatia dilatada é considerada a mais comum entre as cardiomiopatias caninas, prevalecendo em 10% dos diagnósticos da rotina cardiológica veterinária (ABREU et al., 2019). Possui maior frequência descrita em cães de porte grande e gigante, atingindo principalmente raças como Dobermanns, Boxers, Dálmatas e Cocker Spaniel (HARMON et al., 2016), além de ser mais corriqueira em animais com idade adulta e avançada (ABREU et al., 2019; WESS et al., 2017). Pode-se caracterizar essa cardiomiopatia pela diminuição da contratilidade ventricular e do débito cardíaco, promovendo uma cardiopatia congestiva (ROCHA;SHIOSI, 2020).

O diagnóstico e o acompanhamento da evolução da cardiomiopatia dilatada deve ser iniciada com uma detalhada anamnese e exame físico por parte do médico veterinário responsável (ROCHA;SHIOSI, 2020).

O presente trabalho tem como objetivo evidenciar os achados ultrassonográficos em uma cadela fêmea de 12 anos diagnosticada com cardiomiopatia dilatada, demonstrando a importância do acompanhamento por esse método de imagem.

### 2. METODOLOGIA

Foi atendida no dia 24 de novembro de 2021 no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) na Universidade Federal de Pelotas uma fêmea da espécie canina, sem raça definida, com 12 anos e pesando aproximadamente 19,700Kg.

O tutor relatou na consulta como queixa principal que a paciente apresentava tosse constante, falta de apetite, náusea e há 1 mês se alimentando apenas de maneira forçada, por conseguinte levou a paciente em uma consulta veterinária no dia 01 de novembro quando a diagnosticou com sopro e cardiopatia. Foi prescrito o uso de furosemida e pimobendamil para alívio de sintomas e solicitado exame ultrassonográfico da extensão abdominal, onde foram encontradas diversas alterações viscerais que insinuaram possíveis

processos congestivos, hepatopatia inflamatória e processos inflamatórios em alguns órgãos da cavidade abdominal, além de identificar líquido livre no abdômen e gastrite. Após esse episódio, o animal apresentou sinal de desconforto identificado pelos tutores que o levaram em outro médico veterinário, no qual o diagnosticou com infecção urinária.

Após a consulta no HCV foi solicitado outro exame ultrassonográfico para analisar a evolução da doença. O exame demonstrou diversas alterações relacionadas a insuficiência cardíaca congestiva, uma possível neoplasia no corpo esplênico, além de achados renais sugerindo senescência, sendo aconselhado acompanhamento ultrassonográfico do paciente.

No dia 21 de dezembro de 2021, seu peso era de aproximadamente 22,400kg, estava fazendo uso de carvedilol, espironolactona, benazepril, pimobendamil, citaneurim e ômega 3. Na consulta foi relatado pelo tutor que a paciente seguia com o apetite diminuído, com possível emagrecimento e inchaço abdominal. A última consulta no HCV após o diagnóstico de cardiomiopatia dilatada grave foi dia 6 de abril de 2022

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo estudos, cadelas com insuficiência cardíaca congestiva tendem a ter um desenvolvimento tardio da doença, com avanço progressivo e apresentando sinais morfológicos principalmente em idade avançada, diferente de machos da espécie que apresentam precocemente. Da mesma forma a paciente relatada apresentou o diagnóstico tardio, tendo começado a apresentar sinais característicos da doença em idade avançada, como por exemplo abdômen distendido, tosse, sopro cardíaco e letargia (ABREU et al., 2019).

Nos achados ultrassonográficos, da primeira ecografia abdominal, no dia 1º de novembro de 2021, foram evidenciadas alterações em diferentes órgãos como a vesícula urinária com paredes espessas medindo cerca de 0,41cm ultrapassando os limites fisiológicos de 0,20cm, o que sugeriu a infecção renal futuramente diagnosticada, as paredes estomacais também apresentaram espessamento, achado extremamente comum em doenças inflamatórias do trato digestivo, caracterizada por um espessamento extenso e simétrico da parede, preservando a estratificação das camadas (SILVA et al., 2013). Além disso, o fígado estava aumentado de volume, parênquima alterado e margens arredondadas, e a vesícula biliar foi visualizada com paredes espessadas, reflexo frequente em casos de fígado cardíaco, condição clínica encontrada em pacientes com insuficiência cardíaca congestiva (BARBOSA et al., 2011). Enfim, outro achado que confirmou a suspeita da distensão da cavidade abdominal foi o líquido livre encontrado, muito frequente em cães com congestão cardiológica (ABREU et al., 2019).

Por sua idade avançada os achados ultrassonográficos condizem com a senescência celular da paciente, no qual é um processo progressivo e irreversível (VAN DEURSEN, 2014). Ao avançar da idade do animal ocorrem diversas alterações fisiológicas em seus sistemas viscerais, propiciando com possíveis infecções, competência reduzida do sistema imunológico e redução do débito cardíaco, facilitando o agravamento de insuficiências cardíacas em geral, como a cardiomiopatia dilatada (DA SILVA et al., 2020). Além de acometer frequentemente fêmeas com idade avançada, ou seja, o exato perfil da paciente do relato (ABREU et al., 2019).

No dia 24 de novembro de 2021, a paciente foi levada ao HCV, com a queixa principal de tosse constante, apetite ausente e aumento do volume abdominal, sinais frequentes de casos de insuficiência cardíaca e agravamento, como supracitado (ABREU et al., 2019), informado também que a paciente havia passado previamente por tratamento para infecção renal, no qual havia ocorrido melhora dos sintomas, e por tratamento para possível cardiopatia que, entretanto, não havia obtido sucesso. Em seguida, foi solicitado outro exame ultrassonográfico para analisar possíveis alterações sistêmicas e comprovar provável evolução da insuficiência cardíaca.

Na segunda ecografia abdominal, os achados ultrassonográficos apresentaram diversas alterações, dando ênfase à hepatomegalia com dilatações vasculares, esplenomegalia e acentuada efusão peritoneal. Esse conjunto de achados são frequentes em casos de congestionamento cardíaco, causados pelo baixo débito relacionado com o mal funcionamento do miocárdio, sugerindo congestão passiva por insuficiência cardíaca congestiva (BARBOSA et al., 2011; ROBBINS & CONTRAN, 2020), configurando quadro de cardiomiopatia dilatada. Além dos achados supracitados se identificou uma formação hipoecogênica, homogênea e vascularizada em corpo esplênico, possivelmente uma neoplasia, podendo também representar hematoma ou hiperplasia, e achados renais alterados, sendo sugerido controle ultrassonográfico evolutivo.

Portanto, foi possível identificar evolução rápida da insuficiência cardíaca congestiva da paciente, indo de acordo com a literatura referência citada, nos quais cadelas com idade avançada possuem rápido agravamento das cardiopatias, por diminuição do débito cardíaco, que também condiz com a manifestação da cardiomiopatia dilatada, na qual se manifesta por alterações funcionais do músculo cardíaco, não conseguindo exercer sua função de contração com sucesso (ROCHA;SHIOSI, 2020).

A possível neoplasia no corpo esplênico pode estar relacionada à diminuição da resposta anti-tumoral em cães senis, por conta de diversos fatores externos e internos, como por exemplo radiação e imunodeficiência, respectivamente (PINTO et al., 2019). Por fim, as alterações renais visualizadas, também foram relatadas como possíveis consequências da senilidade do animal.

O prognóstico dos casos de cardiomiopatia dilatada tendem a não ter efetividade satisfatória, portanto o tratamento tem a finalidade apenas de amenizar os sintomas causados e buscar qualidade de vida para o animal, visando a melhora da capacidade cardíaca de bombeamento (ROCHA;SHIOSI, 2020).

#### 4. CONCLUSÕES

Conclui-se, a importância do acompanhamento ultrassonográfico em cães senis com sinais de cardiopatia, principalmente em casos como relatado que afetam de modo sistêmico, prejudicando outros órgãos.

Outrossim, é preciso salientar o modo tardio da manifestação de patologias cardiológicas congestivas em fêmeas, que tendem apenas a manifestar sinais de anormalidade fisiológica quando já estão em idade avançada, podendo agravar possíveis patologias, como foi relatado acima, na qual a paciente apenas demonstrou sintomas, quando seu sistema cardiológico já estava prejudicado pela idade e porte.

Além de evidenciar a ultrassonografia como exame complementar trazendo diagnósticos mais detalhados e específicos, observando exatamente os órgãos e locais afetados, promovendo, ao paciente um tratamento exato e qualidade de vida.

## 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 Ciência Veterinária**, Faculdade Federal de Lavras, v.26, n. 2, p. 28-33, 2019.

BARBOSA, A. B. R. SOUZA, L. R. M. F. PEREIRA, R. S. D'IPPOLITO, G. Espessamento parietal da vesícula biliar no exame ultrassonográfico: como interpretar? **Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem**. v. 44, n.6, 381-387, 2011.

BEIER, P.; REESE, S.; HOLLER, P.J.; SIMAK, J.; TATER, G.; WESS, G.; **The role of hypothyroidism in the etiology and progression of dilated cardiomyopathy in Doberman Pinschers**. J Vet Intern Med 2015; 29:141–149.

DA SILVA, E. R. BIDO, E. M. G. BALBUENO, M. C. S. NARITA, F. B. COELHO, C. P. Estudo retrospectivo de afecções em cães senis atendidos em Hospital veterinário do Estado de São Paulo. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 93067-93074, 2020.

HARMON, M. W.; LEACH, S. B.; LAMB, K. E.; Dilated Cardiomyopathy in Standard Schnauzers: Retrospective Study of 15 Cases. **Journal of the American Animal Hospital Association**. 2016.

KUMAR, V. ABBAS, A. ASTER, J. **Robins & Cotran - Pathologic Basis of Disease**. Elsevier, 2020. 10v.

PINTO, J. G. A. GOMES, I. M. GORZA, FLECHER, M. C. HORTA R. S. Ocorrência de Neoplasias Múltiplas Distintas em um cão Weimaraner Idoso. **ARS VETERINÁRIA**. v.35, n.2, 078-085, 2019.

ROCHA, S. T. F. SHIOSI, R. K. Cardiomiopatia Dilatada em Cães - Revisão de Literatura. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, n. 34, 2020.

SILVA, L. C. Belotta, A. F. Machado, V. M. V. Vulcano, L. C. Avaliação ultrassonográfica gástrica em pequenos animais. **Vet. e Zootec**. v. 20, n. 4, p. 567-575, 2013.

WESS, G. Domenech, O. Dukes-McEwan, Haggstrom, J. Gordon, S. European Society of Veterinary Cardiology screening guidelines for dilated cardiomyopathy in Doberman Pinschers. **Journal of Veterinary Cardiology**, v. 19, p. 405-415, 2017.

VAN DEURSEN, J. M. 2014. **The role of senescent cells in ageing**. Nature, v. 509, n. 7501, p. 439-446, 2014.