

ESTUDO CLÍNICO DA CARDIOMIOPATIA DILATADA EM CÃES – DADOS PRELIMINARES¹

Giulia Von Tonnemann Pilati², Letícia Andreza Yonezawa³, Willian Kaida de Almeida⁴, Carolina de Oliveira Borella⁵, Mere Erika Saito⁶

¹ Vinculado ao projeto “Estudo Clínico da Cardiomiopatia Dilata em Cães”

² Acadêmico(a) do Curso de Medicina Veterinária- CAV - bolsista PROBIC/UDESC

³ Orientador, Departamento de Medicina Veterinária- CAV – leticia.yonezawa@udesc.br

⁴ Aluno do Programa de Doutorado em Ciência Animal – CAV

⁵ Aluno do Programa de Mestrado em Ciência Animal – CAV

⁶ Professora, Departamento de Medicina Veterinária – CAV

A cardiomiopatia dilatada (CMD) é a doença cardíaca adquirida mais comum em cães de raças grandes e gigantes. O estudo teve como objetivo avaliar cães de grande porte em diferentes estágios da cardiomiopatia dilatada por meio de parâmetros cardiovasculares e laboratoriais.

Este trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UDESC sob o número de protocolo 8977070619. Foram avaliados até o momento seis cães de grande porte, sendo uma cadela de cinco anos alocada no grupo 1 (controle), e cinco animais (quatro machos e uma fêmea) com idade média de seis anos, alocados no grupo 3 (com CMD e sintomáticos) atendidos na rotina clínica do HCV. O grupo 2 é constituído por cães com CMD porém assintomáticos, e até o momento não foi avaliado nenhum animal. Os cães foram submetidos a exame físico geral e especial do sistema cardiovascular, seguido de eletrocardiograma, ecocardiograma, mensuração da pressão arterial sistólica (PAS), radiografia de tórax para mensuração do VHS (*Vertebral Heart Size*) e exames laboratoriais de hemograma e bioquímica sérica (ureia e creatinina). Como o número de animais foi pequeno somente foi possível realizar a análise estatística descritiva.

No exame físico dos animais do grupo 3, os principais achados foram ascite, dispneia, pulso hipocinético e crepitação pulmonar. Pela auscultação cardíaca foi possível verificar que apresentavam sopro sistólico em foco mitral de grau leve, e alguns em tricúspide de grau leve.

No eletrocardiograma, a frequência cardíaca do grupo 3 estava acima dos valores de referência (Tabela 1), indicando o agravamento da doença durante a manifestação clínica da insuficiência cardíaca. No grupo 1, essa frequência permaneceu dentro dos valores de referência. Ao avaliar ritmo, verificou-se ritmo sinusal normal no cão do grupo 1. Os cães do grupo 3 apresentaram arritmias como fibrilação atrial (dois cães), taquicardia sinusal (um cão) e taquicardia supraventricular (um cão), além da presença de complexos ventriculares prematuros isolados. Dessa forma, observou-se que a CMD causa arritmias supra ou ventriculares importantes. Além disso, a presença de *p mitrale* sugeriu aumento atrial esquerdo em três animais do grupo 3.

As alterações do ecocardiograma (Tabela 2) do animal do grupo 1, associadas com o valor de PAS (220 mmHg), sugerem hipertensão sistêmica, que pode justificar o remodelamento de VE. No grupo 3, os animais apresentaram valores normais de PAS (137,0±4,2 mmHg).

O valor de VHS acima de 11, associado com os achados ecocardiográficos de dilatação de ventrículo e átrio esquerdos, diminuição da fração de encurtamento e aumento do valor de separação septal do ponto E permitem concluir o diagnóstico de cardiomiopatia dilatada no grupo 3. Já no grupo 1 o VHS foi de 9,6, entretanto a PAS encontrava-se significativamente acima dos valores de referência.

Não houve alterações importantes no hemograma dos animais, contudo o grupo 3 apresentou elevação da concentração de ureia ($80,0 \pm 69,32$ mg/dL) e creatinina ($2,92 \pm 2,30$ mg/dL) o que sugere a azotemia pré-renal, conseqüente à baixa perfusão renal. O grupo 1 apresentou valores normais de ureia (32,0 mg/dL) e creatinina (0,69 mg/dL).

O estudo ainda permanece em andamento para completar o número mínimo de sete animais nos três grupos. Em conclusão, verificou-se que os animais sintomáticos para CMD apresentam alterações cardiovasculares e renais em comparação ao cão do grupo controle sem a doença.

Apoio: FAPESC.

Tabela 1. Valores de média \pm desvio-padrão dos parâmetros de eletrocardiograma de cães em diferentes fases de cardiomiopatia dilatada, pertencentes ao grupo 1 (controle, n=1) e grupo 3 (sintomático, n=5).

Parâmetro	Grupo 1	Grupo 3	Referência*
Frequência cardíaca (bpm)	132	$180,60 \pm 17,47$	60 – 140
Eixo elétrico (°)	+30	$+59,60 \pm 30,13$	+40 a +100
Duração da onda P (s)	0,037	$0,06 \pm 0,$	máximo 0,05
Amplitude da onda P (mV)	0,141	$0,265 \pm 0,065$	máximo 0,4
Duração do intervalo PR (s)	0,12	$0,115 \pm 0,005$	0,06 – 0,13
Duração do complexo QRS (s)	0,077	$0,060 \pm 0,006$	máximo 0,06
Amplitude do complexo QRS (mV)	1,64	$1,864 \pm 1,222$	máximo 3,0
Duração do intervalo QT (s)	0,18	$0,190 \pm 0,014$	0,15 – 0,25

*TILLEY et al. (2008).

Tabela 2. Valores de média \pm desvio-padrão dos parâmetros de ecocardiografia de cães em diferentes fases de cardiomiopatia dilatada, pertencentes ao grupo 1 (controle, n=1) e grupo 3 (sintomático, n=5).

Parâmetro	Grupo 1	Grupo 3	Referência*
Aorta (mm)	25,29	$25,28 \pm 10,74$	**
Átrio esquerdo (mm)	27,76	$50,13 \pm 12,83$	**
Relação átrio esquerdo/aorta	1,10	$2,12 \pm 0,35$	0,83-1,13
Septo interventricular em diástole (mm)	12,90	$10,58 \pm 3,24$	**
Septo interventricular em sístole (mm)	20,20	$14,78 \pm 3,62$	**
Parede livre do ventrículo esquerdo em diástole (mm)	13,50	$10,28 \pm 3,21$	**
Parede livre do ventrículo esquerdo em sístole (mm)	16,1	$14,02 \pm 4,72$	**
Diâmetro interno do ventrículo esquerdo em diástole (mm)	53,8	$70,22 \pm 19,66$	**
Diâmetro interno do ventrículo esquerdo em sístole (mm)	36,8	$57,88 \pm 21,12$	**
Fração de encurtamento (%)	31,6	$19,54 \pm 0,06$	33-46
Separação Septal do Ponto E (mm)	6,20	$19,82 \pm 7,55$	3-7,7

*BOON (2011). ** valores dependentes do peso do animal.

Palavras-chave: Cardiomiopatia dilatada, cães, cardiologia.