

DEGENERAÇÃO MIXOMATOSA VALVAR MITRAL EM CÃES DA RAÇA SPITZ ALEMÃO: O CAVALIER BRASILEIRO?

¹ Maria Cecília Lanchote; ² Maressa Braga Silva; ³ Pâmela Lima do Nascimento; ⁴ Jacqueline Ribeiro de Castro; ⁵ Matheus Matioli Mantovani.

¹ Médica veterinária pós-graduada FAMEV, Universidade Federal de Uberlândia, UFU, MG;

² Médica veterinária mestranda FAMEV, Universidade Federal de Uberlândia, UFU, MG;

³ Aluna de graduação e iniciação científica voluntária FAMEV, Universidade Federal de Uberlândia, UFU, MG;

⁴ Doutora, Médica veterinária do Hovet, FAMEV, Universidade Federal de Uberlândia, UFU, MG;

⁵ Doutor, Docente FAMEV, Universidade Federal de Uberlândia, UFU, MG

Palavras-chave: canino; doença crônica da valva mitral; endocardiose; insuficiência cardíaca congestiva; insuficiência valvar mitral

A degeneração mixomatosa valvar mitral (DMVM) é a doença cardíaca mais comum em cães, especialmente nas raças pequenas, como o cavalier king charles spaniel, que desenvolve o fenótipo da doença mais cedo (Borgarelli; Buchanan, 2012). Dados de prevalência são essenciais para definir estratégias de rastreio, porém, apesar da popularização da raça spitz alemão, os dados nessa raça ainda são escassos. Portanto, realizou-se um estudo epidemiológico transversal retrospectivo em cães da raça spitz diagnosticados com DMVM, entre janeiro de 2021 e março de 2024, através da base de dados do hospital. No período, 297 spitz foram atendidos no hospital veterinário universitário, sendo que 27 (9%) foram encaminhados ao Serviço de Cardiologia e fizeram, ao menos, um ecocardiograma. Destes, 16 (59%) apresentavam DMVM (Tabela 1): 56% fêmeas (31% inteiras, 25% castradas) e 44% machos (38% inteiros, 6% castrados), com idade média de 8 ± 2 anos (5–14), sendo 19% adultos jovens (1– 6 anos), 75% cães de meia idade (7–11) e 6% com 12+ anos. Conforme os parâmetros ecocardiográficos de congestão avaliados (Tabela 2): 38% dos cães apresentaram remodelamento do átrio esquerdo (AE) e 19% apresentaram remodelamento do ventrículo esquerdo (VE) associado. No subgrupo com remodelamento do AE, alguns cães apresentaram E/TRIV elevado; já no subgrupo aumento do AE e VE, todos os cães tinham alterações importantes dos parâmetros de congestão. Além da DMVM, 44% dos pacientes tinham degeneração mixomatosa de valva tricúspide associada, porém apenas um dos pacientes com remodelamento do átrio direito. Os achados desse estudo se alinham a estudos anteriores de prevalência da DMVM em outras populações de cães (Borgarelli *et al.*, 2004), porém vão contra dados que apontavam uma maior prevalência em cães machos (Keene *et al.*, 2019). A presença de DMVM em cães spitz adultos jovens alerta para a necessidade do rastreio cardiológico precoce nesses pacientes.

BORGARELLI, M.; BUCHANAN, J. W. Historical review, epidemiology and natural history of degenerative mitral valve disease. **J Vet Cardiol**, Manhattan, v. 14, n. 1, p. 93-101, Mar. 2012. DOI 10.1016/j.jvc.2012.01.011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jvc.2012.01.011>. Acesso em: 3 maio 2024

BORGARELLI, M. *et al.* Comparison of primary mitral valve disease in German Shepherd dogs and in small breeds. **J Vet Cardiol**, Torino, v. 6, n. 2, p. 27-34, Nov. 2004. DOI 10.1016/S1760-2734(06)70055-8 Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s1760-2734\(06\)70055-8](https://doi.org/10.1016/s1760-2734(06)70055-8). Acesso em: 3 maio 2024.

KEENE, B. W. *et al.* ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dogs. **J Vet Intern Med**, Raleigh, v. 33, n. 3, p. 1127-1140, Mar. 2019. DOI 10.1111/jvim.15488. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jvim.15488>. Acesso em: 3 maio 2024

Tabela 1: Características da amostra – 27 cães da raça Spitz Alemão que realizaram ecocardiograma no HVU. Os dados foram apresentados como N (%) ou média ± desvio padrão (intervalo).

Características	ECO normal (n = 5)	ECO com DMVM^a (n = 16)
Sexo e estado reprodutivo		
Macho inteiro	3 (60)	6 (38)
Macho castrado	1 (20)	1 (6)
Fêmea inteira	0 (0)	5 (31)
Fêmea castrada	1 (20)	4 (25)
Idade ^a	3 ± 2 (0 – 6)	8 ± 2 (5 – 14)
Estágio de vida^a		
Adulto jovem (1–6 anos)	2 (40)	3 (19)
Meia idade (7–11 anos)	3 (60)	12 (75)
Idoso (12+ anos)	0 (0)	1 (6)
Remodelamento AE ± VE		
	-	6 (38)
Estágio de vida^c		
Adulto jovem (1–6 anos)	-	1 (17)
Meia idade (7–11 anos)	-	5 (83)
Idoso (12+ anos)	-	0 (0)
Comorbidades cardíacas		
DMVT	-	7 (44)
Insuficiência de valva tricúspide	-	5 (31)
Insuficiência de valva pulmonar	-	5 (31)
Insuficiência de valva aórtica	-	1 (6)

^a na data do primeiro ecocardiograma realizado pelo Serviço de Cardiologia do HVU; - não se aplica; ECO normal = ecocardiograma com todos os parâmetros dentro dos valores de normalidade; ECO com DMVM = ecocardiograma com presença de alterações estruturais compatíveis com degeneração mixomatosa de valva mitral. Remodelamento de AE ± VE = presença de remodelamento de átrio esquerdo com ou sem remodelamento de ventrículo esquerdo; DMVT = degeneração mixomatosa de valva tricúspide.

Tabela 2: Parâmetros ecocardiográficos de congestão dos 16 cães da raça Spitz Alemão com que apresentaram alterações compatíveis com DMVM no primeiro ecocardiograma. Os dados foram apresentados como média ± desvio padrão para variáveis de distribuição normal ou mediana ± intervalo interquartil para variáveis de distribuição assimétrica.

Variáveis^a	Parâmetros ecocardiográficos de congestão		
	Sem remodelamento	Remodelamento AE	Remodelamento AE e VE
Relação AE/Ao	1,30 ± 0,17	1,83 ± 0,14	2,98 ± 0,49
DIVEdN	1,35 ± 0,23	1,52 ± 0,11	2,18 ± 0,08
DIVEd/Ao	1,76 ± 0,42	2,26 ± 0,44	3,39 ± 1,10
Onda E	0,57 ± 0,18	0,89 ± 0,03	1,78 ± 0,21
Relação E/A	0,96 ± 0,30	0,93 ± 0,21	2,04 ± 0,11
Relação E/TRIV	1,45 ± 0,61	2,40 ± 0,56	5,22 ± 1,45

^a no primeiro ecocardiograma realizado pelo Serviço de Cardiologia do HVU; Remodelamento AE = aumento do diâmetro interno do átrio esquerdo; Remodelamento AE e VE = aumento do diâmetro interno do átrio esquerdo e do ventrículo esquerdo; Relação AE/Ao = razão do diâmetro interno do átrio esquerdo pelo diâmetro da aorta; Relação E/A = razão da velocidade máxima da onda E pela vel. máx. da onda A; Relação E/TRIV = razão da velocidade máxima da onda E pelo tempo de relaxamento isovolumétrico; DIVEdN = diâmetro interno do VE no final da diástole normalizado pelo peso; DIVEd/Ao = razão do diâmetro interno do VE no final da diástole pelo diâmetro da aorta.