

DEGENERACÃO MIXOMATOSA VALVAR MITRAL EM CÃO: REVISÃO DE LITERATURA

Carolina Esther Santiago Soares^{1*}, Paula Nathiele Alves Manasses², Pedro Ivo de Oliveira Reis³ e Pillar Gomide do Valle⁴.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: carolina_esther@hotmail.com

²Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁴Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A degeneração mixomatosa valvar mitral é uma afecção, caracterizada pelo espessamento dos folhetos valvares, resultando na regurgitação sanguínea e remodelamento cardíaco, podendo levar a um quadro de insuficiência cardíaca. Também chamada de endocardiose mitral, é uma doença comum em cães principalmente machos, adultos e sênior, de raças de pequeno a médio porte^{1,5}.

Sua origem é idiopática, mas apresenta predisposição genética em algumas raças como Poodle, Chihuahua, Cavalier King Charles Spaniel, Pinscher, Cocker Spaniel, dentre outras⁵.

Considerada uma doença de caráter crônico levando a alterações na conformação estrutural cardíaca, o tratamento não é curativo, mas sim com o objetivo de controlar os mecanismos compensatórios do organismo e assim possibilitar uma maior expectativa e qualidade de vida ao animal^{1,4}.

O presente trabalho tem como objetivo promover uma revisão sobre o impacto da degeneração mixomatosa valvar mitral em cães, ressaltar a importância de tal doença na medicina veterinária e mostrar as possíveis sequelas na vida dos animais.

METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido através de revisões e artigos científicos relacionados à endocardiose, insuficiência cardíaca, cardiopatia, fibrose valvular crônica, prolapso da válvula mitral e degeneração valvar de 2004 a 2019. A base de dados dos artigos utilizados foi o Google Acadêmico e SciELO.

RESUMO DE TEMA

A degeneração mixomatosa da valva mitral (DMVM) é provocada por uma deterioração do tecido conjuntivo que compõe a válvula, alterando a espessura, causando distorções e perda de elasticidade¹. Devido ao espessamento, as válvulas começam a apresentar falhas em seu fechamento durante a sístole, ou seja, o sangue que deveria ser bombeado para a aorta, acaba retornando ao átrio esquerdo pela abertura presente na válvula mitral, ocorrendo a refluxo sanguíneo, reduzindo o volume do ventrículo esquerdo e facilitando sua contração³. Para que haja a compensação do refluxo sanguíneo, há o aumento do trabalho cardíaco levando a uma hipertrofia excêntrica e mudanças na matriz intracelular. Nos cães, essa degeneração valvar mitral, geralmente é do tipo mixomatoso, onde na camada esponjosa pode se observar grande deposição de glicosaminoglicanas. O processo de deterioração é crônico e progressivo, podendo surgir sinais clínicos depois de anos^{5,8}.

Com o avanço da doença, pode ocorrer a ruptura de cordoalha tendínea, fibrose dos músculos papilares, dilatação do anel valvar e ruptura do átrio esquerdo. Em estágios mais evoluídos, há ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), havendo dilatação atrial esquerda, dilatação do anel valvar e aumento da pressão atrial, resultando em uma congestão venosa pulmonar e edema^{1,4}.

Os sinais clínicos mais recorrentes são, dispneia, intolerância ao exercício físico, taquipneia, perda de apetite, letargia, tosse, congestão e edema pulmonar⁴. Um dos primeiros sinais clínicos observados na DMVM é o sopro, que pode ser auscultado no ápice cardíaco esquerdo, durante o exame físico³. Já no estágio mais avançado da doença, podemos observar tosse, decorrente da dilatação do átrio esquerdo, resultando em compressão dos brônquios⁴.

O diagnóstico é obtido através da associação de exames clínicos e complementares. O eletrocardiograma irá auxiliar a detectar a presença de arritmias, além disso, o ecocardiograma associado a radiografia (Figura 1) é fundamental para avaliar as estruturas cardíacas^{8,10}.

O ecocardiograma é considerado o exame menos invasivo e mais efetivo na avaliação desta afecção cardíaca, além de também caracterizar o estágio em que a doença se encontra^{6,7,10}.

Também devem ser utilizados exames bioquímicos associados aos exames de imagem, para detecção de comorbidades⁴. Podemos observar também os marcadores de lesão cardíaca, principalmente os peptídeos natriuréticos (PN) e as troponinas, que estão ligados à sobrecarga e morte dos miócitos e pior prognóstico⁴.

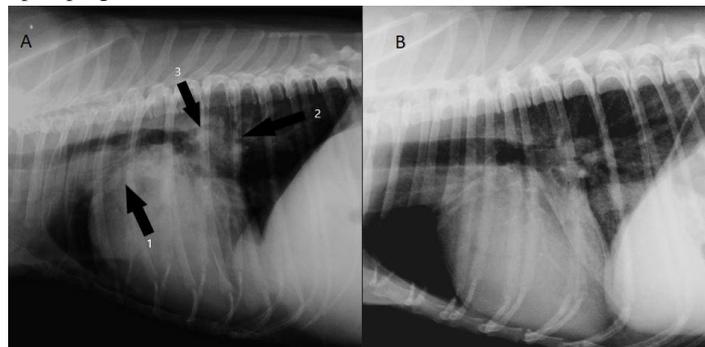


Figura 1: Radiografia torácica em projeção latero-lateral direita, de dois cães com DDMM e com tosse. Comparando as radiografias A e B, concluímos que apenas no cão A, a tosse tem origem cardíaca, como se pode confirmar pelos sinais radiográficos de congestão, tal como a dilatação da veia pulmonar lobar (seta 1) e a dilatação do átrio esquerdo (seta 2). Observa-se também uma elevação do brônquio principal esquerdo, associada à dilatação atrial (seta 3). (Fonte: animaltalks.pt/2018/09/doenca-degenerativa-mixomatosa-da-valvula-mitral/).

O tratamento se baseia em aumentar a qualidade e expectativa de vida do paciente, através da administração de uma dieta balanceada e de fármacos como diuréticos, inotrópicos, antiarrítmicos, vasodilatadores e inibidores de ECA^{2,9}. Nas fases iniciais, é recomendado atividades físicas regulares com propósito de incrementar o tônus parassimpático⁴. Em casos mais avançados é necessário internação do paciente, com o objetivo de fazer a manutenção do débito cardíaco, de modo que promova a vascularização adequada para todos os tecidos e redução da congestão, facilitando assim a oxigenação^{2,9}.

A dieta balanceada, deve ser feita de acordo com o estágio da doença e necessidade do paciente. Em geral são compostas por quantidades adequadas de proteínas de alta digestibilidade, visando a preservação da massa muscular corporal. Além de possuir taurina (um aminoácido não essencial, com efeitos antioxidantes), arginina (responsável pela manutenção do tônus vascular), com o intuito de melhorar o trabalho cardíaco, L-carnitina, vitamina E, vitamina C, entre outros componentes⁴.

Em humanos, o reparo cirúrgico da regurgitação mitral é uma possibilidade dependendo do estágio clínico da doença. Entretanto tal procedimento não é utilizado na medicina veterinária, devido a necessidade de circulação extracorpórea, poucos estudos relacionados e ser um procedimento com alto valor de investimento⁴.

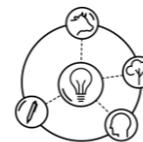
CONSIDERAÇÕES FINAIS

A degeneração mixomatosa valvar mitral é uma afecção de caráter irreversível, assim, com o objetivo de retardar a progressão da doença e promover uma melhor qualidade de vida ao animal, o diagnóstico precoce e o acompanhamento de rotina são fundamentais até que novas pesquisas revelem um tratamento mais eficaz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARNEIRO, T. M. S. A. **Doença degenerativa mixomatosa crônica da valva mitral** – Estudo retrospectivo de 45 casos. Mestrado Integrado de Medicina Veterinária em Ciências Veterinárias - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2011.

IX Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



2. FRANCO, R. P.; CHAMPION, T.; PASCON, J. P. E.; NETO, G. B. P.; JUNIOR, D. P.; CAMACHO, A. A. **Utilização do maleato de enalapril, furosemida, espironolactona e suas associações em cães com doença degenerativa mixomatosa da válvula mitral.** ARS Veterinária - Revista de Medicina Veterinária e Zootecnia, Jaboticabal, SP, v. 27, n. 2, p. 085-093, 2011.
3. GOMES JUNIOR, D.C. et al. **Degeneração valvar crônica em canino** - Relato de caso. PUBVET, Londrina, V.3, N. 36, Ed. 97, Art. 682, 2009.
4. HENRIQUE, B. F. et al., **O que há de novo na degeneração mixomatosa da valva mitral em cães?** Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, Graça, SP. v.20, 2013.
5. JUNG, G. C. **Degeneração mixomatosa valvar em cães.** **Dissertação:** Pós graduação Stricto sensu em Ciência Animal, UNIPAMPA; Uruguaina; 56 pg; 2019.
6. MARTINS, A. P. R. C. **Parâmetros ecodopplercardiográficos em cães da raça Cocker Spaniel Inglês.** Dissertação em Mestrado em Ciências – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, 125f. São Paulo, 2005.
7. MUZZI, R. A. L.; MUZZI, L. A. L.; ARAÚJO, R. B.; LÁZARO, D. A. **Doença crônica da valva mitral em cães: avaliação clínica funcional e mensuração ecocardiográfica da valva mitral.** Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 61, n. 2, Belo Horizonte, Apr., 2009.
8. OLIVAES, C. G. **Estudos anatômico e clínico da técnica de anuloplastia valvar mitral por plicatura externa em cães.** Dissertação de Mestrado em Cirurgia e Anestesiologia Veterinária – Universidade de Franca, 54f. Franca.2010.
9. P.M. PEREIRA, A.A. CAMACHO, H.A. MORAIS **Tratamento de insuficiência cardíaca com benazepril em cães com cardiomiopatia dilatada e endocardiose.** Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.57, supl. 2, p.141-148, 2005.
10. SOARES, E.C.; LARSSON, M.H.M.A.; PINTO, A.C.B.C.F. **Aspectos radiográficos da doença valvar crônica.** Ciência Rural, Santa Maria, v. 34, n. 1, p. 119-124. 2004.