



## ENDOCARDIOSE DE VALVA MITRAL EM CÃO: RELATO DE CASO

Néthelin Machado Vargas<sup>1</sup>, Amanda Naiara Hettwer dos Santos<sup>2</sup>, Heloisa Einloft Palma<sup>2</sup>

**Palavras- chaves:** Cardiopatia. Degeneração. Coração. Cães.

### 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A endocardiose da valva mitral é a cardiopatia mais comum no cão, sendo baixa a incidência nos felinos (BELERENIAN et al., 2003). Segundo Tilley e Smith (2002) é uma enfermidade adquirida, degenerativa da valva mitral, que leva a insuficiência cardíaca, caracterizada por um espessamento das extremidades da valva. Pode acometer cães de qualquer raça, porém as miniaturas de pequeno porte são os mais acometidos. Os animais entre 8 e 11 anos são os que mais manifestam a enfermidade. Relata-se uma maior frequência, em raças como: Poodle *toy*, Shnauzer miniatura, Chihuahua, Pinscher, Fox terrier, Boston terrier, Cocker Spaniel Inglês e Americano, Whippet e Cavalier King Charles Spaniel (THRUSFIELD et al., 1985). O diagnóstico é realizado por meio de exames clínico e complementares, como eletrocardiograma, exame radiográfico e ecocardiograma (HENRIQUE et al., 2013). O objetivo deste trabalho foi relatar o caso clínico de um canino, da raça Poodle atendido no Hospital Veterinário (HV) da Universidade de Cruz Alta (Unicruz) com endocardiose de valva mitral (EVM), relatando os métodos para que se alcance um diagnóstico definitivo e a abordagem de um processo terapêutico correto.

### 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS OU MATERIAIS E MÉTODOS

Um cão da raça Poodle, sete anos, pesando 6,5 kg foi atendido no HV da Unicruz. Na anamnese o tutor relatou que o animal apresentava tosses frequentes e intolerância ao exercício físico. Ao exame clínico observou-se bom estado geral do paciente, mucosas normocoradas, temperatura de 38,3°C, tempo de preenchimento capilar inferior a dois segundos e nível de hidratação normal. Na ausculta cardíaca foi possível observar um sopro de intensidade grau 4, que é caracterizado como um sopro claro à auscultação na parede torácica esquerda, em foco de valva mitral.

<sup>1</sup> Discentes do curso de Medicina Veterinária, da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: netyvargas@hotmail.com, amandanhds@gmail.com

<sup>2</sup> Docente da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: hpalma@unicruz.edu.br



Após, foi solicitado exame de radiografia torácica, para evidenciação da silhueta cardíaca e também de campos pulmonares e trajeto traqueal. Neste exame evidenciou-se um aumento da silhueta cardíaca, evidenciando um remodelamento cardíaco, além de um padrão alveolar peri-hilar, sugestivo de início de edema pulmonar. Também foi solicitado exame de eletrocardiograma foi evidenciado aumento de duração de onda P e aumento de duração e amplitude de complexo QRS. A fim de se avaliar o estado geral do paciente também foram solicitados exames complementares de hemograma e bioquímica sérica (alanina aminotransferase, creatinina e ureia), sendo que os mesmos não demonstraram alterações em relação aos valores de referência para a espécie canina.

Baseado no exame físico e de imagem iniciou-se o tratamento do paciente para EVM através do uso de maleato de enalapril na dose de 0,5mg/kg a cada 12 horas, por via oral (VO), em uso contínuo e de espirolactona, VO, na dose de 0,5mg/kg a cada 24 horas também em uso contínuo. Em adição, foi administrada furosemida na dose de 2mg/kg a cada 12 horas, VO, por três dias. Segundo a tutora, o paciente melhorou da tosse logo após o início do tratamento. Sendo assim, optou-se por parar a administração da furosemida e apenas continuar com o maleato de enalapril e espirolactona.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A degeneração da valva mitral é a principal patologia cardíaca adquirida que acomete os cães geriátricos e pequeno porte, e com prevalência em machos. O cão, deste relato de caso, tem sete anos, não geriátrico, pois, cães de pequeno porte têm maior expectativa de vida, porém nessa idade os sinais de degeneração já podem começar a aparecer. Além disso, a raça e gênero do paciente (Poodle macho), associados aos sinais clínicos que o paciente apresentava se assemelham aos dados de literatura, que descreve que os sinais comuns são tosse, intolerância ao exercício e apatia (CARNEIRO, 2011; HENRIQUE et al., 2013).

Em 2009 Atkins et al. publicaram um estudo de diretrizes para a classificação, diagnóstico e tratamento da EVM e insuficiência cardíaca (IC). Nesse trabalho a EVM é separada em quatro estágios, sendo que o estágio A representa os cães com alto risco de desenvolverem doença cardíaca, o estágio B indica cães nos quais se ausculta um sopro cardíaco, porém não há sinais evidentes de IC. O estágio B foi subdividido em B1, no qual estão categorizados os animais sem remodelamento cardíaco e no estágio B2 o coração aparece aumentado. No estágio C observam-se os sinais de insuficiência cardíaca e no último estágio, D, os pacientes já se mostram refratários ao tratamento da IC causada pela EVM.



Baseando-se nessa classificação, pode-se dizer que o paciente deste relato encontra-se no estágio C, uma vez que já apresentava, além da cardiomegalia, sinais de edema pulmonar.

Para avaliação de aumento de silhueta cardíaca, um exame de raio-X foi solicitado, sendo que o mesmo evidenciou que o coração estava no limite superior de seu tamanho, através do método VHS (*Vertebral Heart Scale*). Keene et al. (2019) cita que evidências radiográficas de cardiomegalia devem-se ao método VHS superior a 11,5.

O eletrocardiograma é considerado um indicador insensível de aumento cardíaco, visto que não detecta insuficiência cardíaca ou edema pulmonar, mas é útil para determinação da presença de arritmias (PERGOLA, 2011). Entretanto, seus resultados podem ser sugestivos de sobrecargas de câmaras cardíacas. Neste caso foi evidenciado aumento de duração de onda P, sugerindo sobrecarga atrial esquerda e aumento de duração e amplitude do complexo QRS o que pode ser indicativo de sobrecarga ventricular esquerda, ambos esperados na EVM.

O tratamento de cães com EVM é voltado para a redução dos sinais clínicos e tentativa de retardo da progressão da mesma. Em 2019 foi publicada uma atualização do estudo de Atkins et al. (2009), no qual indicam-se as diretrizes terapêuticas para os estágios da EVM. No estágio B2, que é o estágio onde se encontra o paciente deste caso, é recomendado o uso de pimobendan. O uso dos inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA) foi indicado nos estudo em casos que haja aumento do ventrículo esquerdo. Também em 2010, Bernay et al. demonstraram que o uso de espironolactona reduz o risco de mortalidade em cães com EVM já com sinais de IC.

Sendo assim, baseando-se no recomendado pela literatura, o paciente deste relato foi medicado com maleato de enalapril na dose de 0,5mg/kg a cada 12 horas, por via oral (VO), em uso contínuo e de espironolactona, VO, na dose de 0,5mg/kg a cada 24 horas também em uso contínuo, ambos com a intenção de retardar os sinais clínicos da EVM. Uma vez que observou-se edema pulmonar, também foi indicado o uso do diurético de alça furosemida, na dose de 2mg/kg a cada 12 horas, VO, por três dias.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A EVM em cães é uma doença degenerativa crônica mais comum em cães de pequeno porte. Uma vez que o curso de progressão da doença em geral é lento, é importante o rápido reconhecimento das manifestações clínicas da mesma, a fim de que se inicie o tratamento no momento adequado. O prognóstico esperado é de bom a reservado, dependendo da resposta ao tratamento e do estágio da IC no qual o paciente se encontra.



## REFERÊNCIAS

ATKINS, C. et al. **Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Canine Chronic Valvular Heart Disease.** J Vet Intern Med, v.23, p.1142–1150, 2009.

BELERENIAN, G.C. et al. **Afeções Cardiovasculares em Pequenos Animais.** 1. ed. São Paulo: Interbook, 2003. p. 146 – 151.

BERNAY, F. et al. **Efficacy of Spironolactone on Survival in Dogs with Naturally Occurring Mitral Regurgitation Caused by Myxomatous Mitral Valve Disease.** J Vet Intern Med, v.24, n.331-341, 2010.

CARNEIRO, T.M.S.A. **Doença Degenerativa Mixomatosa Crônica Da Valva Mitral – Estudo Retrospectivo De 45 Casos.** 2011. 71f. Tese. Universidade De Trás-os-Montes E Alto Douro, Vila Real, 2011.

HENRIQUE, B.F. et al. **O Que Há De Novo Na Degeneração Mixomatosa Da Valva Mitral Em Cães?** Revista Científica Eletrônica De Medicina Veterinária. Ano XI – Número 20 – Janeiro de 2013.

KEENE, B.W. et al. **ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dogs.** J Vet Intern Med. v.33, p.1127–1140, 2019.

THRUSFIELD, M. V. et al. **Observations on breed and sex in relation to canine heart valve incompetence.** J. Small. Anim. Pract., v.26, p.709–717, 1985.

TILLEY, L. P., SMITH JR, F. W. K. **Consulta veterinária em 5 minutos.** 2. ed. São Paulo: Manole, 2004. p. 476 – 477.