

ESTENOSE AÓRTICA EM CÃO: RELATO DE CASO

Ivi Ramos de Castro¹, Bruna Vilela da Silva Luiz Eduardo
Duarte de Oliveira², Luiz Eduardo Duarte de Oliveira³

Resumo: A estenose aórtica é uma doença congênita caracterizada pela obstrução parcial do fluxo de sangue da via de saída ventricular esquerda. A maior resistência do fluxo sanguíneo dentro do ventrículo causa um aumento de pressão sobre a musculatura do mesmo induzindo o remodelamento cardíaco que em muitos casos pode progredir para uma insuficiência cardíaca congestiva e morte do paciente. Este trabalho tem por objetivo relatar um caso de estenose aórtica em um cão e descrever as alterações ecocardiográficas encontradas. Foi atendida na Clínica Veterinária Escola da Univiçosa, uma cadela de seis anos de idade com queixa de pseudociese e neoplasia mamária. Ao exame físico foi observado sopro sistólico grau IV/VI em foco aórtico. Para avaliação pré-cirúrgica foi solicitado um exame eletrocardiográfico que sugeriu sobrecarga de câmaras. Para confirmar a cardiomegalia foi realizada radiografia torácica e ecocardiografia. Durante o exame ecocardiográfico foi observado o estreitamento da via de saída do ventrículo esquerdo e alterações de fluxo sugestivas de estenose aórtica, possibilitando a conclusão do diagnóstico. O diagnóstico precoce das doenças cardíacas

¹ Médica Veterinária Graduada pelo Centro Universitário de Viçosa – UNIVIÇOSA. e-mail: iviramoscastro@hotmail.com

² Médica Veterinária da Clínica Veterinária Escola – UNIVIÇOSA. e-mail: email: bruna.vilela1207@gmail.com

³ Professor do Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias – Escola de Veterinária – UFMG. e-mail: oliveiraled@ufmg.br.

congenitas é de fundamental para uma maior sobrevida dos pacientes e consequente sucesso terapêutico. Neste caso o exame ecocardiográfico foi essencial para a conclusão do diagnóstico.

Palavras-chave: Ecocardiografia, doença congênita, valvulopatia

Abstract: *Ventricular outflow stenosis is a disease of partial transfer of left outflow blood flow. The increased resistance of blood flow within the patient causes an increase in blood pressure, inducing cardiac remodeling in many cases progressing to congestive cardiac function and muscle death. This work aims to report a case of stenosis in a dog and describe how echocardiographic changes. A six-year-old female dog complaining of pseudocyesis and mammary neoplasia was attended at the School Veterinary Clinic of Univiçosa. Physical examination revealed a grade IV/VI systolic murmur in the aortic area. For pre-surgical examination, an electrocardiographic examination was requested - evaluation of chambers. To confirm cardiomegaly, chest radiography and echocardiography were performed. During the echocardiographic examination, narrowing of the left ventricular outflow tract and changes in the flow suggestive of aortic stenosis were observed, possibly the conclusion of the diagnosis. Early diagnosis of heart disease is essential for a longer life for patients and consequent therapeutic success. In this case, the echocardiographic examination was essential for the conclusion of the diagnosis.*

Keywords: Congenital disease, echocardiography, valvulopathy

INTRODUÇÃO

As cardiopatias congênitas fazem parte de uma parcela pequena mas importante das doenças cardiovasculares de cães e gatos. Dessa forma, existem fatores que devem ser considerados ao suspeitar da ocorrência de uma cardiopatia congênita: os defeitos de nascença são comumente diagnosticados até a idade juvenil, sendo assim a idade orienta uma suspeita; a raça e o sexo influenciam em diagnósticos diferenciais, pelas predileções; e pelo componente genético, o histórico familiar é de relevância (WARE, 2010; PEREIRA, 2020).

A estenose aórtica é uma doença cardíaca congênita que tem como característica principal a obstrução parcial do fluxo de saída ventricular esquerda (OYMA, 2010). O que leva a hipertrofia concêntrica do miocárdio que em médio ou longo prazo, induz a disfunção miocárdica, arritmias, insuficiência cardíaca congestiva e a morte do paciente. A gravidade da doença irá depender da gravidade do defeito anatômico. Contudo, quanto mais acentuada for a obstrução, mais grave será as alterações hemodinâmicas e a hipertrofia (PEREIRA, 2020).

Os sinais clínicos são inespecíficos e muitos pacientes tendem a ser assintomáticos. Um exame clínico criterioso favorece o diagnóstico da enfermidade, mas o exame ecocardiográfico é essencial para a obtenção do diagnóstico definitivo (WARE, 2010; PEREIRA, 2020).

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de estenose aórtica em uma cadela adulta, descrevendo os aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos.

DESCRIÇÃO DO CASO

Foi atendida na Clínica Veterinária Escola da Univiçosa uma cadela da raça Bull Terrier, seis anos de idade, 21 kg de peso corporal, com a queixa de pseudociese e neoplasia mamária. Durante a anamnese o responsável pelo animal negou a ocorrência de sinais clínicos relacionados ao sistema cardiovascular. Ao exame físico foi constatado sopro de grau IV/VI, audível em foco aórtico. Para avaliação pré-cirúrgica de mastectomia foram solicitados hemograma, bioquímica clínica renal e hepática, urinálise e eletrocardiograma. Sendo constatado alteração renal, com proteinúria significativa. A pressão arterial foi mensurada em 160 mmHg, que foi caindo ao longo da avaliação pré- cirúrgica, chegando a 90 mmHg. Solicitou-se radiografia torácica, onde foi visibilizado cardiomegalia. A eletrocardiografia também foi solicitada, onde foi observada taquicardia sinusal, além de aumento da amplitude da onda T (sugerindo hipóxia do miocárdio). O que levou a solicitação de uma ecocardiografia.

Para obtenção das imagens ecocardiográficas foi realizada tricotomia da região torácica e posicionamento da paciente em decúbito lateral direito e esquerdo, sem auxílio de sedação. O exame revelou uma hipertrofia importante do ventrículo esquerdo no modo bidimensional. A relação entre o diâmetro do átrio esquerdo (23,31 mm) e o diâmetro da aorta (21.14 mm) foi de 1,09 sendo considerada normal e não foi observado sobrecarga de átrio esquerdo. A valva aórtica apresentava-se espeçada, com aspecto hiperecogênico, movimentação deficiente e anômala. Pelo Doppler observou-se insuficiência aórtica com velocidade máxima de regurgitação

de 2,4 m/s. Os fluxos das valvas mitral e tricúspide estavam normais. Porém o fluxo aórtico estava aumentado (99mmHg), confirmando a ocorrência de estenose aórtica do tipo valvar moderada a grave.

Como tratamento foram prescritos benazepril (0,5 mg/kg, administrado pela via oral a cada 24 horas) devido a proteinúria e atenolol (0,25 mg/kg, administrado pela via oral a cada 12 horas). Além disso foi prescrito antibiótico de amplo espectro. Ao tutor foi recomendado a realização da hemocultura, devido ao risco de endocardite bacteriana.

DISCUSSÃO

O exame ecocardiográfico revelou alterações comumente associadas à estenose aórtica como o remodelamento cardíaco e principalmente o defeito da valva (PEREIRA, 2020). A hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo observada no caso relatado ocorre por ao aumento de pressão sobre a parede ventricular esquerda que é consequência da maior resistência ao fluxo de saída do ventrículo durante a sístole (PEREIRA, 2020). A gravidade dessa hipertrofia está intimamente relacionada a gravidade da obstrução e os animais acometidos apresentam risco de morte súbita em decorrência da isquemia do miocárdio (WARE, 2010).

Como no caso relatado, a maior parte dos animais acometidos pela afecção é assintomática ou apresentam sinais clínicos muito sutis. Muitas vezes, o único sinal de doença cardíaca é a presença de um sopro (OYAMA et al.,

2005). Segundo MacPhail (2013) a falta de sinais clínicos não é uma razão para retardar a avaliação diagnóstica, pois a primeira evidência de estenose aórtica pode ser a morte súbita. O achado físico predominante nos animais acometidos com estenose aórtica é sopro sistólico, melhor audível na base do coração, em casos moderados a graves, pulsos femorais podem ser fracamente visíveis. O caso relatado, o diagnóstico da enfermidade foi um achado acidental mesmo havendo alterações hemodinâmicas importantes.

Durante a anamnese é importante se atentar para a idade, a raça e o sexo dos pacientes. As cardiopatias congênicas são mais frequentemente diagnosticadas em animais jovens de raças puras (OYAMA et al., 2010). No entanto, o caso relatado é referente a uma cadela de meia idade, o que reforça a possibilidade de diagnóstico tardio das cardiopatias congênicas em cães adultos.

A recomendação sobre a paciente é a restrição de exercícios, pela maior demanda de oxigênio, que estimula o organismo a aumentar a frequência cardíaca podendo levar o animal a arritmias, ou até mesmo a morte súbita (OYAMA et al., 2010). Apesar da eficácia da terapia medicamentosa ser limitada ela foi instituída devido à gravidade da hipertrofia do ventrículo esquerdo. Esta terapêutica é geralmente desnecessária em casos brandos (DINIS, 2008; WARE, 2010).

O tratamento clínico com β -bloqueadores é indicado com o objetivo de reduzir a frequência cardíaca e conseqüentemente a demanda de oxigênio pelo miocárdio, por minimizar a frequência e a gravidade das arritmias (BULMER, 2011),

reduzindo o risco de morte súbita e a intolerância ao exercício (WARE, 2010). A antibioticoterapia também deve ser instituída, uma vez que o fluxo turbulento pode causar lesões no endotélio valvular aórtico, favorecendo à ocorrência de endocardite bacteriana (OYAMA et al., 2010; WARE, 2010).

O prognóstico da estenose aórtica varia de reservado a desfavorável. No caso relatado foi classificado como desfavorável. Mais da metade dos cães morrem nos três primeiros anos de vida e a prevalência de morte súbita é de 20% na espécie (WARE, 2010).

CONCLUSÃO

A estenose aórtica é uma cardiopatia pouco frequente em cães, porém é necessário se atentar para a possibilidade de sua ocorrência nos animais das raças de grande porte. Apesar da doença ser geralmente associada a cães de raça pura, devido à perpetuação da doença pelos cruzamentos, também pode acometer animais sem raça definida. É importante se atentar aos achados do exame clínico já que a maioria dos cães acometidos são assintomáticos, entretanto tem sopros cardíacos detectáveis. O exame ecocardiográfico foi de fundamental importância para a conclusão dos diagnósticos por permitir a visualização direta da afecção, bem como as alterações resultantes da anomalia. Apesar da instituição do tratamento e do bom estado clínico dos pacientes, o prognóstico para a doença é de reservado a desfavorável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BULMER, B. J. Sistema Cardiovascular. In: PETERSON, M. E. e KUTZLER, M. A. *Pediatria em pequenos animais*. 1ªed. Capítulo 32. Elsevier, Rio de Janeiro. 289-304 p. 2011

DINIS, A. F. A. C. S. *Obstruções congénitas de saída ventricular em canídeos: revisão bibliográfica e estudo retrospectivo de 7 casos clínicos*. Dissertação de mestrado, apresentado como exigência para a obtenção do título de mestre em Ciências Veterinárias. Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa 2008

McPHAIL, C. M. Surgery of the cardiovascular system. In: FOSSUM, T. W. *Small Animal Surgery*. 4. ed. Missouri: Editora Elsevier, 2013, cap 28, p. 856-879. .

OYAMA, M. A.; SISSON, D. D.; THOMAS, W. P.; BONAGURA, J. D. Congenital Heart Disease. In: ETTINGER,

S. J.; FELDMAN, E. C. *Textbook of Veterinary Internal Medicine*. 7 ed. Cap. 249, v. 2. Elsevier Saunders, U.S.A. 1250-1298 p. 2010

PEREIRA, Guilherme Gonçalves. *Cardiopatias congênitas*. In: LARSSON, Maria Helena M. A. *Tratado de Cardiologia de Cães e Gatos*. Interbook. São Paulo - SP, 2022.

WARE, W. A. Doenças do sistema cardiovascular. In: NELSON, R, W.; COUTO, C. G. *Medicina interna de pequenos animais*. 4 ed. Cap. 5 Rio de Janeiro: Elsevier. 5. 95-112 p. 2010