

ESTENOSE AÓRTICA EM UM CÃO DA RAÇA SHIH TZU. RELATO DE CASO.

Geórgia Modé Magalhães¹, Daniel Paulino Junior¹, Luis Gustavo Gosuen Gonçalves Dias¹, Priscila Pavini Cintra², Valéria Amorim Conforti¹.

1- Docentes do Programa de Mestrado em Ciência Animal, Hospital Veterinário UNIFRAN, Franca/SP

2- Pós-graduanda do curso de Medicina Veterinária da UNIFRAN, Franca/SP.

Autor para correspondência: Geórgia Modé Magalhães, Hospital Veterinário, UNIFRAN: Av. Dr. Armando Salles Oliveira, 201 - Cx. Postal 82 - Pq. Universitário - Franca - SP. georgia.magalhaes@unifran.edu.br

Recebido em: 30/09/2014 – Aprovado em: 15/11/2014 – Publicado em: 01/12/2014

RESUMO

Dentre as anomalias congênitas vasculares, a estenose aórtica é uma das mais comuns em cães, sendo animais da raça boxer mais acometidos. Outros tipos de estenose também podem ser diagnosticados como a subaórtica e supravalvular. O presente estudo teve como objetivo relatar um caso de estenose aórtica em um Shih tzu, macho, com 60 dias de idade que veio a óbito sem detecção de sinais clínicos característicos da doença. Neste animal também foi diagnosticado displasia renal que pode ter aumentado a sobrecarga de pressão no coração.

PALAVRAS-CHAVE: alterações congênitas, cães, cardiologia.

AORTIC STENOSIS IN A SHIH TZU DOG. A CASE REPORT.

ABSTRACT

Among the congenital vascular anomalies in dogs, aortic stenosis is the most common one, with the Boxer breed dogs being the most frequently affected ones. Other types of stenosis can also be found such as the subaortic and supravalvular types. The objective of the present report was to describe a case of aortic stenosis in a 60-day old male Shih Tzu puppy that died without showing clinical signs that would be characteristic of the disease. This puppy was also diagnosed with renal dysplasia, which could have increased the cardiac pressure overload.

KEYWORDS: congenital alterations, dogs, cardiology.

INTRODUÇÃO

Em cães, a incidência de cardiopatias congênitas é de 6,8 a 8 casos para cada 1000 animais atendidos, correspondendo ao equivalente de um caso para cada 15 ninhadas (GOODWIN, 2002) e são raras em gatos (MACPHAIL, 2013). Muitos animais vêm a óbito previamente ao diagnóstico dessas doenças congênitas, ou podem ainda ser assintomáticos, dificultando a real prevalência (OYAMA et al., 2010). Um estudo realizado em Portugal, analisando 642 cães com alterações cardiovasculares verificou-se a prevalência de doenças congênitas cardíacas de 13,9%, e a estenose aórtica (EA) foi a doença mais comum nesta população

(COELHO, 2010).

A estenose aórtica é caracterizada por um estreitamento ou redução, localizada na dimensão do sistema de fluxo causando uma sobrecarga de pressão (GOODWIN et al., 2010). É um defeito congênito que acomete raças grandes (MAcPHAIL, 2013), e parece predispor cães da raça Boxer (KIENLE et al., 1994), Golden Retriever (O'GRADY et al., 1989) e Rotweiller (MEURS, 2010). Outros locais que pode ocorrer a estenose são em regiões subaórtica e supravalvular, sendo a primeira a mais comum responsável por 90% dos casos caninos. É caracterizada por um anel fibroso localizado logo abaixo da valva semilunar aórtica que impede o esvaziamento do ventrículo esquerdo. Em cães da raça Golden Retriever é considerada uma alteração familiar, com achados ecocardiográficos característicos de hipertrofia ventricular esquerda, crista subvalvular e insuficiência aórtica (STERN et al., 2012). A estenose supravalvular, é mais comum em gatos (GOODWIN, 2002), a indução dessa alteração em animais jovens promove o desenvolvimento precoce de hipertrofia ventricular esquerda concêntrica e fibrose miocárdica (RIBEIRO et al., 2003).

Os sinais clínicos de EA podem ser assintomáticos ou podem apresentar intolerância ao exercício, colapso ou síncope. A falta de sinais clínicos não é uma razão para retardar a avaliação diagnóstica, pois a primeira evidência de EA pode ser a morte súbita (MAcPHAIL, 2013). O achado físico predominante nos animais acometidos com EA é sopro sistólico, melhor audível na base do coração, em casos moderados a graves, pulsos femorais podem ser fracamente visíveis (KIENLE et al., 1994; OYAMA et al., 2010; MAcPHAIL, 2013).

Exames diagnósticos incluem o eletrocardiograma, que mostra uma mudança de eixo cranial esquerda ou ectopia ventricular, sendo esses achados normais para a EA (McCONKEY, 2011; MAcPHAIL, 2013), radiografia torácica, que pode revelar uma silhueta cardíaca normal e alargamento do átrio esquerdo, com ampliação da aorta ascendente. O exame de ecocardiografia define o diagnóstico de EA, onde se evidencia espessamento das paredes do ventrículo esquerdo e insuficiência cardíaca de mitral (McCONKEY, 2011; MENEGAZZO et al., 2012). A EA deve ser diferenciada de outras condições que causam sopro sistólico como por exemplo tetralogia de Fallot ou estenose pulmonar (GOODWIN, 2002)

Terapia com bloqueadores β -adrenérgicos como propranolol ou atenolol podem reduzir o risco de morte súbita, diminuindo a necessidade de oxigênio do miocárdio e suprimir arritmias ventriculares durante o exercício. O tratamento com furosemida, enalapril pode ser indicado para casos assintomáticos. A intervenção cirúrgica deve ser considerada para cães com hipertrofia ventricular esquerda evidente, sendo feita no início para minimizar as alterações miocárdicas degenerativas (MAcPHAIL, 2013).

Devido a maior prevalência de EA em cães de raças de grande porte, o objetivo do presente trabalho é o de relatar o caso de um cão da raça Shi Tzu, acometido por esta doença.

RELATO DE CASO

Foi encaminhado ao Hospital Veterinário de Franca um cão da raça Shih Tzu, macho, dois meses de idade para exame de necropsia. O histórico relatado pelo tutor era que o animal apresentava diarreia com estrias de sangue por um período do dia e em seguida veio a óbito. No exame macroscópico foram observadas mucosas pálidas e não obstante bom estado corporal. Ao rebater o tórax notou-se alto grau de dilatação do átrio direito (Figura 1A) em relação ao átrio esquerdo

(Figura 1B). Ao seccionar o ventrículo esquerdo notou-se hipertrofia concêntrica (Figura 1C) e ao chegar à abertura da artéria aorta foi observado estenose na válvula semilunar aórtica (Figura 1D). O pulmão apresentava-se de coloração avermelhada. O fígado fluía sangue ao corte, os rins apresentaram uma coloração pálida. Amostras dos órgãos foram coletadas e encaminhadas para o setor de histopatologia da Universidade de Franca. No exame histopatológico notou-se que nos rins apresentaram células glomerulares atrofiadas (Figura 2).

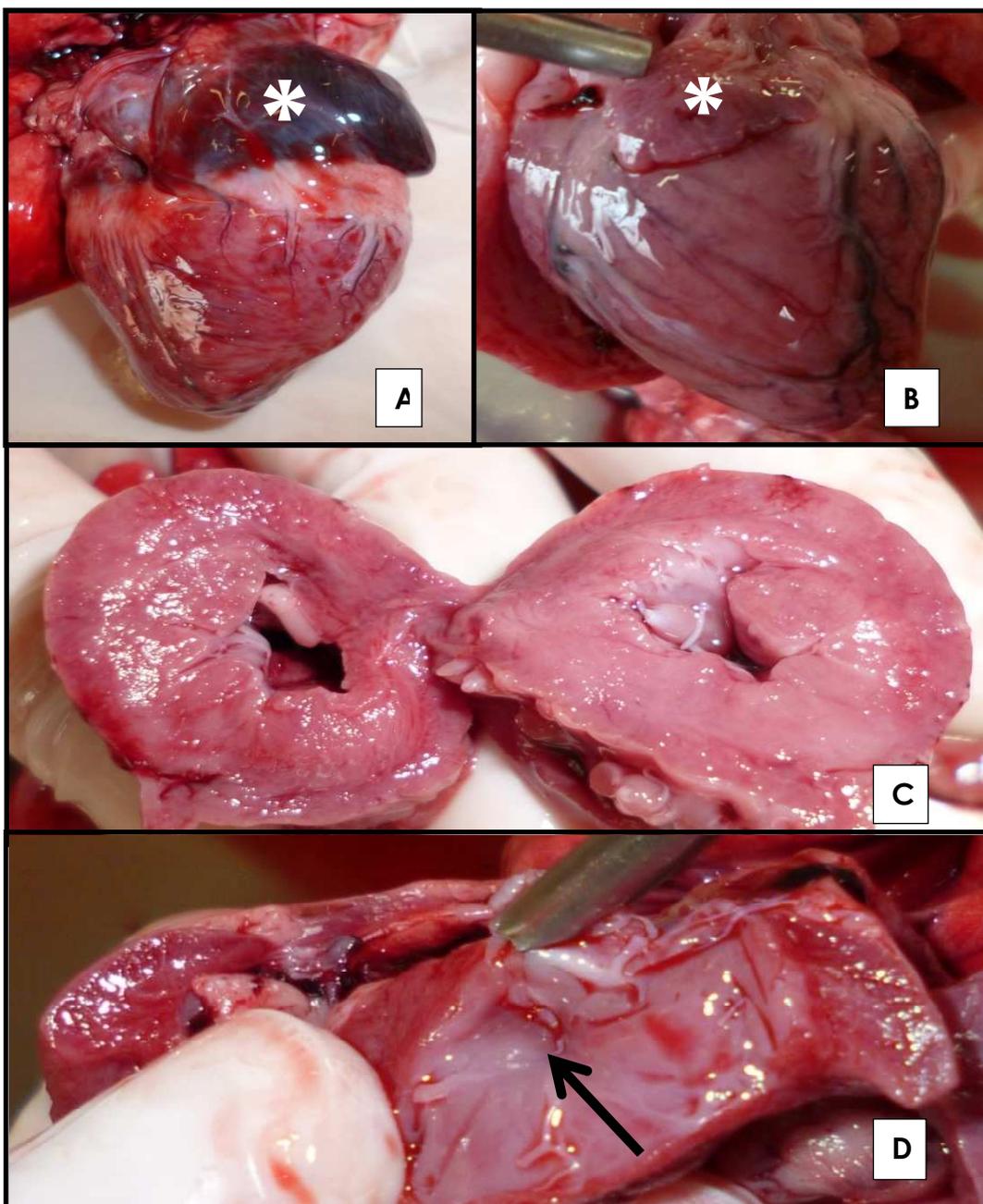


FIGURA 1. Alterações em coração de cão da raça shitzu, dois meses de idade, macho. A: Atrio direito aumentado de volume (*). B: Atrio esquerdo sem alterações dignas de nota (*). C: Hipertrofia concêntrica em ventrículo esquerdo. D: Estenose aórtica (seta).

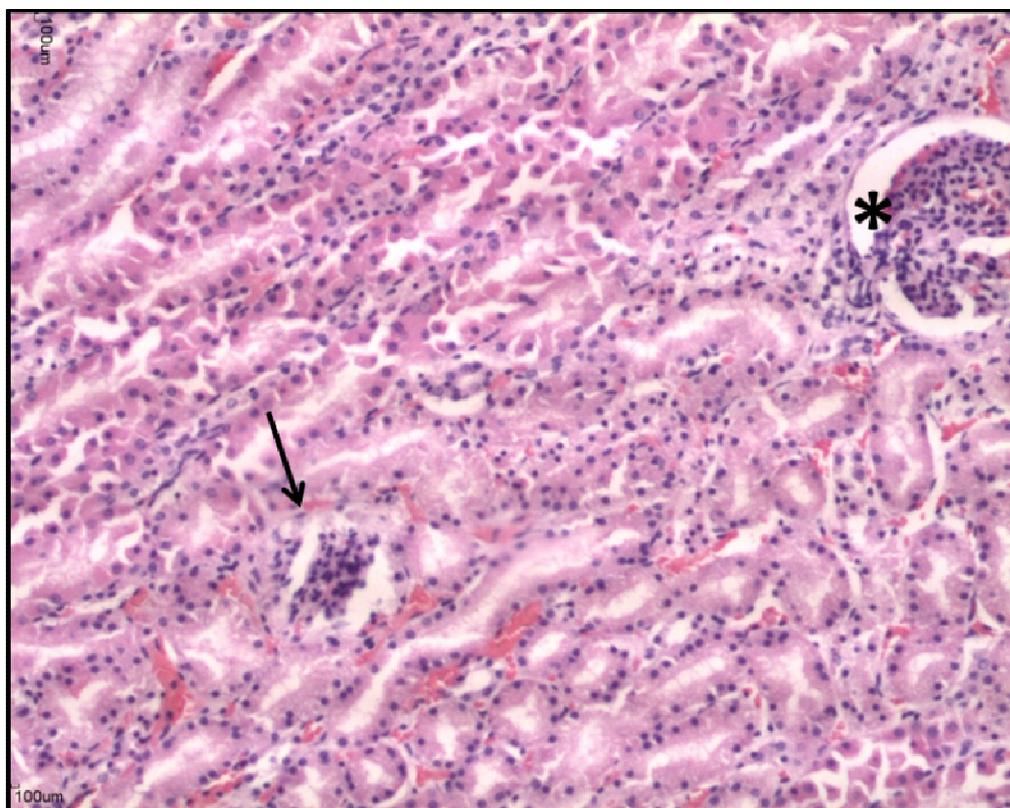


FIGURA 2: Fotomicrografia de rim. Cão, raça Shih Tzu, 60 dias de idade. HE. Obj 40x. Notar glomérulo próximo do normal (*) e glomérulo involuído (seta).

DISCUSSÃO

Até o presente momento, não foram relatados casos de EA em raças pequenas. De acordo com a literatura as raças grandes e gigantes são mais acometidas por EA, como por exemplo animais da raça Golden-Retriever, Rotweiller e Boxer, sendo esta a mais acometida (KIENLE et al., 1994; COELHO, 2010). Contrário que se encontrou na literatura, o presente estudo relata um caso de EA, em uma raça de porte pequeno (raça Shih Tzu) mostrando que esta patologia, mesmo sendo comum em animais de raças grandes, pode acometer outras raças.

Em animais da raça Bull Terrier, O'LERATY et al. (2005) verificaram que pode haver relação da EA com doença renal policística. O cão do presente relato apresentava atrofia glomerular compatível com displasia renal. Essa relação não pode ser confirmada, porém a doença renal pode ter aumentado ainda mais a sobrecarga de pressão no coração deste animal. Tal sobrecarga causou ainda a hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo (SCHOBER & FUENTES, 2002).

No presente caso, o animal era um macho com idade de 60 dias.

Normalmente os defeitos congênitos são diagnosticados em animais jovens. A EA é comum em animais recém nascidos e responsável por altas taxas de mortalidade (YAP et al., 2007), raramente pode acometer animais adultos com idade superior a três anos (McCONKEY, 2011). O caso apresentado encontra-se como descrito na literatura, o qual a patologia foi diagnosticada em um animal jovem.

Os machos parecem estar levemente mais predispostos a desenvolverem essa doença do que as fêmeas (KIENLE et al., 1994). Em vida, o diagnóstico pode ser obtido por meio da detecção de sopro cardíaco. Existem casos em que ocorre morte súbita sem sinais clínicos, normalmente em animais nos três primeiros anos de vida (KIENLE et al., 1994; OYAMA et al., 2010). Sinais clínicos como síncope, intolerância ao exercício e morte súbita são comuns a EA (MCPHAIL, 2013), entretanto esses sinais não foram observados no paciente em questão, segundo o histórico clínico a morte do animal foi rápida, com apenas alguns episódios de fezes com estrias de sangue, o que contradiz com a literatura.

REFERÊNCIAS

COELHO, A. C. G. **Estudo retrospectivo da estenose aórtica no cão**. 2010. 54f. Mestrado (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária Ciências Veterinárias, UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO VILA REAL).

GOODWIN, J. K. Cardiopatias Congênitas, In TILLEY, L. P. & GOODWIN, J. K. **Manual de Cardiologia para cães e gatos**. 3.ed. São Paulo, Editora Rocca, 2002, 259-276p.

KIENLE, R. D.; THOMAS, W. P.; PION, P. D. The natural clinical history of canine congenital subaortic stenosis. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 8, n. 6, p. 423-431, 1994.

McCONKEY, M. J. Congenital cardiac anomalies in an English Bulldog, **The Canadian Veterinary Journal**, v. 52, p. 1248-1250, 2011.

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

MENEGAZZO, L.; BUSSADORI, C.; CHIAVEGATO, D.; QUINTAVALLA, C.; BONFATTI, V.; GUGLIELMINI, C.; STURARO, E.; GALLO, L.; CARNIER, P. The relevance of echocardiography heart measures for breeding against the risk of subaortic and pulmonic stenosis in Boxer dogs. **American Society of Animal Science**, v. 90, p.419–428, 2012.

MEURS, K. M. Genetics of Cardiac Disease in the Small Animal Patient. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 40, n. 4, p. 701-715, 2010.

O'GRADY, M. R.; HOLMBERG, D. L.; MILLER, C. W.; COCKSHUTT, J. R. Canine congenital aortic stenosis: A review of the literature and commentary. **The Canadian Veterinary Journal**, v. 30, n. 10, p. 811-815, 1989.

O'LEARY, C. A.; MACKAY, B. M.; TAPLIN, R. H.; ATWELL, R. B. Auscultation and echocardiographic findings in Bull Terriers with and without polycystic kidney disease. **Australian Veterinary Journal**, v. 83, p.270-275, 2005.

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. U.S.A, Elsevier Saunders, 2010, cap. 249, v. 2, p. 1250-1298.

RIBEIRO, H. B.; OKOSHI, K.; CICOONA, A. C.; BREGAGNOLLO, E. A.; RODRIGUES, M. A. M.; PADOVANI, C. R.; OKOSHI, M. P. Estudo Evolutivo da Morfologia e Função Cardíaca em Ratos Submetidos a Estenose Aórtica Supravalvar. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 81, n. 6, p. 562-8, 2003.

SCHOBBER, KE, FUENTES, VL. Doppler echocardiographic assessment of left ventricular diastolic function in 74 boxer dogs with aortic stenosis. **Journal of Veterinary Cardiology**, v. 4, n.1, p. 7-16, 2002.

STERN, J. A.; MEURS, K. M.; NELSON, O. L.; LAHMERS, S. M.; LEHMKUHL, L. B. Familial subvalvular aortic stenosis in golden retrievers: inheritance and echocardiographic findings. **Journal of Small Animal Practice**, v. 53, p. 213–216, 2012.

YAP, S. C.; KOUWENHOVEN, G. C.; TAKKENBERG, J. J.; GALEMA, T. W.; MEIJBOOM, F. J.; VAN DOMBURG, R.; ROOS-HESSSELINK, J. W. Congenital aortic stenosis in adults: Rate of progression and predictors of clinical outcome. **International Journal of Cardiology**, v. 122, n. 3, p. 224-231, 2007.