

ANAIS DO I CONGRESSO BRASILEIRO DE CARDIOLOGIA VETERINÁRIA



SÃO PAULO- SP

NOVEMBRO- 2012



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

COMISSÃO ORGANIZADORA

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA VETERINÁRIA-SBCV

- Presidente Guilherme Teixeira Goldfeder
- Vice-Presidente Guilherme Gonçalves Pereira
- 1º secretário Carlos Eduardo Karst
- 2º secretário Paula Hiromi Itikawa
- 1º diretor científico Lilian Caran Petrus de Camargo
- 2º diretor científico Arine Pellegrino
- 1º tesoureiro Roberto Carvalho e Pereira
- 2º tesoureiro Valéria Marinho Costa de Oliveira
- 1º diretor social Ilvio Mendes Vidal
- 2º diretor social Ariane Marques Mazini
- Sócio colaborador Patrícia Costa Chamas
- Sócio colaborador Priscylla Ramos Rosa
- Sócio colaborador Luis Felipe Neves dos Santos
- Sócio colaborador Cássia Cristina Santião dos Santos
- Sócio colaborador Jacqueline Ribeiro de Castro
- Sócio colaborador Cristina Torres Amaral

APOIO: LÚMINA EVENTOS

FMVZ-USP

São Paulo, 2012



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

SUMÁRIO

ACHADOS ECOCARDIOGRÁFICOS EM CÃES COM DEGENERAÇÃO VALVAR MITRAL DISTRIBUÍDOS SEGUNDO A CLASSE FUNCIONAL.....	1
ACHADOS ECOCARDIOGRÁFICOS EM DOIS CÃES COM DOENÇA DEGENERATIVA DAS VALVAS ATRIOVENTRICULARES E SUSPEITA DE DEFEITO SEPTAL ATRIAL ADQUIRIDO.....	3
ANÁLISE DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM CÃES SUPLEMENTADOS OMEGA N-3.....	5
ARRITMIAS CARDÍACAS EM CÃES DA RAÇA POODLE.....	7
ASPECTOS ECOCARDIOGRÁFICOS NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO DE LIGADURA CIRÚRGICA DO DUCTO ARTERIOSO PATENTE EM CÃES.....	9
AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS ELETROCARDIOGRÁFICOS ANTES E APÓS ADMINISTRAÇÃO DE UM NOVO PROTÓTIPO A FÁRMACO CARDIOTÔNICO (LASSBIO294) EM CÃES.....	11
AVALIAÇÃO ELETROCARDIOGRÁFICA, LABORATORIAL E DA PRESSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM GATOS COM DOENÇA OBSTRUTIVA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR ATENDIDOS NA FMVZ – UNESP, BOTUCATU – RESULTADOS PRELIMINARES.....	13
CARCINOMA DE TECIDO ECTÓPICO DE TIREOIDE EM CÃO.....	15
COMPARAÇÃO DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM CÃES SAUDÁVEIS.....	17
COMUNICAÇÃO INTERATRIAL EM SERVAL (<i>Leptailurus serval</i>) DE CATIVEIRO – RELATO DE CASO.....	19
COR TRIATRIATUM DEXTER EM UM CÃO – RELATO DE CASO.....	21
DEFEITO COMPLETO DE SEPTO ATRIOVENTRICULAR EM UM GATO PERSA.....	23



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

DEFEITO SEPTAL INTERATRIAL ADQUIRIDO SECUNDÁRIO À RUPTURA SEPTAL EM CÃO COM DOENÇA DEGENERATIVA DA VALVA MITRAL: RELATO DE CASO.....	25
DEFEITO SEPTAL VENTRICULAR EM UM CACHORRO DO MATO.....	27
DOENÇA DE CHAGAS EM CÃO NATURALMENTE INFECTADO: RELATO DE CASO.....	29
EFEITOS DA LEISHMANIOSE VISCERAL SOBRE BIOMARCADORES DE LESÃO MIOCÁRDICA E ELETROCARDIOGRAFIA EM CÃES.....	31
EFUSÃO PERICÁRDICA COM TAMPONAMENTO CARDÍACO EM FELINO SECUNDÁRIO A LINFOMA MEDIASTINAL - RELATO DE CASO.....	33
ELETROCARDIOGRAMA EM JUMENTOS MINIATURA (<i>Equus asinus</i>).....	35
EMBOLIZAÇÃO SÉPTICA POR ENDOCARDITE INFECCIOSA EM CÃO – RELATO DE 4 CASOS.....	37
ENDOCARDITE VALVAR MITRAL E AÓRTICA EM CÃO JOVEM DE PEQUENO PORTE – RELATO DE CASO.....	39
ESTENOSE DE UM PAR DE VEIAS PULMONARES SECUNDÁRIA A COMPRESSÃO POR CARCINOMA METASTÁTICO PULMONAR EM UM GATO.....	41
ESTENOSE PULMONAR E INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DIREITA SECUNDÁRIA A NEOPLASIA EM BASE CARDÍACA.....	43
ESTUDO ELETROCARDIOGRÁFICO COMPUTADORIZADO DE FÊMEAS DE EQUINOS DA RAÇA CRIOULA.....	45
ESTUDO ELETROCARDIOGRÁFICO EM EQUINOS DA RAÇA AMERICAN MINIATURE HORSE-RESULTADOS PRELIMINARES.....	47
ESTUDO RETROSPECTIVO DOS ELETROCARDIOGRAMAS REALIZADOS PELO SERVIÇO DE CARDIOLOGIA VETERINÁRIA DA FMVZ-UNESP BOTUCATU NO PERÍODO DE 2007 A 2011-RESULTADOS PRELIMINARES....	49
FALÊNCIA ATRIAL ESQUERDA.....	51
FIBRILAÇÃO ATRIAL EM CÃO COM BLOQUEIO FASCICULAR ANTERIOR ESQUERDO – RELATO DE CASO.....	53



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

FIBRILAÇÃO ATRIAL PRIMÁRIA EM UM CÃO – RELATO DE CASO.....	55
HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR SECUNDÁRIA À DOENÇA VALVAR MITRAL CRÔNICA EM CÃES: PREVALÊNCIA E ASPECTOS ECOCARDIOGRÁFICOS.....	57
HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR SECUNDÁRIA À DOENÇA VALVAR MITRAL CRÔNICA EM CÃES: PREVALÊNCIA E FATORES PREDITIVOS.....	59
HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR SECUNDÁRIA À OBSTRUÇÃO DE VIAS AÉREAS ANTERIORES EM UM GATO.....	61
IMPLANTAÇÃO DE MARCAPASSO ARTIFICIAL EM CÃO COM BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR TOTAL – RELATO DE CASO.....	63
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA EM UM DÁLMATA DECORRENTE DE TAQUICARDIA ATRIOVENTRICULAR RECÍPROCA ORTODRÔMICA.....	65
LINFOMA MULTICÊNTRICO CANINO COM METÁSTASE CARDÍACA - RELATO DE CASO.....	67
PERFIL ELETROCARDIOGRÁFICO DE FELÍDEOS SELVAGENS DA AMAZÔNIA (<i>Panthera onca</i>) CRIADOS EM CATIVEIRO NO ESTADO DO PARÁ, TRANQUILIZADOS COM KETAMINA E CLORIDRATO DE XILAZINA.....	69
PERICARDITE SECUNDÁRIA A SEPTICEMIA EM POTRO – RELATO DE CASO.....	71
PREVALÊNCIA DA DOENÇA VALVAR MITRAL CRÔNICA EM CÃES NA REGIÃO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS/SP.....	73
RUPTURA DE ÁTRIO ESQUERDO: RELATO DE DOIS CASOS.....	75
SÍNDROME DE EISENMENGER EM CÃES COM PERSISTÊNCIA DO DUCTO ARTERIOSO – SÉRIE DE CASOS.....	77



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

SÍNDROME TAQUICARDIA SINUSAL INAPROPRIADA EM UM CÃO DA RAÇA FILA BRASILEIRO – RELATO DE CASO.....	79
TAQUICARDIA VENTRICULAR SUSTENTADA POR MIOCARDITE INFECCIOSA EM UM CÃO - RELATO DE CASO.....	81
TAQUICARDIA VENTRICULAR SUSTENTADA RELACIONADA À NEOPLASIA ESPLÊNICA EM CÃO – RELATO DE DOIS CASOS.....	83
TETRALOGIA DE FALLOT EM CÃO DA RAÇA BORDER COLLIE: RELATO DE CASO.....	85
TROMBOSE VENOSA PORTAL E EFUSÃO PERICÁRDICA EM UMA CADELA COM PANCREATITE AGUDA.....	87



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

ACHADOS ECOCARDIOGRÁFICOS EM CÃES COM DEGENERAÇÃO VALVAR MITRAL DISTRIBUÍDOS SEGUNDO A CLASSE FUNCIONAL

Palavras-chave: degeneração mitral, classe funcional, ecocardiograma, cão

ECHOCARDIOGRAPHIC FINDINGS IN DOGS WITH MITRAL VALVE DEGENERATION DISTRIBUTED BY FUNCTIONAL CLASS

Key-words: mitral degeneration, functional class, echocardiogram, dog

Natalli Carmelita Martins^{1*}, Carlos Eduardo Vasconcelos da Silva²

RESUMO: A degeneração mitral é a doença cardíaca mais comum em cães, com maior prevalência em cães idosos de pequeno porte. A maioria dos animais permanece assintomática, entretanto, alguns evoluem para quadro de insuficiência cardíaca congestiva, desenvolvendo edema pulmonar e sinais de baixo débito. Avaliaram-se os registros ecocardiográficos dos animais atendidos entre outubro de 2010 e dezembro de 2011, identificando-se 477 cães com doença degenerativa mitral. Estes foram distribuídos nas classes funcionais definidas pelo ISACHC, sendo 35% IA, 35% IB, 28% II, e 1% em cada classe IIIA e IIIB. Os seguintes parâmetros foram avaliados: índices de volume sistólico e diastólico (ml/m^2), fração de encurtamento (%), relação AE/AO, gravidade da regurgitação mitral, presença de prolapso, ruptura de cordoalha tendínea, disfunção sistólica do ventrículo esquerdo, degeneração tricúspide e hipertensão pulmonar. Conforme a evolução da classe funcional houve uma tendência de aumento nos índices de volume sistólico e diastólico, na fração de encurtamento e na

1 – MV – Hospital Veterinário Clemenceau – Brasília – DF

2 – MV MSc – Hospital Veterinário Clemenceau – Brasília – DF

*Autor para correspondência: natalli.vet@gmail.com

QS 05 Rua 826 Casa 08 – Águas Claras – DF – 71.957-720

relação AE/AO (Classe IA IVS=14,2, IVD=67,7, $\Delta\%$ =41,9, AE/AO=1,25; Classe IB IVS=18,6, IVD=109,2, $\Delta\%$ =45,2, AE/AO 1,5; Classe II IVS=35,5, IVD=213,2, $\Delta\%$ =47,2, AE/AO=2; Classe IIIA IVS=22,9, IVD=180,5, $\Delta\%$ =50,9, AE/AO=1,9; Classe IIIB IVS=44,4, IVD=251,7, $\Delta\%$ =46,6, AE/AO=2,35). Da mesma forma, da classe IA a IIIA, houve aumento na quantidade de casos com prolapso de folheto (2,4%, 22%, 43%, 50%), ruptura de cordoalha tendínea (0,6%, 3%, 24%, 50%), disfunção sistólica do ventrículo esquerdo (1%, 1%, 19%, 33%), degeneração tricúspide (2%, 8%, 28%, 50%) e hipertensão pulmonar (8% dos animais da classe II). Na classe IIIB destaca-se 86% dos animais com degeneração tricúspide, sendo que 14% apresentaram hipertensão pulmonar. Por fim, também se intensificou a gravidade da regurgitação mitral: classe IA 73% discreta, IB 56% moderada, II e IIIA 83% grave, e IIIB 86% grave. Portanto, à semelhança de outros estudos, identificou-se agravamento dos achados ecocardiográficos em função da evolução da classe funcional.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**ACHADOS ECOCARDIOGRÁFICOS EM DOIS CÃES COM DOENÇA
DEGENERATIVA DAS VALVAS ATRIOVENTRICULARES E SUSPEITA DE
DEFEITO SEPTAL ATRIAL ADQUIRIDO**

Palavras chaves: doença degenerativa mitral, ecocardiografia, defeito septal atrial, cão

**ECHOCARDIOGRAPHIC FINDINGS IN TWO DOGS WITH
DEGENERATIVE ATRIOVENTRICULAR VALVE DISEASE AND
SUSPECTED ACQUIRED ATRIAL SEPTAL DEFECT**

Key words: mitral valve disease, echocardiography, atrial septal defect, dog.

Carlos Eduardo Vasconcelos da Silva ^{1*}, Natalli Carmelita Martins ², Gláucia Bueno
Pereira Neto ³

RESUMO: Lesões de jato são achados macroscópicos comuns em cães com doença degenerativa da valva mitral e regurgitação importante, evoluindo raramente para condições mais graves como perfuração da parede atrial esquerda, com tamponamento cardíaco, e até mesmo defeito septal atrial (DSA) adquirido com desvio sanguíneo da esquerda para direita. Descrevem-se a seguir os achados da ecocardiografia bidimensional com Doppler em dois cães com degeneração mixomatosa das valvas atrioventriculares e suspeita de DSA adquirido. Os cães foram apresentados para realização de ecocardiografia em função de complicações cardiológicas (taquipnéia e ascite), sendo uma cadela mestiça (18 Kg) e outra da raça Poodle (9 Kg), ambas com 10

¹ – MV MSc – Hospital Veterinário Clemenceau – Brasília – DF

² – MV – Hospital Veterinário Clemenceau – Brasília – DF

³ – MV MSc PhD – Universidade de Brasília – Brasília - DF

*Autor para correspondência: ceduvas@gmail.com

SQS 307 bloco I apartamento 504 - Brasília – DF – 70354-090

anos de idade. Entre os principais achados ecocardiográficos comuns aos pacientes destacam-se: espessamento dos folhetos das valvas atrioventriculares com prolapso dos folhetos da valva mitral, dilatação acentuada das câmaras cardíacas esquerdas, especialmente do átrio esquerdo, com evidente abaulamento do septo interatrial em átrio direito. O DSA era quase imperceptível em cortes longitudinais e transversais e sua visualização foi facilitada pelo mapeamento em cores de fluxo sanguíneo, identificando-se desvio contínuo da esquerda para direita na porção média do septo interatrial. Pelo mapeamento em cores também foi possível identificar regurgitação mitral grave e tricúspide moderada nos dois cães. Na cadela Poodle, pode-se observar excentricidade dos jatos de insuficiência valvar, ambos direcionados ao septo interatrial. Na outra cadela, identificou-se jato excêntrico mitral direcionado para parede atrial esquerda caudal, no entanto, com jato tricúspide direcionado para o septo interatrial abaulado. Outros achados incluíram hipertensão pulmonar de grau leve (2 cães), disfunção sistólica (1 cão) e dilatação das câmaras cardíacas direitas (1 cão). Desta forma, embora o DSA adquirido seja incomum, o diagnóstico ante-mortem pode ser facilitado pela ecocardiografia com Doppler assim como a identificação das alterações hemodinâmicas decorrentes deste achado e seu impacto no quadro clínico do paciente.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**ANÁLISE DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM CÃES
SUPLEMENTADOS OMEGA N-3**

Palavras-chave: canina, ácidos graxos, holter, DHA, EPA

**ANALYSIS OF HEART RATE VARIABILITY IN HEALTHY DOGS
SUPPLEMENTED WITH OMEGA-3 N**

Keywords: canine, fatty acids, holter, DHA, EPA

Maíra Mont'Alvão Guedes de Araújo¹, Thiago Hideky Yamauti dos Santos¹, Maria Lucia Gomes Lourenço^{2*}, Renato de Souza Gonçalves³, Mateus José Sudano¹

RESUMO: O crescente interesse na relação entre a suplementação com ácidos graxos poliinsaturados (PUFAs) e a redução da mortalidade por doenças coronarianas, é recente. O efeito benéfico do uso destes tem sido descrito principalmente na prevenção e no tratamento de doenças cardiovasculares em humanos e em animais. Os benefícios da suplementação com ácidos graxos Omega 3 no sistema cardiovascular vão além dos efeitos anti-trombóticos, sendo descritos também na prevenção das arritmias ventriculares em animais. Apesar da amplitude das pesquisas que comprovam a atividade antiarrítmica do Omega 3 em humanos e animais, a ação deste ácido graxo na variabilidade da frequência cardíaca (VFC) em cães saudáveis, não é descrito. O objetivo foi determinar, portanto o efeito da suplementação com Omega 3 [ácido

¹ Alunos de graduação e pós-graduação em Medicina Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Unesp-Botucatu

^{2*}Médica Veterinária, Profa. Ass. Dr. Dpto. Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Unesp-Botucatu . FMVZ-Dpto Clínica Veterinária, Distrito de Rubião Júnior, s/nº, 18618-970, Botucatu, São Paulo, mege@fmvz.unesp.br

³Médico, Prof. Ass.Dr., Faculdade de Medicina– Unesp-Botucatu

docosahexaenóico (DHA) e ácido eicosapentanóico (EPA)] na VFC em cães saudáveis. Para tanto 20 cães, sem raça definida, 10 machos e 10 fêmeas, foram suplementados durante 30 dias com cápsulas contendo 497 mg – DHA e 780mg – EPA. A análise da VFC no domínio do tempo foi feita pela monitorização eletrocardiográfica em 24 horas (Holter), previamente e após à suplementação, sendo os índices [SDNN, SDANN, SDNN index, Pnn50 (24 horas, durante a vigília e o sono) e RMSSD (24 horas, durante a vigília e o sono)] bem como frequência cardíaca mínima, média e máxima, calculados. Não houve diferença nos índices entre machos e fêmeas. A suplementação com PUFAS derivados do Omega em cães saudáveis durante quatro semanas não foi suficiente para que ocorresse um aumento dos índices VFC e uma diminuição da frequência cardíaca. Mediante ao presente estudo, confirmou-se a necessidade de um período mais longo de suplementação (superior a quatro semanas) a fim de se obter o efeito desejado no que diz respeito ao tônus autonômico cardíaco, com diminuição da frequência cardíaca e elevação dos índices da VFC.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

ARRITMIAS CARDÍACAS EM CÃES DA RAÇA POODLE

Palavras-chave: cardiologia, eletrocardiografia, canino.

CARDIAC ARRHYTHMIAS IN POODLES

Keywords: cardiology, electrocardiography, canine.

Frederico Aécio Carvalho Soares^{1*}, Letícia Mendes Fratini¹, Elisa Barp Neuwald²

RESUMO: As arritmias cardíacas são distúrbios da formação, condução, frequência e regularidade do impulso cardíaco. Alguns estudos já avaliaram a presença de arritmias cardíacas em determinadas raças, porém não há registro em cães da raça Poodle, uma raça predisposta à degeneração valvar mixomatosa, a doença cardíaca mais comum em cães. O objetivo deste trabalho é avaliar a ocorrência de arritmias cardíacas em cães da raça Poodle submetidos ao eletrocardiograma. Foram avaliados 135 cães da raça Poodle, de ambos os sexos e diferentes idades. O motivo do exame e a doença de base não foram considerados para o trabalho. Os pacientes foram posicionados em decúbito lateral direito, sem contenção farmacológica. O traçado foi registrado nas derivações I, II, III, aVR, aVL, aVF, rV2, V2, V4 e V10, utilizando aparelho de eletrocardiografia computadorizado. Os resultados foram submetidos à análise estatística descritiva. 44 pacientes (32,6%) apresentaram pelo menos um tipo de arritmia. Anormalidades de frequência cardíaca foram observadas em 14 (10,4%) cães (taquicardia sinusal). Anormalidades de formação do impulso elétrico foram observadas em 27 (20%) cães: complexos atriais prematuros (19), complexos ventriculares prematuros (3), taquicardia supraventricular (2), fibrilação atrial, bigeminismo ventricular e complexo de fusão (um

¹ Médico Veterinário Residente - Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCV-UFRGS).

² Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias (PPG-CV) - UFRGS.

*Correspondência: fredaecio@gmail.com

cada). Anormalidades de condução foram observadas em 10 (7,4%) pacientes: parada e/ou bloqueio sinusal (8), bloqueio atrioventricular de primeiro grau e bloqueio de fascículo anterior esquerdo (um cada). A alta ocorrência de arritmias pode ser explicada pelo fato de grande parte dos pacientes possuir diagnóstico ou, pelo menos, suspeita de doença cardiovascular. Diferentemente de outros trabalhos, no qual as arritmias mais encontradas foram complexos ventriculares prematuros, no presente estudo a arritmia de maior ocorrência foram os complexos atriais prematuros, portanto uma arritmia cardíaca comum em cães da raça Poodle.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

ASPECTOS ECOCARDIOGRÁFICOS NO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO DE LIGADURA CIRÚRGICA DO DUCTO ARTERIOSO PATENTE EM CÃES

Palavras-chave: ducto, arterioso, cães, ecocardiograma, congênitas

ECHOCARDIOGRAPHIC FINDINGS BEFORE AND AFTER SURGICAL LIGATION OF PATENT DUCTUS ARTERIOSUS IN DOGS

Keywords: ductus, arteriosus, dogs, echocardiogram, congenital

Guilherme Gonçalves Pereira¹, Luciano Pereira², Ronaldo Jun Yamato³, Renata Marin Medrano⁴, Caroline Manha Infanzozzi⁵

RESUMO: A persistência do ducto arterioso (PDA) é uma anomalia vascular congênita, definida como falha no fechamento do ducto arterioso após o nascimento, resultando em desvio de sangue da aorta descendente para a artéria pulmonar (desvio esquerda-direita). No Brasil é considerada a anomalia congênita mais frequente em cães. A correção cirúrgica é indicada na grande maioria dos casos de PDA com desvio esquerda-direita. O presente trabalho tem como objetivo descrever os aspectos ecocardiográficos de cães com diagnóstico de PDA, antes e após a cirurgia de ligadura do ducto. Realizou-se a análise retrospectiva dos exames ecocardiográficos realizados no pré (T0) e pós-operatório (T1) de ligadura cirúrgica do ducto de nove cães. Para análise do ecocardiograma pós-operatório, foram incluídos dados de exame controle, realizado em até dois meses após o procedimento. Os parâmetros analisados foram: diâmetro

¹ – Médico veterinário, Doutor, NAYA Especialidades / Universidade de Santo Amaro (UNISA). Correspondência: Rua Conde de Porto Alegre, 1761 – Campo Belo – SP; CEP: 04608-003; E-mail: cardio@nayaespecialidades.com

² – Médico veterinário, Mestre, NAYA Especialidades / Universidade Anhembi-Morumbi

³ – Médico veterinário, Doutor, NAYA Especialidades

⁴ – Médica veterinária, Especialização, NAYA Especialidades

⁵ – Médica veterinária, Especialização, NAYA Especialidades

diastólico (DVE_d) e sistólico (DVE_s) do ventrículo esquerdo, fração de encurtamento (FEnc) e de ejeção (FE_j) do ventrículo esquerdo e relação átrio esquerdo/aorta (AE/AO). Para a comparação das variáveis nos tempos T0 e T1, utilizou-se teste estatístico *t-Student* pareado, considerando significativo resultado de $p < 0,05$. Houve redução dos valores de DVE_d (T0: $3,51 \pm 1,45$ x T1: $2,99 \pm 1,04$; $p < 0,01$), AE/AO (T0: $1,52 \pm 0,38$ x T1: $1,15 \pm 0,15$; $p < 0,05$), FEnc (T0: $36,9\% \pm 4,2$ x T1: $28,3\% \pm 7,6$; $p < 0,01$) e FE_j (T0: $68,7\% \pm 5,7$; x T1: $54,4\% \pm 12,2$; $p < 0,01$), não havendo diferença entre os valores de DVE_s (T0: $2,21 \pm 1,0$ x T1: $2,19 \pm 0,90$; $p = 0,77$). Apesar da melhora no DVE_d e na relação AE/AO, resultado da redução de pré-carga, a piora na FEnc e FE_j, e a ausência de redução nos valores de DVE_s refletem a deterioração da função sistólica miocárdica. Tal disfunção certamente já estava presente antes da cirurgia, mas devido ao maior efeito Frank-Starling provocado pela sobrecarga volumétrica, os valores iniciais de FEnc e FE_j eram normais. Ressalta-se a importância do acompanhamento pós-operatório seriado da função sistólica destes pacientes.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

AValiação de parâmetros eletrocardiográficos antes e após administração de um novo protótipo a fármaco cardiotônico (LASSBIO294) em cães

Palavras-chave: eletrocardiograma, protótipo cardiotônico, cardiologia, cão

ELECTROCARDIOGRAPHIC EVALUATION OF PARAMETERS BEFORE AND AFTER ADMINISTRATION OF A NEW PROTOTYPE CARDIOTONIC DRUG (LASSBIO294) IN DOGS

Key-words: electrocardiogram, cardiotonic prototype, cardiology, dog

Isabela Piazza Bittar¹, Priscilla Regina Nasciutti², Patrícia Nunes de Oliveira³, Andréa Cintra Bastos Torres⁴, Rosângela de Oliveira Alves⁵

RESUMO: Recentemente um novo protótipo a fármaco (LASSBio 294) capaz de promover efeitos vasodilatadores e inotrópicos positivos foi desenvolvido. É um derivado *N*-acilidrazônico, extraído do óleo de sassafrás, ativo por via oral (SUDO et al., 2001; BARREIRO, 2002). Diante do exposto, a realização desse estudo objetivou avaliar os efeitos do LASSBio294 sobre o ritmo cardíaco de cães, por meio da eletrocardiografia computadorizada (ECG) antes e após a administração do composto em três concentrações diferentes. O experimento foi realizado com cinco cadelas, adultas, da raça Beagle, hípidas. As cadelas receberam doses de 2mg/kg, 5mg/kg e 10mg/kg de LASSbio294 por via oral, com intervalo de sete dias. Foram submetidos ao ECG antes da administração do fármaco e após trinta, sessenta e noventa minutos, duas,

¹ Graduanda de medicina veterinária - UFG

² Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - UFG

³ Residente em clínica e cirurgia - UFG

⁴ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - UFG

⁵ Professora adjunto – UFG

quatro, seis, doze e vinte e quatro horas após a administração do mesmo. Para a obtenção do ECG foi utilizado aparelho computadorizado -Tecnologia Eletrônica Brasileira – TEB, segundo a técnica descrita por TILLEY (1995). Os dados obtidos na fase experimental foram submetidos à análise estatística pelo programa de computador Jandel Sigma Stat for Windows. Todas as variáveis avaliadas estavam dentro dos parâmetros considerados normais, de acordo com DETWEILER, 1981. O ritmo predominante foi a arritmia sinusal respiratória, corroborando com o descrito por SUDO et al. (2001). Foi observada diferença estatística em relação ao intervalo QT na dose de 2mg/Kg, ocorreu aumento de sua duração após a administração do protótipo, diferindo dos estudos de KITZEN & WINBURY (1989) realizados com o Pimobendan. Pode-se concluir que o LASSBio 294 é um candidato a fármaco promissor e seguro pois, nas diferentes concentrações utilizadas não provocou arritmias nem efeitos adversos nas cadelas avaliadas.

REFERÊNCIAS

BARREIRO, E. J. Estratégia de simplificação molecular no planejamento racional de fármacos: a descoberta de novo agente cardioativo. *Química Nova*. Rio de Janeiro, v.25, n. 6B, p.1172-1188, 2002.

DEWEILER DK. The use of electrocardiography in toxicological studies with beagle dogs. In: *Cardiac Toxicology* (Balazs T, ed). Florida: CRC Press, p.33-82, 1981.

KITZEN, J.M.; WINBURY, M.M. Pimobendan. *Cardiovascular Drug Reviews*. New York, v.6, n.4, p.265-291, 1989.

SUDO, R.T.; ZAPATA-SUDO, G.; BARREIRO, E.J. The new compound, LASSBio 294, increases the contractility of intact and saponin-skinned cardiac muscle from Wistar rats. *British Journal of Pharmacology*, London, v. 134, p. 603-613, 2001.

TILLEY, L. P. *Essentials of canine and feline electrocardiography*. 4. ed. Philadelphia: Lea & Febiger, p.470, 1995.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**AVALIAÇÃO ELETROCARDIOGRÁFICA, LABORATORIAL E DA
PRESSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM GATOS COM DOENÇA
OBSTRUTIVA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR ATENDIDOS NA FMVZ –
UNESP, BOTUCATU – RESULTADOS PRELIMINARES**

Palavras-chave: gato, felinos, eletrocardiograma, pressão arterial, hemogasometria

**ELECTROCARDIOGRAPHIC AND LABORATORY EVALUATION,
SYSTEMIC BLOOD PRESSURE IN CATS WITH LOWER URINARY TRACT
OBSTRUCTIVE DISEASE IN THE FMVZ-UNESP, BOTUCATU-
PRELIMINARY RESULTS**

Keywords: Cat, felines, electrocardiogram, blood pressure, hemogasometric

Amanda Marin Neri¹, Maria Lucia Gomes Lourenço², Carla Regina Barbieri Simões¹,
Juliana Bornhausen Cardoso de Araújo¹, Denis Carvalho Costa³

RESUMO: Apesar da grande amplitude de pesquisas realizadas sobre a doença obstrutiva do trato urinário inferior dos felinos, existem poucos estudos utilizando a casuística de gatos atendidos na rotina clínica hospitalar e as alterações eletrocardiográficas relacionadas ao desequilíbrio eletrolítico e ácido básico. O objetivo do presente estudo prospectivo foi avaliar as alterações eletrocardiográficas,

¹ Aluna de graduação e pós-graduação em Medicina Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Unesp-Botucatu

²*Médica Veterinária, Profa. Ass. Dr. Dpto. Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Unesp-Botucatu . FMVZ-Dpto Clínica Veterinária, Distrito de Rubião Júnior, s/nº, 18618-970, Botucatu, São Paulo, mege@fmvz.unesp.br

³Médico Veterinário, Residente do Serviço de Clínica Médica de Pequenos Animais, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Unesp-Botucatu

laboratoriais e da pressão arterial sistêmica em gatos machos com obstrução do trato urinário inferior. Os animais utilizados neste estudo foram gatos adultos, machos, de diversas raças, faixas etárias e pesos, atendidos na Emergência do Serviço de Clínica de Pequenos Animais com histórico de obstrução. Os parâmetros analisados foram: traçado eletrocardiográfico, pressão arterial, hemogasometria e exames bioquímicos (potássio, ureia, creatinina). Os resultados preliminares (nove gatos com tempo médio de obstrução de 52 horas) demonstraram em relação às alterações eletrocardiográficas e a concentração sérica de potássio, uma correlação significativa ocorreu somente em relação à duração do complexo QRS ($r = 0,582$ e $P = 0,002$). Nos demais parâmetros eletrocardiográficos avaliados, não houve correlação significativa com os níveis séricos. A principal arritmia identificada foi a presença de ritmo sinoventricular com presença de parada atrial. A média da pressão arterial sistólica nos gatos obstruídos foi $142,88 \pm 37,28$ mmHg. Dentre os distúrbios metabólicos mais evidentes destacaram-se: hiperglicemia, acidose metabólica, azotemia e hiperlactatemia.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

CARCINOMA DE TECIDO ECTÓPICO DE TIREOIDE EM CÃO

Palavras-chave: cardiologia, ecocardiografia, pericardiectomia, tumor, canino.

ECTOPIC THYROID CARCINOMA IN A DOG

Keywords: cardiology, ecocardiography, pericardiectomy, tumor, canine.

Frederico Aécio Soares^{1*}, Raquel Michaelsen¹, Marcele Bettim Bandinelli²,
Simone Scherer³ Saulo Pettinati Pavarini⁴.

RESUMO: Neoplasmas cardíacos tem uma prevalência relativamente baixa em cães, representando cerca de 0,2% dos tumores da espécie, porém o uso da ecocardiografia tem tornado o diagnóstico desta afecção mais comum. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de carcinoma de tecido ectópico de tireoide em base cardíaca em um cão. Um canino sem raça definida, macho, com 9 anos de idade e 43 kg foi atendido apresentando um quadro de hiporexia, emagrecimento, apatia, aumento de volume abdominal compatível com ascite e dispneia observado há sete dias. O exame de ecocardiografia revelou a presença de uma massa na base do coração, efusão pleural e efusão pericárdica causando tamponamento cardíaco. Optou-se pela realização de pericardiectomia parcial através de videocirurgia. Ao iniciar-se o procedimento, foi observada a presença de uma massa irregular firme localizada na base cardíaca. O animal foi a óbito no transoperatório e a necropsia confirmou a presença de massa com

¹ Médico Veterinário Residente - Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCV-UFRGS).

² Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias (PPG-CV) - UFRGS

³ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias (PPG-CV) - UFRGS.

⁴ Professor Adjunto - Patologia Veterinária - UFRGS.

*Correspondência: fredaecio@gmail.com

aproximadamente 12 x 6cm infiltrando acentuada e difusamente o parênquima cardíaco, acometendo os átrios direito e esquerdo. O saco pericárdico estava espessado e com nodulações aderidas ao epicárdio. Histologicamente revelou-se um carcinoma de tecido ectópico de tireoide havendo metástases no saco pericárdico, pulmões e baço. De acordo com estudos feitos em cães, os tumores cardíacos mais comuns são hemangiossarcoma, quimiodectoma, paraglioma, carcinoma e linfoma. Cerca de 2 a 5% dos tumores de base cardíaca em cães são originários de tecido ectópico da tireoide. O prognóstico é reservado em casos de neoplasias cardíacas, porém cães submetidos à pericardiectomia tem uma sobrevida significativamente maior do que pacientes submetidos apenas a tratamento medicamentoso. O presente relato mostra uma neoplasia cardíaca pouco comum em cães, além de reforçar a importância do exame de ecocardiografia no diagnóstico de neoplasias cardíacas e efusões torácicas.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

COMPARAÇÃO DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM CÃES SAUDÁVEIS

Palavras-chave: ECG, cães, VFC, SDNN

COMPARISON OF HEART RATE VARIABILITY IN HEALTHY DOGS

Keywords: ECG, dogs, HRV, SDNN

^{1*}Suélen Faria de Carvalho, ¹Mariana Cristina Sebastiani, ¹Giovanna Sarri Silva,
¹Karina Pinhatti, ²Deise Carla Almeida Leite Dellova

RESUMO: As oscilações na Frequência Cardíaca (FC), denominadas Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC), são normais e controladas principalmente pelo Sistema Nervoso Autônomo. Considerando as variações corporais dos cães, que podem alterar as medidas eletrocardiográficas e interferir na análise da VFC, o objetivo deste trabalho foi comparar os índices estatísticos da VFC no domínio do tempo em cães, de acordo com o peso corporal. Foram utilizados 29 cães saudáveis, machos e fêmeas, entre 1 e 9 anos de idade e de diversas raças. Os cães foram divididos em 3 grupos: grupo 1 (até 10Kg), grupo 2 (>10Kg até 20Kg) e grupo 3 (>20Kg). O traçado eletrocardiográfico (DII, 10 mm/mV, 25 mm/s) foi obtido por um eletrocardiógrafo (CardioCare 2000®) e foram utilizados 20 intervalos R-R normais e consecutivos de cada cão para calcular:

¹ Discentes do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP, Pirassununga, São Paulo.

²Profa. Dra. Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP, Departamento de Ciências Básicas, Pirassununga, São Paulo.

*Autor para correspondência: R. Duque de Caxias Norte, 225, Jardim Elite, Pirassununga/SP, CEP: 13635-900, suelenfaria2006@hotmail.com

intervalo R-R médio, desvio padrão dos intervalos R-R (SDNN), FC Média (FCM), FC mínima (FCmin) e FC máxima (FCmax) de cada grupo. A estatística foi feita pelo teste t-pareado ($p < 0,05$). Os resultados do grupo 1 ($n=10$) foram: R-R médio= 429 ± 36 ms, SDNN= 70 ± 27 ms, FCM 147 ± 12 bpm, FCmin= 118 ± 23 bpm e FCmax= 176 ± 18 bpm. No grupo 2 ($n=10$) foram encontrados: R-R médio= 418 ± 25 ms, SDNN= 61 ± 22 ms, FCM= 147 ± 14 bpm, FCmin= 116 ± 17 bpm e FCmax= 178 ± 24 bpm. O grupo 3 ($n = 9$) apresentou: R-R médio= 479 ± 24 ms, SDNN= 111 ± 53 ms, FCM= 134 ± 9 bpm, FCmin= 110 ± 33 bpm e FCmax= 159 ± 28 bpm. Os parâmetros dos grupos 1 e 2 e os valores de FC entre os grupos não foram diferentes, porém o intervalo R-R médio e a variável SDNN do grupo 3 foram maiores e compatíveis com uma FC mais baixa em cães de maior porte e uma maior VFC, respectivamente. Estas diferenças encontradas no grupo 3 indicam uma influência do porte do animal na avaliação da VFC de cães saudáveis e sugerem um melhor controle autonômico cardíaco neste grupo.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**COMUNICAÇÃO INTERATRIAL EM SERVAL (*Leptailurus serval*) DE
CATIVEIRO – RELATO DE CASO**

Palavras-chave: serval, *Leptailurus serval*, comunicação interatrial, felino

**INTERATRIAL COMMUNICATION IN A CAPTIVITY-BORN SERVAL
(*Leptailurus serval*) – CASE REPORT**

Keywords: serval, *Leptailurus serval*, feline, interatrial communication

Carolina Vaz Cabral Nery^{1*}, Felipe Reijani², Samantha Mesquita Favoretto³, Vinícius
Miranda Villas Bôas²

RESUMO: O defeito de septo atrial é uma cardiopatia congênita descrita em animais domésticos como o cão, o gato e o cavalo. É mais comumente observado em região de *ostium secundum*, porém, também pode ocorrer em região de *ostium primum* e seio venoso. Quando a comunicação é do tipo *ostium primum* ela se localiza na região de junção entre as valvas atrioventriculares e o septo interatrial; por isso, neste tipo de comunicação, por vezes, estas valvas apresentam anormalidades. O serval é um mamífero da família Felidae, originário da África, relativamente comum em zoológicos brasileiros e que nos últimos anos vem sendo criado como animal de estimação nos EUA. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de comunicação interatrial em um serval (*L. Serval*) de cativeiro, fêmea, de nove anos de idade, sem histórico de doença, que foi avaliado clinicamente na rotina do programa de medicina preventiva do zoológico. Ao exame clínico, constatou-se bom estado nutricional, mucosas

¹ - Médica Veterinária – Fundação Parque Zoológico de São Paulo

² - Médico Veterinário – Autônomo atuante em Cardiologia Veterinária

³ - Aprimoranda Nível II - Fundação Parque Zoológico de São Paulo

*Autor correspondente: carolinavcnery@yahoo.com.br

normocoradas, normohidratação, sem alterações à ausculta pulmonar, e sopro sistólico em hemitórax esquerdo de grau III/VI. Não foram encontradas alterações hematológicas. O ecodopplercardiograma mostrou solução de continuidade em septo interatrial no modo bidimensional, alteração confirmada pela análise "Doppler" colorido, compatível com defeito do tipo *ostium primum*. A medicina veterinária preventiva é uma importante ferramenta em medicina de zoológicos. O diagnóstico desta afecção em animais domésticos é infreqüente e rara em animais selvagens. Este é o primeiro relato de comunicação interatrial nesta espécie.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

COR TRIARIATUM DEXTER EM UM CÃO – RELATO DE CASO

Palavras-chave: cardiopatia congênita, cães, cardiologia

COR TRIARIATUM DEXTER IN A DOG – CASE REPORT

Key-words: congenital heart disease, dogs, cardiology

MALAVOLTA, R.^{1*}; PRADA, D. G.²; MAZINI, A. M.³

RESUMO: Cor triariatum é uma má formação congênita incomum caracterizada pela presença de uma membrana anormal que divide o átrio direito (dexter) ou esquerdo (sinister) em duas câmaras. Existem alguns relatos em cães (WARE, 2011). Um animal da raça Cocker Spaniel Inglês, fêmea, 7 anos e 12 kg foi atendido no ano de 2010 com sintomatologia de apatia, disorexia, dispneia expiratória e aumento de volume abdominal. Ao exame físico observou-se ritmo taquicárdico e irregular, sopro holossistólico em foco tricúspide grau V/VI, pulso femoral irregular, mucosas hipocoradas, hepatomegalia e ascite. Exames complementares foram realizados: o eletrocardiograma demonstrou fibrilação atrial com frequência cardíaca acima de 200 bpm e a radiografia de tórax, aumento da silhueta cardíaca, efusão pleural e edema pulmonar em região hilar. No ecocardiograma, observou-se aumento importante do átrio e ventrículo direitos, sendo o átrio direito dividido em duas porções (cranial e caudal) por uma membrana fenestrada, associado à displasia da valva tricúspide, espessamento

¹ Médico Veterinário Autônomo Malavolta Cardiologia Veterinária, especializado em Cardiologia Veterinária pela ANCLIVEPA-SP/ Anhembi-Morumbi

² Médica Veterinária Autônoma Pet Heart Cardiologia Veterinária, mestre pela FMVZ-USP, Rua Carolina Prado Penteado 351 ap. 23, Campinas, SP, 13092-470, *e-mail do autor correspondente: danielle@petheart.com.br

³ Médica Veterinária Autônoma Pet Heart Cardiologia Veterinária, mestre pela FMVZ-USP

dos folhetos da valva mitral e discreta efusão pleural. Tanto a veia cava cranial quanto a caudal desembocavam na porção cranial do átrio direito. O animal foi medicado com benazepril (0,5mg/Kg BID), furosemida (2mg/Kg BID), espironolactona (2mg/Kg BID), digoxina (0,004mg/Kg BID) e citrato de sildenafil (2mg/Kg BID) com melhora clínica e sobrevida até a presente data.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

DEFEITO COMPLETO DE SEPTO ATRIOVENTRICULAR EM UM GATO PERSA

Palavras-chave: anomalias cardíacas congênicas, cardiopatias, felino, *Felis catus*.

COMPLETE ATRIOVENTRICULAR CANAL DEFECT IN A PERSIAN CAT

Key-words: congenital heart anomalies, cardiopathy, feline, *Felis catus*.

Guilherme Teixeira Goldfeder^{1*}, Vera Demarchi Aiello², Jacqueline Ribeiro de Castro³,
Denise Saretta Schwartz⁴, Maria Helena Matiko Akao Larsson⁴

RESUMO: O defeito de canal atrioventricular (AV) é uma afecção cardíaca congênita rara, na espécie felina, decorrente do desenvolvimento anômalo do endocárdio que pode resultar em falência cardíaca. O presente relato descreve as características clínicas e patológicas do defeito de septo atrioventricular completo (DSAV) numa gata Persa dispneica, com três anos de idade e 2,2 kg de peso. O animal foi adquirido quando filhote pelo proprietário, o qual foi alertado na ocasião de que a gata era descendente de cruzamento consanguíneo e portadora de uma cardiopatia não elucidada. Ao exame físico evidenciaram-se hipotensão sistêmica (PAS= 70 mmHg, método não invasivo Doppler ultrassonográfico), taquicardia sinusal (250 bpm), mucosas hipocoradas e hipotermia (T= 36,0°C). Foi atendido no Serviço de Pronto Atendimento, onde se indicou oxigenioterapia por máscara facial (5L/min), fluidoterapia com Ringer Lactato

¹- Médico veterinário contratado do setor de Cardiologia, HOVET, FMVZ, USP

²- Professora Dra. do Serviço de Patologia do Instituto do Coração (InCor) – HC, FMUSP

³- Médica Veterinária Doutoranda da Clínica Médica de pequenos animais, FMVZ, USP

⁴- Professora Dra. do Serviço de Clínica Médica de pequenos animais, FMVZ, USP

* Autor correspondente: guigagold@hotmail.com. Endereço: Av. Professor Dr. Orlando Marques Paiva, 87, Cidade Universitária, CEP: 05508-270, São Paulo, SP – Brasil. Telefone: (11) 30911261

(30mL/Kg/hora) e aquecimento com colchão térmico em busca de estabilização do paciente e, em seguida, encaminhado ao Serviço de Cardiologia. O exame ecoDopplercardiográfico torácico (modelo Vivid 7, GE®) revelou valva AV única com aumento importante de átrio e ventrículo direitos, com perda de continuidade de septo interventricular com o septo interatrial e AV, sugerindo o diagnóstico de DSAV. Devido ao estado geral do paciente, insucesso da conduta terapêutica e mau prognóstico, o proprietário optou por realizar eutanásia (Fenobarbital 12,5mg.Kg⁻¹ IV, seguido pela aplicação de Cloreto de Potássio). Os achados macroscópicos da análise anatomopatológica do bloco torácico foram condizentes com uma cardiopatia congênita caracterizada por um defeito septal AV, com comunicação interventricular de via de entrada e comunicação interatrial tipo “*ostium primum*”, defeito desbalanceado, com grande predomínio das câmaras cardíacas direitas com provável hiperfluxo pulmonar e dilatação acentuada do tronco e ramos da artéria pulmonar. Os achados ecocardiográficos e anatomopatológicos foram compatíveis com o defeito congênito de DSAV completo. Trata-se do primeiro caso de DVSA completo em gato doméstico.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**DEFEITO SEPTAL INTERATRIAL ADQUIRIDO SECUNDÁRIO À RUPTURA
SEPTAL EM CÃO COM DOENÇA DEGENERATIVA DA VALVA MITRAL:
RELATO DE CASO**

Palavras-chave: cão; endocardiose; defeito septal

**ACQUIRED INTERATRIAL SEPTAL DEFECT SECONDARY TO SEPTAL
RUPTURE IN DOG WITH DEGENERATIVE MITRAL VALVE DISEASE: CASE
REPORT**

Keywords: dog; endocardiosis; septal defect

Vinícius Miranda Villas Bôas^{11*}; Felipe Reijani¹; Patrícia Pereira Costa Chamas²

RESUMO: A doença degenerativa valvar mitral (DDVM) responde por 75 a 80% dos diagnósticos de cardiopatias adquiridas em cães, caracterizando-se por sobrecarga de volume, hipertrofia excêntrica e aumento de pressão de câmaras cardíacas esquerdas, o que pode determinar ruptura do septo interatrial, criando um defeito adquirido do mesmo. Defeitos adquiridos do septo interatrial (DASIA) secundários à DDVM são raros, e apenas recentemente surgiram relatos de seu diagnóstico *ante-mortem* pela ecocardiografia. A presença do defeito serve como escape para o sangue excedente no átrio esquerdo, o que pode causar sobrecarga de volume no átrio direito e ICCD. Sua visualização ecocardiográfica pode ser dificultada por uma eventual insuficiência tricúspide significativa. Um cão macho da raça poodle, de 10 anos de idade, foi

¹ Médico Veterinário autônomo pós-graduado em cardiologia veterinária

2. Professora de Clínica Médica de Pequenos Animais – UNIP, UNIMES e UNICSUL

*Endereço para correspondência: Rua Abraão Miguel do Carmo, 101 AP: 54 CEP: 04306-090
Bairro: Vila Monte Alegre, São Paulo – SP. E-mail: viniciusmvp@yahoo.com.br

encaminhado para atendimento cardiológico. Os relatos obtidos na anamnese incluíam tosse frequente e moderada intolerância ao exercício. Ao exame físico não foram constatadas alterações em campos pulmonares, e as bulhas cardíacas apresentavam-se hiperfonéticas com sopro sistólico em foco mitral grau V/VI. Solicitou-se exame ecocardiográfico que confirmou o diagnóstico de DDVM com insuficiência mitral importante e repercussão importante em átrio e ventrículo esquerdos. Após 166 dias de tratamento, o animal começou a apresentar piora dos sintomas e aparecimento de ascite. Em novo ecocardiograma observou-se presença de comunicação interatrial, com gradiente entre átrio esquerdo e direito de 30,2 mmHg, sendo que o mesmo não estava presente no primeiro exame realizado. Embora as manifestações clínicas apresentadas pelo animal correspondessem às descrições dos relatos de DASIA em DDVM, com presença de sinais de ICCD, tais manifestações não puderam ser totalmente atribuídas ao defeito do septo, uma vez que o paciente apresentava hipertensão arterial pulmonar moderada, previamente ao surgimento do defeito. Justifica o presente relato o diagnóstico de uma rara consequência da DDVM que pode determinar alterações hemodinâmicas significativas e piora do quadro nesta frequente doença.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

DEFEITO SEPTAL VENTRICULAR EM UM CACHORRO DO MATO

(Cerdocyon thous)

Palavras-chave: cardiopatia congênita, ecocardiografia, insuficiência cardíaca

VENTRICULAR SEPTAL DEFECT IN A CRAB-EATING FOX (*Cerdocyon*

thous)

Key-words: congenital heart disease, echocardiography, cardiac failure

Marlos Gonçalves Sousa¹, Fabiano Mendes de Córdova², Eduardo Borges Viana²,
Adriano Tony Ramos², Sheila Nogueira Saraiva da Silva³

RESUMO: Cardiopatias congênitas representam um pequeno percentual das enfermidades cardíacas diagnosticadas em animais. Em animais silvestres, o diagnóstico dessas malformações é ainda mais infrequente. Neste relato, descrevemos um caso de defeito septal ventricular em um cachorro do mato (*Cerdocyon thous*), macho, adulto jovem, 6,5 kg, com sinais nítidos de desconforto respiratório. Após ser encontrado em cativeiro e capturado, o animal foi inicialmente manejado no Centro de Triagem de Animais Silvestres da Polícia Ambiental Estadual. Diante da piora no padrão respiratório e identificação de sopro à auscultação cardíaca, o animal foi anestesiado com cetamina e midazolam e encaminhado para avaliação cardiológica especializada. Ao exame físico, constatou-se intensa dispnéia mista, sopro holossistólico grau V/VI e crepitações inspiratórias em campos pulmonares dorso-caudais. O exame eletrocardiográfico evidenciou ritmo sinusal, com aumento da duração da onda P e do complexo QRS, enquanto a avaliação ecocardiográfica identificou defeito septal

¹Médico Veterinário, Doutor, Universidade Federal do Tocantins (Autor para Correspondência). Rodovia BR 153, Km 112, Campus EMVZ/UFT, Araguaína, TO, CEP 77800-970, e-mail: marlos@uft.edu.br

² Médico Veterinário, Doutor, Universidade Federal do Tocantins, campus de Araguaína

³ Médico Veterinário, Especialista, Universidade Estadual Paulista, campus de Jaboticabal

ventricular perimembranoso, com descontinuidade do septo interventricular (0,59 cm) junto à inserção aórtica, gerando fluxo sistólico turbulento entre ventrículo esquerdo e direito. Ademais, foi observada insuficiência aórtica moderada e dilatação cardíaca, com nítida hipertrofia excêntrica do ventrículo esquerdo e sobrecarga de volume. Devido à impossibilidade de instituir terapia apropriada, optou-se pela eutanásia do animal, que foi encaminhado para necropsia. O exame macroscópico do coração confirmou os achados ecocardiográficos, com o defeito septal sendo mensurado em 0,5 cm. Este relato chama a atenção por se tratar de uma enfermidade incomum em animais silvestres e, baseado em extensa pesquisa nas bases de dados científicos, provavelmente representa a primeira comunicação de defeito septal ventricular em um cachorro do mato.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

DOENÇA DE CHAGAS EM CÃO NATURALMENTE INFECTADO: RELATO DE CASO

Palavras chave: cardiologia, *Trypanosoma cruzi*, cão.

CHAGAS DISEASE IN DOG NATURALLY INFECTED: CASE REPORT

Key-words: cardiology, *Trypanosoma cruzi*, dog.

Isabela Piazza Bittar¹, Thiago Souza Azeredo Bastos², Veridiana Maria Brianezi Dignani de Moura³, Guido Fontgalland Coelho Linhares⁴, Rosângela de Oliveira Alves⁵.

RESUMO: A doença de Chagas é uma antroponose causada pelo *Trypanosoma cruzi*¹. O pico de parasitemia no cão ocorre duas a três semanas após a infecção². Em cães e seres humanos a doença apresenta quatro formas clínicas: aguda, crônica indeterminada, subaguda e crônica determinada; podendo esta incluir lesões cardíacas, digestivas e, menos comumente, neurológicas³. O objetivo deste relato é descrever os sinais clínicos do curso agudo da doença, em cão naturalmente infectado por *Trypanosoma cruzi*. Uma cadela, da raça Boxer, com seis anos de idade, foi atendida

¹ Estudante de graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Goiás, Goiânia – GO. Alameda das Tulipas Qd.14 Lt.27/28 Jardins Viena, Ap. de Goiânia – GO, CEP:74935-197. E-mail: ipbittar@gmail.com

² Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal da Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia – GO.

³ Professora Doutora do Departamento de Medicina Veterinária, Setor de Patologia Animal, da Universidade Federal de Goiás, Goiânia – GO.

⁴ Professor Doutor do Departamento de Medicina Veterinária, Setor de Medicina Veterinária Preventiva, da Universidade Federal de Goiás, Goiânia – GO.

⁵ Professora Doutora do Departamento de Medicina Veterinária, Setor de Clínica e Cirurgia Animal, da Universidade Federal de Goiás, Goiânia – GO. E-mail: rosangela2210@gmail.com

apresentando apatia e linfadenomegalia há 15 dias. Ao exame clínico verificou-se cansaço, fraqueza muscular, taquiarritmias, uveíte e úlcera de córnea. Ao exame radiográfico observou-se padrão vascular e intersticial pulmonar, silhueta cardíaca discretamente aumentada. Ao eletrocardiograma observou-se ritmo sinusal com Sinus arrest, presença de alternância elétrica e supressão de milivoltagem das ondas R. Ao ecocardiograma observou-se hiperecogenicidade difusa miocárdica, hipocinesia apical e hipertrofia ventricular excêntrica. A bioquímica sérica apresentou atividades aumentadas das enzimas ALT, AST e CK. O hemograma mostrou anemia normocítica normocrômica, trombocitopenia e anisocitose leve, além de eosinofilia e basofilia. À pesquisa direta, foram encontradas formas tripomastigotas em esfregaço de gota espessa. O animal foi submetido à eutanásia e encaminhado à necrópsia. A sintomatologia clínica observada é inespecífica². Sinais como fraqueza muscular e cansaço se referem basicamente à miocardite ou à insuficiência cardíaca durante infecção aguda. O diagnóstico definitivo foi conseguido após identificação do *T. Cruzi* no esfregaço sanguíneo. Os resultados eletrocardiográficos devem-se às lesões inflamatórias e necróticas do sistema de condução⁴. Os achados ecocardiográficos revelam intensa miocardite como resultado do parasitismo de miócitos, lesões necróticas de células cardíacas principalmente no ápice cardíaco gerando hipocinesia, além de intenso processo inflamatório. Cães infectados podem servir como reservatório do *T. cruzi* e, uma vez que tal enfermidade é um dos mais graves problemas de saúde pública em todo o continente americano, preconiza-se constante atenção pelos clínicos veterinários.

Referências:¹VERONESI, R. **Doença de Chagas. Tratado de Infectologia**. 3º ed. Editor científico: Roberto Focaccia. São Paulo: Editora Atheneu, 2005. p. 1487 – 1531.

²NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Tripanossomíase Americana**. Medicina Interna de Pequenos Animais. 3º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. p. 1266 – 1267.

³OLIVEIRA ALVES, R. **Avaliações ecodopplercardiográfica, eletrocardiográfica computadorizada e dinâmica (Sistema Holter) e clínico-patológica em cães com cardiomiopatia chagásica experimental**. 2003. Tese (Doutorado). Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal, São Paulo, 2003.

⁴GREENE, C. E. American Trypanosomiasis. Infectious Diseases of the Dog and Cat. 3º ed. St. Louis: Elsevier, 2006. p. 676 – 681.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

EFEITOS DA LEISHMANIOSE VISCERAL SOBRE BIOMARCADORES DE LESÃO MIOCÁRDICA E ELETROCARDIOGRAFIA EM CÃES

Palavras-chave: creatina quinase, CK-MB, miocardite, *Leishmania sp.*, canino

EFFECTS OF VISCERAL LEISHMANIASIS ON MYOCARDIAL BIOMARKERS AND ELECTROCARDIOGRAPHY IN DOGS

Keywords: creatine kinase, CK-MB, myocarditis, *Leishmania sp.*, canine

Fernanda Porcela dos Santos¹, João Paulo da Exaltação Pascon², Deyverson Thiago Prates Pereira³, Ilson Dias da Silveira⁴, Maria Ligia de Arruda Mistieri⁵

RESUMO: A leishmaniose visceral (LV) é uma zoonose causada pelo protozoário *Leishmania sp.*, tendo como reservatório natural o cão. Pode afetar diversos sistemas orgânicos, no entanto, a hipótese de lesão miocárdica e suas consequências clínicas ainda não foram bem compreendidas. Índícios histológicos isolados em cães revelaram a ocorrência de miocardite com infiltrado mononuclear, degeneração, necrose celular e pericardite associados às formas amastigotas do protozoário. Desta forma, objetivou-se com o presente estudo testar a hipótese de lesão miocárdica em cães com LV, por meio da dosagem sérica de biomarcadores inespecífico (creatinina quinase; CK) e específico (fração MB da CK; CK-MB) de lesão miocárdica, bem como verificar a possível ocorrência de arritmias cardíacas associadas. Para tanto, 20 cães com LV (GLV), de idade variando entre 1 a 5 anos, sem raça definida, naturalmente infectados (15 machos e 5 fêmeas), com peso corporal médio de $16,35 \pm 8,28$ kg, foram avaliados por

¹ Médica Veterinária, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA).

² Médico Veterinário- Professor Adjunto, Doutor, UNIPAMPA

³ Graduando do curso de Medicina Veterinária, UNIPAMPA

⁴ Bioquímico, Doutorado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul- PUCRS

⁵ Médica Veterinária- Professora Adjunta, Doutora, UNIPAMPA

eletrocardiografia computadorizada e dosagem sérica da atividade da CK e CK-BM. Estes foram comparados (teste *t*, $p < 0,05$) com 20 cães saudáveis do grupo controle (GC), soronegativos para LV (8 machos e 12 fêmeas) pelos teste de reação de imunofluorescência indireta, pesando $18,18 \pm 9,8$ kg, com idade entre 1 a 7 anos, de raças variadas. Os valores médios de CK (GLV= $181,8 \pm 108,7$ U/L e GC= $102,5 \pm 103,7$ U/L; $P=0,0235$) e CK-MB (GLV= $636,0 \pm 636,0$ U/L e GC= $262,4 \pm 200,5$ U/L; $P=0,0008$) foram superiores nos cães do GLV, confirmando o indicativo de lesão miocárdica, assegurada pela especificidade da enzima CK-MB. Parada ou bloqueio sinusal foi detectado em 15% dos cães do GLV e 5% do GC ($p=0,28$; teste das proporções). Arritmia sinusal respiratória (GLV e GC=40%), ritmo sinusal regular (GLV=30% e GC=55%) e taquicardia sinusal (GLV=5%) também foram observados. Conclui-se que os cães com LV testados apresentaram lesão miocárdica verificada pelo aumento da atividade sérica dos biomarcadores (CK e CK-MB), sem alterações do ritmo e condução elétrica do coração.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

EFUSÃO PERICÁRDICA COM TAMPONAMENTO CARDÍACO EM FELINO SECUNDÁRIO A LINFOMA MEDIASTINAL - RELATO DE CASO

Palavras-chave: Linfoma, felino, pericárdio, efusão pericárdica, tamponamento cardíaco

PERICARDIAL EFFUSION AND CARDIAC TAMPONADE SECONDARY TO MEDIASTINIC LYMPHOMA - CASE REPORT

Key-words: Lymphoma, feline, pericardial, pericardial effusion, cardiac tamponade

Ana Paula SARRAFF-LOPES^{1*}, Juliane POSSEBOM², Ubirajara Iobe TASQUETI³, Gisele Vieira SECHI⁴

RESUMO: Linfoma é uma neoplasia que afeta primariamente órgãos linfóides, sendo responsável por 50 a 90% dos tumores hematopoiéticos no gato e, correspondem aproximadamente a um terço de todos os tumores nesta espécie. As e extracardíacas são a segunda principal causa de efusão pericárdica nos gatos são as cardiomiopatias, seguida pelas neoplasias cardíacas. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de efusão pericárdica com tamponamento cardíaco secundário a linfoma

¹ Professora Mestre da disciplina de Semiologia, Clínica Médica e Cirúrgica de Animais de Companhia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná - Autor para correspondência - PUCPR - Campus São José dos Pinhais, Rodovia BR 376, Km 14, CEP: 83010-500. *Autor correspondente: ana.saraff@pucpr.br

2. Residente da Unidade Hospitalar de Animais de Companhia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

3. Professor Mestre da disciplina de Diagnóstico por Imagem do curso de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica do Paraná

4. Aluna de Graduação do curso de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica do Paraná

mediastinal. Um felino, macho, seis anos de idade, sem raça definida, apresentava histórico de dispnéia e apatia há sete dias. Ao exame físico observou-se emaciação, desidratação e dispnéia restritiva. Na radiografia detectou-se aumento de radiopacidade em mediastino cranial, impedindo a visibilização da silhueta cardíaca cranial, além de presença de efusão pleural. A ecocardiografia identificou efusão pericárdica em grande quantidade, colapso diastólico do átrio e ventrículo direitos, caracterizando o tamponamento cardíaco, efusão pleural moderada e grande massa irregular, heterogênea em mediastino cranial, aderida ao pericárdio externamente. Realizou-se pericardiocentese com retirada de 40 ml de líquido sero-sanguinolento, cuja análise mostrou ser um transudato modificado e a citologia foi sugestiva de linfoma. Realizou-se citologia aspirativa eco-guiada da massa, que confirmou o diagnóstico de linfoma, cuja localização, é classificado como mediastinal. O animal evoluiu ao óbito, antes que se iniciasse a quimioterapia. O linfoma mediastinal comumente leva à efusão pleural, mas no presente caso, além da efusão pleural o animal também apresentava efusão pericárdica, provavelmente causada por metástase cardíaca e/ou pericárdica. O linfoma mediastinal é frequente nos felinos, porém sua associação com efusão pericárdica e tamponamento cardíaco não é descrita na literatura. O presente caso também enfatiza a grande contribuição da ecocardiografia nos pacientes com efusão pleural, pois nesse paciente, foi possível ter a confirmação da massa tumoral, bem como detectar efusão pericárdica, sendo o método mais sensível para se detectar tal alteração.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

ELETROCARDIOGRAMA EM JUMENTOS MINIATURA (*Equus asinus*)

Palavras-chave: asinino, eletrocardiograma, miniatura

ELETROCARDIOGRAM IN MINIATURE DONKEYS (*Equus asinus*)

Keywords: donkey, electrocardiogram, miniature

Gabriela Nascimento Dantas¹, Simone Biagio Chiacchio², Maria Lucia Gomes Lourenço², Bianca Paola Santarosa¹, Ana Claudia Gorino¹

RESUMO: Na atualidade, a cardiologia veterinária vem assumindo grande importância na medicina equina. O eletrocardiograma (ECG) é o método mais indicado para confirmação de arritmias, presentes em cerca de 30% dos equinos, além de ser usado para determinação de frequência e tempos de condução. Estudos em equinos clinicamente saudáveis nas diferentes raças ainda são escassos. A criação de diversas espécies animais em miniatura (equinos, suínos, bovinos, caprinos) vem crescendo no Brasil, particularmente os jumentos miniatura por serem animais assim como os American Miniature Horse de tripla aptidão (cela, tração, companhia) e de fácil criação. O presente relato teve como objetivo descrever o eletrocardiograma de seis jumentos miniatura, com três anos de idade, dois machos e três fêmeas, com peso médio 95 Kg, medindo menos de 90 cm, todos saudáveis. Para o exame eletrocardiográfico, utilizou-se eletrocardiógrafo computadorizado (50 e 25 mm/s; sensibilidade 1 cm=1mV), sendo gravados, pelo menos, 10 complexos em cada ECG, nas seis derivações do plano

¹ Médica Veterinária, Residente de Clínica Médica de Grandes Animais, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Unesp-Botucatu

^{2*} Médicos Veterinários, Profs. Ass. Drs. Dpto. Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Unesp-Botucatu . FMVZ - Dpto Clínica Veterinária, Distrito de Rubião Júnior, s/nº, 18618-970, Botucatu, São Paulo, mege@fmvz.unesp.br

frontal, sem qualquer tipo de sedação. Os resultados foram analisados por meio de cálculos da média e do erro-padrão, para as variáveis numéricas de amplitude e duração das ondas, complexos e intervalos e, ainda, frequência e ritmo cardíaco. Os resultados expressos em média e desvio-padrão para a amplitude e duração das ondas, complexos e intervalos na derivação II foram respectivamente: P (s) $0,060\pm 0,007$; P(mV) $0,160\pm 0,035$; PR (s) $0,164\pm 0,0313$; QRS (s) $0,052\pm 0,011$; R (mV) $0,130\pm 0,134$; QT (s) $0,338\pm 0,040$; T(s) $0,096\pm 0,015$; T (mV) $-0,012\pm 0,404$. O padrão do complexo QRS em cada derivação foi: DI-QS; DII-Qr; DIII-QR e qR; aVR-Rs; aVL-variável e aVF-Qr. A frequência cardíaca variou de 49 a 86 bpm, sendo a média 71,5 e o desvio-padrão 19,20. O ritmo predominante nos cinco animais foi o sinusal. Os valores descritos neste relato são variáveis em relação aos descritos para cavalos e pôneys, demonstrando a importância da padronização para as raças miniaturas criadas no Brasil.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**EMBOLIZAÇÃO SÉPTICA POR ENDOCARDITE INFECCIOSA EM CÃO –
RELATO DE 4 CASOS**

Palavras-chave: valva mitral, infecção, êmbolo séptico, canino.

**SEPTIC EMBOLIZATION DUE TO INFECTIVE ENDOCARDITIS IN DOG -
REPORT OF 4 CASES**

Keywords: mitral valve, infection, septic emboli, canine.

Elisa Barp Neuwald^{1*}, Frederico Aécio Carvalho Soares², Priscila Natasha Kasper²,
Luciana Torelly Pinto²

RESUMO: A endocardite infecciosa é causada pela invasão de microorganismos no endotélio valvular, resultando em lesões proliferativas e erosivas com consequente insuficiência valvar. As valvas mitral e aórtica são as mais acometidas em cães. A apresentação clínica dos cães com endocardite infecciosa é variada, e muitas vezes as manifestações não estão relacionadas ao coração, já que pode ocorrer embolização séptica. Este trabalho tem por objetivo relatar a ocorrência de embolização séptica secundária à endocardite infecciosa em quatro cães. No exame físico foi detectado um sopro sistólico em foco mitral de grau IV a V/VI em dois pacientes e leucocitose com neutrofilia no hemograma de todos os animais. Os animais receberam tratamento paliativo com antimicrobiano, além de tratamento de suporte. Um paciente apresentou evolução clínica de insuficiência renal aguda, outro paciente apresentou quadro de gastroenterite hemorrágica aguda e os outros dois cães demonstraram alterações

¹ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias (PPG-CV) - UFRGS.

² Médico Veterinário Residente - Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCV-UFRGS).

*Correspondência: neuwald@ibest.com.br, 543/408, CEP: 90050-350

neuroológicas, com ataxia e convulsões. Os animais vieram a óbito e a necropsia demonstrou a presença de endocardite infecciosa de valva mitral em três pacientes e de válvula aórtica em um paciente, todos os casos associados à embolização séptica com áreas de infarto, que ocorreram no sistema nervoso central em dois casos e no rim nos outros dois casos, sendo que um destes também apresentava um êmbolo no intestino delgado. A endocardite infecciosa é um desafio diagnóstico para os clínicos, e a presença de manifestações inespecíficas associadas à auscultação cardíaca de um sopro, são indícios da presença de endocardite. Uma das principais consequências desta doença em cães é a ocorrência de embolização séptica, a qual normalmente acomete os rins, baço, coração e cérebro. O presente trabalho mostra que além destes locais, a embolização séptica pode ocorrer também no intestino delgado, causando um quadro clínico de gastroenterite hemorrágica.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

ENDOCARDITE VALVAR MITRAL E AÓRTICA EM CÃO JOVEM DE PEQUENO PORTE – RELATO DE CASO

Palavras-chave: endocardite, cães, valvas cardíacas

AORTIC AND MITRAL VALVAR ENDOCARDITIS IN A YOUNG DOG OF SMALL BREED – CASE REPORT

Keywords: endocarditis, dogs, cardiac valves

Patrícia Pereira Costa Chamas¹; Guilherme Teixeira Goldfeder²; Vanessa D. Juzenas³

RESUMO: A endocardite infecciosa é uma doença de baixa prevalência, difícil diagnóstico e muitas vezes fatal, causada pela invasão microbiana do endotélio das valvas cardíacas, sendo a mitral e aórtica as mais afetadas nos cães. O prognóstico é reservado devido às sequelas que podem ocorrer, como insuficiência cardíaca congestiva (ICC) aguda ou crônica, tromboembolismo arterial ou doenças imunomediadas. Os cães mais predispostos são os de porte médio a grande, particularmente aqueles com fatores predisponentes, como presença concomitante de estenose aórtica e bacteremia por infecção em outros órgãos. Cadela da raça Shitzu com 16 meses de idade e 3 kg de peso foi encaminhada ao laboratório veterinário para realização de ecodopplercardiograma, por ter apresentado quadro clínico de edema pulmonar cardiogênico, confirmado radiograficamente. O ecocardiograma revelou

¹ – Médica Veterinária do Setor de Ecocardiografia do RK (Ruotti&Kamikawa) - Centro de Diagnóstico Veterinário

² – Médico Veterinário do Serviço de Cardiologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ/USP)

³ – Médica Veterinária do Hospital Veterinário Pet Center Marginal - São Bernardo do Campo

exuberantes lesões vegetativas nos folhetos das valvas aórtica e mitral, aneurisma dos seios de Valsalva, aumento moderado de átrio esquerdo e hipertrofia excêntrica moderada com disfunção sistólica de ventrículo esquerdo; o estudo Doppler mostrou importante insuficiência valvar aórtica e mitral, com fluxo aórtico normal, sem evidências de estenose aórtica. Embora as alterações encontradas neste exame tenham sugerido presença de endocardite aórtica e mitral, o hemograma não foi compatível com quadro infeccioso, e à urocultura não houve crescimento bacteriano, sugerindo que a doença tenha sido diagnosticada na fase crônica, quando não se detecta mais o agente infeccioso, mas sim as seqüelas conseqüentes às lesões valvares. Hemocultura não foi realizada devido à recusa do proprietário. Após o diagnóstico, a paciente foi tratada com pimobendan, benazepril, espironolactona e amlodipina, mantendo-se estável até o presente momento. O interesse no relato deste caso baseia-se no porte e faixa etária da paciente estudada, uma vez que a endocardite é incomum em cães pequenos, e nesta idade é mais frequente o diagnóstico de cardiopatias congênicas do que das adquiridas causando tamanha conseqüência hemodinâmica.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**ESTENOSE DE UM PAR DE VEIAS PULMONARES SECUNDÁRIA A
COMPRESSÃO POR CARCINOMA METASTÁTICO PULMONAR EM UM
GATO**

Palavras-chave: estenose, veias pulmonares, carcinoma, gato

**PULMONARY VEINS STENOSIS SECONDARY TO PULMONARY
METASTATIC CARCINOMA COMPRESSION IN A CAT**

Key-words: stenosis, pulmonary veins, carcinoma, cat

Guilherme Teixeira Goldfeder^{1*}, Renata Beccaccia Camozzi², Ramon Mesquita³, Paulo César Maiorka⁴, Maria Helena Matiko Akao Larsson⁵

RESUMO: O presente resumo visa relatar um caso de estenose de veias pulmonares (EVP) secundária à compressão neoplásica. Em Medicina Humana (M.H.), a principal causa de EVP adquirida é a secundária à ablação por cateter Lasso para tratamento da fibrilação atrial. A EVP secundária à compressão tumoral já foi relatada em M.H. e nunca antes descrita em Medicina Veterinária. As veias pulmonares são responsáveis por transportar o sangue oxigenado do pulmão para o átrio esquerdo e apresentam como

¹- Médico Veterinário contratado responsável pelo Serviço de Cardiologia, HOVET, FMVZ, USP

²- Médica Veterinária Aprimorada Nível 3 – Clínica Médica de Pequenos Animais – HOVET, FMVZ, USP

³- Médico Veterinário Aprimorando Nível 2 – Patologia Animal – FMVZ, USP

⁴- Médico Veterinário, Prof. Dr. do Departamento de Patologia Animal, FMVZ, USP

⁵- Médica Veterinária, Profª Drª do Departamento de Clínica Médica e responsável pelo Serviço de Cardiologia, HOVET, FMVZ, USP

* Autor correspondente: guigagold@hotmail.com. Endereço: Av. Professor Dr. Orlando Marques Paiva, 87, Cidade Universitária, CEP: 05508-270, São Paulo, SP – Brasil. Telefone: (11) 30911261

característica ecocardiográfica um fluxo trifásico, com predomínio, discretamente maior, da onda S (sistólica) em relação à onda D (diastólica), e uma onda A reversa. Uma gata de 12 anos foi encaminhada ao Serviço de Cardiologia para investigação de um quadro de dispneia. Ao exame físico, apresentava-se discretamente desidratada, mucosas congestas, temperatura retal de 39,1°C e bulhas cardíacas regulares e hipofonéticas. Ao exame radiográfico e tomográfico de tórax, visibilizou-se opacificação alveolar dos lobos pulmonares direitos e parte dos esquerdos, além de aumento globoso da silhueta cardíaca e, apenas na tomografia computadorizada, imagens tendendo a nodulares em campos pulmonares. Ao ecocardiograma, observou-se no mapeamento de fluxo em cores, um fluxo vermelho em alta velocidade, proveniente de um par de veias pulmonares, indo diretamente ao encontro da valva atrioventricular esquerda. A velocidade desse fluxo foi mensurada pelo Doppler, demonstrando valores cerca de três vezes acima do normal (onda S 1,44m/s e D 1,33m/s). Na modalidade B, observou-se neoformação próxima ao teto do átrio esquerdo, com 1,47x1,25cm, comprimindo um par de veias pulmonares e acarretando em estenose fixa das veias acometidas. Ciente do mau prognóstico e devido ao mau estado geral do paciente, o proprietário optou pela eutanásia, e o corpo do animal foi enviado para a necrópsia. O exame histopatológico concluiu que a neoformação tratava-se de um carcinoma metastático pulmonar de provável origem mamária.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**ESTENOSE PULMONAR E INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DIREITA
SECUNDÁRIA A NEOPLASIA EM BASE CARDÍACA**

Palavras-chave: artéria pulmonar, neoplasia, compressão, quimioterapia

**PULMONIC STENOSIS AND RIGHT CARDIAC FAILURE SECONDARY TO
A NEOPLASIA IN CARDIAC BASE**

Key-words: pulmonary artery, neoplasia, compression, chemotherapy

Cristina Torres Amaral^{1*}, Guilherme Teixeira Goldfeder², Denise Maria Nunes Simões³, Sílvia Regina Ricci Lucas⁴, Maria Helena Matiko Akao Larsson⁵

RESUMO: O presente trabalho tem por objetivo relatar um caso de insuficiência cardíaca direita secundária à estenose pulmonar por compressão das artérias pulmonares direita e esquerda devido à neoplasia em base cardíaca. Uma cadela, Golden Retriever, 9 anos de idade, 30Kg, foi atendida com histórico de cansaço fácil, síncope e êmese recorrentes há uma semana. À auscultação apresentava sopro sistólico grau III/VI em tricúspide. Na radiografia observou-se aumento de volume de radiopacidade água em base cardíaca, medindo aproximadamente 5,7cm de diâmetro e hipovascularização

¹- Médica Veterinária Aprimorada Nível 3 – Cardiologia – HOVET, FMVZ, USP

²- Médico Veterinário contratado responsável pelo Serviço de Cardiologia, HOVET, FMVZ, USP

³- Médica Veterinária contratada da Clínica Médica, HOVET, FMVZ, USP

⁴- Médica Veterinária, Prof^a Dr^a do Departamento de Clínica Médica, HOVET, FMVZ, USP

⁵- Médica Veterinária, Prof^a Dr^a do Departamento de Clínica Médica e responsável pelo Serviço de Cardiologia, HOVET, FMVZ, USP

* Autora correspondente: cris_torresamaral@yahoo.com.br

Endereço: Av. Professor Dr. Orlando Marques Paiva, 87, Cidade Universitária, CEP: 04087-000, São Paulo, SP – Brasil. Telefone: (11) 992175525

pulmonar. Ao ecodopplercardiograma foi observada uma massa em base cardíaca, entre a aorta e a artéria pulmonar, de aproximadamente 3,42x 6,30cm, além do aumento importante das câmaras direitas e da artéria pulmonar. O estudo Doppler demonstrou insuficiência pulmonar moderada, sendo a velocidade máxima da regurgitação 2,63m/s, e insuficiência tricúspide importante, com velocidade máxima 4,74m/s. Fluxo sistólico em tronco pulmonar com velocidade máxima de 0,57m/s e na artéria pulmonar direita com 4,23m/s, evidenciando estenose pulmonar secundária à compressão tumoral com importante repercussão hemodinâmica no lado direito do coração. Devido à localização da massa, não foi possível realizar biópsia aspirativa e optou-se, com a concordância do proprietário, por realizar um protocolo quimioterápico, inespecífico, com doxorubicina (30mg/m²) e ciclofosfamida (200 a 250mg/m²), com aplicações mensais. No controle ecocardiográfico, após a primeira aplicação, houve importante redução nas dimensões das câmaras direitas e da artéria pulmonar, com discreta alteração no tamanho da massa. Fluxo sistólico mensurado em tronco pulmonar com 0,85m/s e na artéria pulmonar direita 3,30m/s. Foi detectada insuficiência pulmonar discreta e insuficiência tricúspide moderada (velocidade máxima 3,61mmHg). Apesar da discreta redução dos diâmetros da massa, acredita-se que foi o suficiente para diminuir a compressão das artérias pulmonares e com isso houve grande melhora dos parâmetros ecocardiográficos. Atualmente o paciente está na terceira fase de aplicações dos quimioterápicos e encontra-se assintomático.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

ESTUDO ELETROCARDIOGRÁFICO COMPUTADORIZADO DE FÊMEAS DE EQUINOS DA RAÇA CRIOULA

Palavras-chave: eletrocardiograma, cavalo, égua prenhe, potro.

COMPUTADORIZED ELECTROCARDIOGRAPHIC STUDY OF CRIOULA FEMALE EQUINE

Key-words: electrocardiogram, horse, pregnant mare, yearling.

João Paulo da Exaltação Pascon¹, Fernanda Porcela dos Santos², Amanda Inês Hermes³,
Deyverson Thiago Prates Pereira⁴, Maria Lígia de Arruda Mistieri⁵

RESUMO: A eletrocardiografia é uma ferramenta indispensável para a clínica médica e esportiva de cavalos, abarcando importantes informações diagnósticas, prognósticas e de desempenho atlético. Entretanto, a grande variedade morfológica e funcional entre as raças de equino, bem como a idade e estado reprodutivo das fêmeas podem resultar em variação do perfil eletrocardiográfico. Desta forma, avaliou-se as características eletrocardiográficas computadorizadas de 84 éguas saudáveis da raça Crioula, sobre os aspectos idade (Tukey, $p < 0,05$) e estado reprodutivo (teste t , $p < 0,05$). Para tanto, os eletrocardiogramas obtidos de éguas Crioulas não sedadas, contidas em tronco apropriado, na derivação ápice-base, foram subdivididos em três grupos quanto a idade, variando entre 1 a 4,9 anos [grupo 1(G1), $n=40$], 5 a 9,9 anos [grupo 2(G2), $n=11$] e acima de 10 anos [grupo 3(G3), $n=33$], e dois grupos quanto ao estado reprodutivo, denominados prenhe (GP, $n=34$) e não-prenhe (GNP, $n=50$). Observou-se

¹ Médico Veterinário - Professor Adjunto, Doutor, Universidade Federal do Pampa (Unipampa).

² Médica Veterinária, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Unipampa.

³ Aluna de Graduação em Medicina Veterinária, Unipampa.

⁴ Aluno de Graduação em Medicina Veterinária, Unipampa.

⁵ Médica Veterinária - Professora Adjunta, Doutora, Unipampa.

predominância de taquicardia sinusal em todas as faixas etárias (G1=82,5%; G2=81,8% e G3=87,9%) e estados reprodutivos (GP=91,1% e GNP=80%) testados, ainda que ritmo sinusal regular (8,8% a 18,2%) e arritmia sinusal respiratória (0 a 2,5%) tenham sido observados. Não foram detectados distúrbio de condução ou arritmias de qualquer natureza. A duração média do complexo QRS foi superior ($p=0,0002$) no G1 ($110,65\pm 8,4946$) em relação ao G2 ($101,98\pm 10,020$) e G3 ($100,92\pm 10,729$), porém, inferior ($p=0,0069$) no GP ($101,96\pm 9,7534$) quando comparado ao GNP ($108,36\pm 10,491$). Todos os indicadores autonômicos de variabilidade da frequência cardíaca no domínio do tempo (VFC) mensurados (iTV, RRmédio e SDNN), obtido de 15 intervalos RR normais, demonstraram menor participação parassimpática e/ou maior simpática no GP ($p<0,05$). Conclui-se que as éguas da raça Crioula testadas apresentam ritmo sinusal e predomínio de Taquicardia, com maior duração do complexo QRS entre 1 e 4,9 anos de idade e menor duração quando prenhe, este último associado à diminuição dos indicadores autonômicos de VFC.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**ESTUDO ELETROCARDIOGRÁFICO EM EQUINOS DA RAÇA AMERICAN
MINIATURE HORSE-RESULTADOS PRELIMINARES**

Palavras-chave: equino, eletrocardiograma, poney

**ELETROCARDIOGRAPHIC STUDY IN HORSES OF THE AMERICAN
MINIATURE HORSE- PRELIMINARY RESULTS**

Keywords: equine, electrocardiogram, pony

Gabriela Nascimento Dantas¹, Simone Biagio Chiacchio², Maria Lucia Gomes
Lourenço², Carla Maria Vela Ulian³, Marta Cristina Thomas Heckler³

RESUMO: Na atualidade, a cardiologia veterinária vem assumindo grande importância na medicina equina. O eletrocardiograma (ECG) é o método mais indicado para confirmação de arritmias, presentes em cerca de 30% dos equinos, além de ser usado para determinação de frequência e tempos de condução. Estudos em equinos clinicamente saudáveis nas diferentes raças ainda são escassos. A representatividade da raça American Miniature Horse vem crescendo no Brasil, por serem animais de tripla aptidão (cela, tração, companhia) e de fácil criação. O presente estudo teve como objetivo descrever o perfil eletrocardiográfico de equinos sadios adultos desta raça, de ambos os sexos. Foram inicialmente utilizados 50 equinos adultos, raça American Miniature Horse, sendo 40 fêmeas e 10 machos, de diferentes faixas etárias (20 anos a

¹ Médica Veterinária, Residente de Clínica Médica de Grandes Animais, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Unesp-Botucatu

^{2*} Médicos Veterinários, Profs. Ass. Drs. Dpto. Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Unesp-Botucatu . FMVZ - Dpto Clínica Veterinária, Distrito de Rubião Júnior, s/nº, 18618-970, Botucatu, São Paulo, mege@fmvz.unesp.br

³ Médicas Veterinárias, alunas de pós-graduação em Medicina Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Unesp-Botucatu

três meses), com peso médio de 100 Kg, todos saudáveis. Para o exame eletrocardiográfico, utilizou-se eletrocardiógrafo computadorizado (50 e 25 mm/s; sensibilidade 1 cm=1mV), sendo gravados, pelo menos, 10 complexos em cada ECG, nas seis derivações do plano frontal, sem qualquer tipo de sedação. Os resultados preliminares foram analisados por meio de cálculos da média e do erro-padrão, para as variáveis numéricas de amplitude e duração das ondas, complexos e intervalos e, ainda, frequência cardíaca. O ritmo predominante foi o sinusal em 100% dos animais, a frequência cardíaca diminuiu com a idade e os valores das médias e desvios-padrão das variáveis eletrocardiográficas em DII [P(s) $0,067 \pm 0,019$; P(mV) $0,15 \pm 0,039$; PR(s) $0,16 \pm 0,03$; QRS(s) $0,054 \pm 0,016$; R(mV) $0,21 \pm 0,16$; QT(s) $0,38 \pm 0,06$; T + (mV) $0,17 \pm 0,07$; T - (mV) $0,43 \pm 0,22$; T(s) $0,12 \pm 0,07$] encontradas até o presente momento diferiram dos padrões estabelecidos para equinos de outras raças, demonstrando a importância do estabelecimento de valores de referência.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**ESTUDO RETROSPECTIVO DOS ELETROCARDIOGRAMAS REALIZADOS
PELO SERVIÇO DE CARDIOLOGIA VETERINÁRIA DA FMVZ-UNESP
BOTUCATU NO PERÍODO DE 2007 A 2011-RESULTADOS PRELIMINARES**

Palavras-chave: eletrocardiografia, distúrbios do ritmo, cães, arritmia cardíaca

**RETROSPECTIVE STUDY OF ELECTROCARDIOGRAMS PERFORMED BY
VETERINARY CARDIOLOGY SERVICE FMVZ-UNESP, BOTUCATU 2007 -
2011-PRELIMINARY RESULTS**

Keywords: electrocardiography, rhythm disturbances, dogs, arrhythmia

Juliana Bornhausen Cardoso de Araújo¹; Denis Carvalho Costa²; Maria Lucia Gomes Lourenço³; Priscylla Tatiana Chalfun Guimarães³

RESUMO: Trata-se de um estudo eletrocardiográfico com base na casuística de cães atendidos no hospital veterinário no período de 2007 à 2011. Anualmente são realizados 580 eletrocardiogramas (ECGs), sendo estes distribuídos em avaliação cardíaca geral e avaliação pré e pós-cirúrgica. Os objetivos foram à determinação das arritmias presentes nos traçados eletrocardiográficos e o estabelecimento do perfil epidemiológico das arritmias encontradas. Os exames foram realizados pelo eletrocardiógrafo computadorizado, sendo a análise dos parâmetros eletrocardiográficos, interpretada no próprio software. No levantamento parcial de 508 ECGs encontrou-se: 162 ritmos

¹ Aluna de graduação em Medicina Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Unesp-Botucatu

² Médico Veterinário, Residente do Serviço de Clínica Médica de Pequenos Animais, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Unesp-Botucatu

³ Médica Veterinária, Profa. Ass. Dr. Dpto. Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Unesp-Botucatu . FMVZ-Dpto Clínica Veterinária, Distrito de Rubião Júnior, s/nº, 18618-970, Botucatu, São Paulo, mege@fmvz.unesp.br

sinusais (31,88%) (ritmo sinusal, arritmia sinusal, marca passo migratório e taquicardia sinusal) e 346 alterações de ritmo e distúrbios de condução, destacando-se: contrações ventriculares prematuras (37/10,69%); taquicardia ventricular sustentada (4/1,15%); contrações atriais prematuras (18/5,20%); fibrilação atrial (7/2,02%); ritmo juncional (6/1,73%); ritmo de escape (1/0,2%); bloqueio de ramo direito (7/2,02%), bloqueio de ramo esquerdo (1/0,28%); parada atrial (16/4,62%) e bloqueios atrioventriculares de 2º grau mobitz tipo 1 e bloqueio de 3º grau (1/0,28%), respectivamente. Quanto aos aspectos epidemiológicos encontrados até o presente momento do estudo, a idade média dos cães foi nove anos e três meses de idade (mínima: sete meses; máxima: 17 anos e quatro meses); predomínio de fêmeas; peso médio 16,79 Kg (mínimo: 1,8 Kg; máximo: 65,2 Kg) e as três raças mais acometidas (sem raça definida, poodle e Cocker Spainel).



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

FALÊNCIA ATRIAL ESQUERDA

Palavras-chave: bloqueio atrioventricular, falência atrial, miocardite, ecodopplercardiograma

LEFT ATRIAL FAILURE

Key-words: atrial ventricular block, atrial failure, myocarditis, echodopplercardiogram

Guilherme Teixeira Goldfeder^{1*}, Cristina Torres Amaral², Francisco Ferreira Lima Júnior³, Márcia Mery Kogika⁴, Maria Helena Matiko Akao Larsson⁵

RESUMO: O presente trabalho tem por objetivo relatar um caso de falência atrial esquerda, nunca antes descrito em Medicina Veterinária, em uma cadela, não castrada, sem definição racial, 5 anos de idade, de 17 Kg. O animal foi atendido com histórico de disorexia, perda de peso e cansaço fácil há um mês. À auscultação cardiopulmonar evidenciou-se frequência cardíaca entre 52 e 68bpm com sopro sistólico grau IV/VI em foco mitral. Os exames laboratoriais (hemograma e bioquímica sérica) encontravam-se dentro dos valores de normalidade. A determinação sérica de troponina cardíaca foi

¹- Médico Veterinário contratado responsável pelo Serviço de Cardiologia, HOVET, FMVZ, USP

²- Médica Veterinária Aprimorada Nível 3 – Cardiologia – HOVET, FMVZ, USP

³- Médico Veterinário Doutorando do Departamento de Clínica Médica, HOVET, FMVZ, USP

⁴- Médica Veterinária, Prof^a Dr^a do Departamento de Clínica Médica e responsável pelo Serviço de Clínica Médica, HOVET, FMVZ, USP

⁵- Médica Veterinária, Prof^a Dr^a do Departamento de Clínica Médica e responsável pelo Serviço de Cardiologia, HOVET, FMVZ, USP

* Autor correspondente: guigagold@hotmail.com. Endereço: Av. Professor Dr. Orlando Marques Paiva, 87, Cidade Universitária, CEP: 05508-270, São Paulo, SP – Brasil. Telefone: (11) 30911261

0,31ng/mL. Na radiografia torácica o VHS era de 13,2v. No traçado eletrocardiográfico houve grande dificuldade em identificar onda P devido à sua baixa amplitude; o complexo QRS apresentava duração de 60ms e o ritmo foi classificado como bloqueio atrioventricular total. A monitorização eletrocardiográfica por método Holter, durante 24 horas, revelou um total de 4275 eventos ventriculares, sendo estes isolados, em episódios de bigeminismo, trigeminismo e de taquicardia ventricular não sustentada. O ecodopplercardiograma convencional evidenciou insuficiência mitral importante, aumento importante de átrio esquerdo (relação átrio esquerdo/aorta 3,00). Durante a realização do exame, observou-se que a valva tricúspide apresentava movimentação após contração atrial direita, enquanto que a valva mitral permanecia imóvel. Frente a este achado, cogitou-se uma possível ausência de atividade mecânica do átrio esquerdo, hipótese esta avaliada através do Doppler Tecidual pulsado, posteriormente. A amostra foi posicionada nos segmentos basais das paredes ventriculares direita e esquerda. No lado direito estavam presentes as ondas Am e Em e, na parede esquerda, apenas ondas Em foram observadas. Em virtude destes achados, concluiu-se que o átrio esquerdo apresentava falência mecânica, provavelmente secundária ao seu aumento exuberante ou a uma miocardite atrial. Foi iniciada terapia com enalapril 0,5mg/Kg/BID, espironolactona 2mg/Kg/SID e furosemida 2mg/Kg/SID, sendo que no retorno, o proprietário relatava 50% de melhora no quadro.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**FIBRILAÇÃO ATRIAL EM CÃO COM BLOQUEIO FASCICULAR
ANTERIOR ESQUERDO – RELATO DE CASO**

Palavras-chave: fibrilação atrial, bloqueio fascicular anterior esquerdo, taquiarritmia, cardiologia, cães.

**ATRIAL FIBRILLATION IN A DOG WITH LEFT ANTERIOR FASCICULAR
BLOCK – A CASE REPORT**

Keywords: atrial fibrillation, left anterior fascicular block, tachyarrhythmia, cardiology, dogs.

Flávia Regina Ruppert Mazzo^{1*}, Fernanda Fontalva Cordeiro²

RESUMO: A fibrilação atrial (FA) pode acompanhar principalmente cardiopatias que levem à dilatação dos átrios. É caracterizada pela fragmentação da frente de onda elétrica em várias pequenas ondas que se deslocam de forma aleatória, colidem e dão origem a novas ondas continuamente. O bloqueio fascicular pode ocorrer em qualquer um dos dois fascículos esquerdos, sendo o anterior mais comumente acometido por se tratar de estrutura delicada. Este trabalho tem por objetivo relatar o caso de uma

¹ Médica veterinária; Mestre em Ciências Médicas pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; Responsável pelo Setor de Eletrocardiografia do Provet Medicina Veterinária Diagnóstica.

² Médica Veterinária; Mestre em Clínica Médica pela Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Estadual Paulista – UNESP Botucatu; Responsável pelo Setor de Cardiologia do Spécialité Diagnóstico Veterinário; Ecocardiografista do Provet Medicina Veterinária Diagnóstica.

*Autor para correspondência: Rua Maranhão, 101, AP 64, Bairro Santo Antonio, São Caetano do Sul – SP, CEP 09541-000. e-mail: flamazzo@gmail.com

paciente com FA e bloqueio fascicular anterior esquerdo (BFAE), associação incomum na eletrocardiografia veterinária. Um *dobermann*, 8 anos, fêmea compareceu a um centro de diagnósticos para avaliação cardiológica após relato de dispnéia, cansaço fácil e emagrecimento. À auscultação apresentou ritmo acentuadamente irregular com sopro em foco mitral II/VI. Aos RX de tórax, edema pulmonar severo e efusão pleural discreta; ao ecodopplercardiograma, discreto escape mitral com comprometimento difuso da função do ventrículo esquerdo de grau importante e ao eletrocardiograma, FA com BFAE. Ao ECG a paciente apresentou ausência de onda P, QRS com conformação rS_1 , variação importante do intervalo R-R e supradesnivelamento de ST na derivação II, além de desvio do eixo elétrico à esquerda e presença de ondas S em DIII e aVF. Apesar dos átrios normalmente terem função mais condutora do que propulsora, a dissociação entre sístole atrial e ventricular, como a observada na FA, pode levar à perda de função de bomba auxiliadora atrial, o que prejudica o enchimento ventricular, diminui o débito cardíaco e aumenta a pressão atrial, levando à ICC. Nas cardiopatias, devido ao remodelamento miocárdico, pode ocorrer esgarçamento das fibras do feixe esquerdo, levando ao BFAE. O presente relato foi julgado pertinente, pois visa identificar a FA com o BFAE como uma rara associação de duas alterações eletrocardiográficas.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

FIBRILAÇÃO ATRIAL PRIMÁRIA EM UM CÃO – RELATO DE CASO

Palavras-chave: Cão, arritmia, fibrilação atrial.

PRIMARY ATRIAL FIBRILLATION IN A DOG - CASE REPORT

Key-words: Dog, arrhythmia, atrial fibrillation.

Amália Turner Giannico¹, Leonardo Tavernezi², Leandro Lima³, Fabiano Montiani-Ferreira⁴, Simone Tostes Oliveira⁵

RESUMO: A fibrilação atrial (FA) é uma arritmia comum no cão, ocorrendo normalmente em consequência ao aumento atrial acentuado. Esta arritmia nos seres humanos sem cardiopatia ocorre em até 30% dos casos enquanto seu equivalente em cães parece ser incomum, havendo poucas constatações, embora a FA possa eventualmente ser encontrada em raças de grande porte, sem alteração cardíaca estrutural. Um cão da raça Rottweiler de 10 anos foi avaliado com histórico de emagrecimento progressivo, diarreia crônica e intolerância ao exercício. À auscultação cardíaca observou-se ritmo irregular compatível com FA, sendo esta confirmada no exame eletrocardiográfico. A frequência cardíaca variava entre 170 e 280 bpm. O exame ecocardiográfico não evidenciou alteração estrutural cardíaca. Hemograma, perfil bioquímico, ultrassonografia abdominal e exame de fezes foram realizados para descartar doenças que poderiam causar a diarreia e a FA. Todos se encontravam normais, e com as causas de origem não cardiogênica excluídas, chegou-se ao

¹ Médica Veterinária, mestranda, Universidade Federal do Paraná

UFPR – Rua dos Funcionários, 1540 – Curitiba - PR – CEP 80035-050

amaliagiannico@uol.com.br

² Médico Veterinário

³ Médico Veterinário, MSc., doutorando, Universidade Federal do Paraná

⁴ Médico Veterinário, MSc., PhD., Universidade Federal do Paraná

⁵ Médica Veterinária, MSc., Dr., Universidade Federal do Paraná

diagnóstico de FA primária. O tratamento incluiu o uso de amiodarona 10 mg/Kg duas vezes ao dia por uma semana, seguido de 6 mg/Kg uma vez ao dia, associado ao atenolol 0,8 mg/Kg uma vez ao dia. Realizaram-se controles eletrocardiográficos durante um ano desde o início do tratamento. O tratamento instituído não reverteu a FA, mas manteve a FC entre 115 a 160 bpm. A amiodarona é indicada nas taquiarritmias refratárias tanto de origem atrial como ventricular, pois prolonga a duração do potencial de ação e do período refratário efetivo nos tecidos atrial e ventricular, diminuindo a frequência sinusal. O atenolol é um bloqueador β -1 seletivo usado para retardar a frequência sinusal. O tratamento instituído promoveu grande melhoria na qualidade e expectativa de vida do cão. De acordo com a avaliação clínica, histórico e exames auxiliares, acredita-se tratar de arritmia de origem primária, porém a patogênese não pôde ser completamente elucidada.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR SECUNDÁRIA À DOENÇA VALVAR MITRAL CRÔNICA EM CÃES: PREVALÊNCIA E ASPECTOS ECOCARDIOGRÁFICOS

Palavras-chave: hipertensão arterial pulmonar, cães, ecodopplercardiografia.

PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION SECONDARY TO CHRONIC MITRAL VALVE DISEASE IN DOGS: PREVALENCE AND ISSUES ECHOCARDIOGRAPHIC

Keywords: pulmonary arterial hypertension, dogs, doppler echocardiographic.

Mariangela de Toledo Barbino^{1*}, Raduan Hage², Fábio Jardim²

RESUMO: A Hipertensão Arterial Pulmonar (HAP) pode ocorrer como consequência da DVMC e é definida como a pressão arterial pulmonar sistólica e média acima de 30mmHg e 20mmHg, respectivamente. Foram avaliados 231 laudos ecocardiográficos de cães com DVMC de um Centro de Diagnóstico Veterinário na cidade de São José dos Campos/SP. Aproximadamente 10% dos cães com DVMC apresentaram HAP, principalmente aqueles de raça pequena e idade avançada, sendo esta na maioria de grau discreto. Nos achados ecocardiográficos observou-se que a velocidade máxima do fluxo pulmonar ($V_{\text{máxFP}}$) e a relação aorta/átrio esquerdo (Ao/AE) eram menores em cães com HAP e o índice E/A do fluxo mitral era maior nos cães com HAP. A DVMC apresentou correlação direta, porém sem significância estatística com os índices E/A do

¹ Discente do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Paulista, São José dos Campos-SP, Brasil; ²Docente do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Paulista, São José dos Campos-SP, Brasil.

*Autor para correspondência: mari_barbino@yahoo.com.br. Rua Raul Cornélio Brom, 11 – N. Caçapava, CEP: 12283-120, Caçapava-SP, Brasil

fluxo mitral e Ao/AE. A hipertensão arterial pulmonar teve prevalência aproximada de 10% na população estudada, principalmente em cães de pequeno porte e idosos. Na maioria dos casos a HAP foi de grau discreto e a HAP secundária a DVMC apresentou correlação direta, porém sem significância estatística com os índices E/A do fluxo mitral e Ao/AE.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR SECUNDÁRIA À DOENÇA VALVAR MITRAL CRÔNICA EM CÃES: PREVALÊNCIA E FATORES PREDITIVOS

Palavras-chave: Ecodopplercardiografia; Cães; Valva mitral; Hipertensão pulmonar

PULMONARY HYPERTENSION SECONDARY TO CHRONIC MITRAL VALVE DISEASE IN DOGS: PREVALENCE AND PREDICTORS INDEXES

Key-words: Echocardiography; Dogs; Mitral valve; Pulmonary hypertension.

Raduan Hage¹, Lilian Caran Petrus de Camargo², Elaine Cristina Soares³, Maria Cristina Ferrarini Nunes Soares Hage⁴

RESUMO: A hipertensão arterial pulmonar (HAP) é considerada uma complicação tardia da doença valvar mitral e um indicador de mau prognóstico para evolução da doença. O objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência de hipertensão arterial pulmonar em cães com doença valvar mitral crônica e determinar a correlação entre a pressão arterial pulmonar e certos índices ecocardiográficos que refletem a severidade

¹ Médico Veterinário, MSc., PhD. - Universidade Paulista - UNIP, São José dos Campos-SP, Brasil.

² Médica Veterinária, MSc. – Inbrapec - Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e Educação Continuada, São Paulo-SP, Brasil,

³ Médica Veterinária, MSc., PhD. – Inbrapec - Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e Educação Continuada, São Paulo-SP, Brasil.

⁴ Médica Veterinária, MSc., PhD. - Universidade de São Paulo – FZEA-USP, Pirassununga-SP, Brasil.

*Autor para correspondência: Raduan Hage. R. Samuel Antônio Rodrigues, 329 ap. 41 – Jardim Topázio, CEP: 12216-161, São José dos Campos/SP, Brasil. E-mail: raduan@univap.br

da doença valvar mitral. Foi realizado um estudo retrospectivo de registros ecocardiográficos de cães com doença valvar mitral crônica atendidos em um centro diagnóstico veterinário na cidade de São Paulo. Foram avaliados 359 registros ecocardiográficos de cães com doença valvar mitral crônica, dos quais 89 (24,8%) apresentavam algum grau de hipertensão arterial pulmonar. Dentre os animais com HAP, 59 animais (66,3%), apresentaram HAP discreta com pressão arterial pulmonar (PAP) estimada de $43,7 \pm 5,9$ mmHg, 25 animais (28,1%) HAP moderada com PAP estimada de $68,2 \pm 8,4$ mmHg e 5 animais (5,6%) com HAP importante com PAP estimada de $102,2 \pm 37,6$ mmHg. A hipertensão arterial pulmonar secundária à doença valvar mitral desenvolve-se primariamente em cães pequenos e de idade avançada, concomitantemente à progressão da degeneração valvar, principalmente naqueles cães com disfunção diastólica importante. Notou-se uma correlação significativa entre os índices pressão arterial pulmonar e relação Ao/AE e, pressão arterial pulmonar e as ondas E/A do fluxo transmitral. Nossos resultados sugerem que esses índices poderiam ser utilizados como fatores preditivos para o desenvolvimento da HAP.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR SECUNDÁRIA À OBSTRUÇÃO DE VIAS AÉREAS ANTERIORES EM UM GATO

Palavras-chave: hipertensão arterial pulmonar, gatos, obstrução vias aéreas

PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION SECONDARY TO ANTERIOR AIRWAY OBSTRUCTION IN A CAT

Key-words: pulmonary arterial hypertension, cats, airway obstruction

Renata Beccaccia Camozzi^{1*}, Guilherme Teixeira Goldfeder², Cristina Torres Amaral³,
Maria Helena Matiko Akao Larsson⁴

RESUMO: O presente resumo visa relatar um caso de hipertensão arterial pulmonar (HAP) secundária à obstrução de vias aéreas anteriores num gato e revisar, de forma sucinta e objetiva, os principais tópicos relacionados ao assunto, bem como atentar aos clínicos sobre tal diagnóstico. A HAP é definida como uma elevação anormal e persistente da pressão arterial pulmonar, que pode ser primária ou secundária a outras doenças. Em gatos, a HAP é uma condição rara e está frequentemente associada à infecção por dirofilariose, tromboembolismo e ducto arterioso patente. A ecoDopplercardiografia é o método de escolha para se obter o diagnóstico da HAP em Medicina Veterinária, uma vez que permite a obtenção, de forma não invasiva, da

¹. Médica Veterinária Residente da FMVZ da Universidade de São Paulo (USP).

². Médico Veterinário Contratado do Serviço de Cardiologia da FMVZ da USP.

³. Médica Veterinária Residente da FMVZ da Universidade de São Paulo.

⁴. Professora Titular do Departamento de Clínica Médica da FMVZ da USP.

*Autor correspondente: re_camozzi@hotmail.com. Endereço: Av. Professor Dr. Orlando Marques Paiva, 87, Cidade Universitária, CEP: 05508-270, São Paulo, SP – Brasil. Telefone: (11) 30911259

pressão na artéria pulmonar. Um gato Persa, macho, de 7 anos de idade, atendido para avaliação geral, em bom estado geral, foi diagnosticado com HAP pelo ecocardiograma. Ao exame físico o animal apresentava-se hidratado, membranas mucosas róseas, dispneia inspiratória, com padrão obstrutivo, em decorrência à estenose das narinas e, à auscultação cardiopulmonar, bulhas regulares normofonéticas com sopro sistólico grau IV/VI em foco tricúspide. Ao exame ecocardiográfico evidenciou-se aumento moderado das cavidades cardíacas direitas com dilatação do tronco arterial pulmonar. Pela modalidade *Doppler* foi mensurado o pico de velocidade sistólica da regurgitação tricúspide em 3,18m/seg e seu gradiente de pressão em 54mmHg, compatível com hipertensão arterial pulmonar moderada. Foram solicitados, ainda, radiografia de tórax e crânio e mensurada a pressão arterial sistólica (nada digno de nota). Na ausência de outras possíveis causas para a HAP, esta foi atribuída à obstrução das vias aéreas anteriores. A dirofilariose é uma potencial causa de HAP em gatos, no entanto, embora a sorologia não tenha sido realizada, esta era uma causa improvável visto vez que o animal nunca havia visitado áreas endêmicas. A terapia instituída foi clopidogrel 18,75mg/gato sid e sildenafil mg/kg bid, e o animal encontra-se em ótimo estado geral e assintomático.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

IMPLANTAÇÃO DE MARCAPASSO ARTIFICIAL EM CÃO COM BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR TOTAL – RELATO DE CASO

Palavras-chave: marcapasso artificial, bradiarritmia, bloqueio atrioventricular, cardiologia, cães.

IMPLANTATION OF ARTIFICIAL PACEMAKER IN A DOG WITH TOTAL ATRIOVENTRICULAR BLOCK– A CASE REPORT

Keywords: artificial pacemaker, bradyarrhythmia, atrioventricular block, cardiology, dogs.

Juliana Finkensieper Couto ¹, Flávia Regina Ruppert Mazzo², Iaskara Regina Saldanha³,
Fernanda Fontalva Cordeiro⁴

RESUMO: O marcapasso artificial é um dispositivo capaz de provocar estímulos elétricos no coração quando o marcapasso cardíaco falha ou para. Sua implantação é indicada nos casos de bradiarritmias, onde a baixa frequência cardíaca causa sinais de baixo débito, como no bloqueio atrioventricular total (BAVT). Os sinais clínicos do

¹ Médica Veterinária; Pós-graduada em Cardiologia Veterinária pela ANCLIVEPA-SP; Eletrocardiografista do Provet Medicina Veterinária Diagnóstica.

²Médica Veterinária; Mestre em Ciências Médicas pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; Responsável pelo Setor de Eletrocardiografia do Provet Medicina Veterinária Diagnóstica.

³Médica Veterinária; Eletrocardiografista do Provet Medicina Veterinária Diagnóstica; Ecocardiografista e Eletrocardiografista do Badiglian.

⁴Médica Veterinária; Mestre em Clínica Médica pela Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Estadual Paulista – UNESP Botucatu; Responsável pelo Setor de Cardiologia do Spécialité Diagnóstico Veterinário; Ecocardiografista do Provet Medicina Veterinária Diagnóstica.

Autor para correspondência: Juliana Couto endereço, CEP, e-mail

BAVT variam desde inexistentes, insuficiência cardíaca, síncope, até morte súbita. A indicação de tratamento pela literatura é a implantação de marcapasso artificial. Este trabalho objetiva relatar o caso de uma paciente com BAVT que foi submetida à colocação de marcapasso artificial. Um *bulldog*, fêmea de 2 anos compareceu a um centro de diagnósticos para realização de exames após relato de síncope, prostração e cansaço excessivo há 2 meses. As alterações encontradas foram: mucosas congestionadas, respiração taquipneica, pulso irregular e frequência cardíaca de 32 bpm. No eletrocardiograma o animal apresentou BAVT, com ondas P bloqueadas e escapes de origem ventricular. As radiografias de tórax em duas projeções não demonstraram alterações em silhueta cardíaca e grandes vasos. O ecodopplercardiograma demonstrou hipercinesia de septo e parede ventriculares e aumento moderado do átrio esquerdo. No mapeamento do fluxo em cores evidenciou-se insuficiência mitral de grau discreto. Após a implantação do marcapasso artificial a paciente retornou para repetir o eletrocardiograma que apresentou frequência ventricular de 75 bpm, com persistência da dissociação atrioventricular, pois o tipo de marcapasso utilizado para correção do BAVT foi de única câmara, que provoca estímulo ventricular apenas e não causa supressão do nó sinusal. Na radiografia de tórax e ecodopplercardiograma observou-se o dispositivo do marcapasso com eletrodo no ventrículo direito. Após a implantação do marcapasso artificial houve remissão total dos sinais clínicos, o que mostra que o tratamento foi efetivo para manter a frequência cardíaca e débito cardíaco compatíveis com uma sobrevida normal da paciente.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA EM UM DÁLMATA
DECORRENTE DE TAQUICARDIA ATRIOVENTRICULAR RECÍPROCA
ORTODRÔMICA**

Palavras-chave: arritmia, reentrada, via acessória, edema pulmonar

**CONGESTIVE HEART FAILURE IN A DALMATION OWING TO
ORTHODROMIC ATRIOVENTRICULAR RECÍPROCA TACHYCARDIA**

Key-words: arrhythmia, reentry, accessory pathway, pulmonary edema

Marlos Gonçalves Sousa¹, Roberta Carareto², Ana Paula Coelho Ribeiro², Sheila Nogueira Saraiva da Silva³, Jorge Cardoso da Silva Filho³

RESUMO: Taquiarritmias supraventriculares são taquicardias cuja participação de estruturas atriais é fundamental para manutenção da arritmia. Sua classificação é abrangente e inclui a taquicardia por reentrada nodal, a taquicardia por reentrada atrioventricular, a taquicardia atrial, além do *flutter* e fibrilação atrial, sendo esta última a mais comum na espécie canina. Neste relato, descrevemos um caso de taquicardia atrioventricular recíproca ortodrômica em um Dálmata macho, 18 meses de idade, 21,6 kg, com desconforto respiratório e intolerância ao exercício. A história clínica do animal evidenciou episódios sucessivos de cansaço fácil ao longo dos últimos 12 meses, com intensificação do quadro e piora do padrão respiratório há uma semana. A auscultação demonstrou ritmo acelerado regular (>250 bpm), com pulso femoral fraco, porém sem sopro cardíaco. Também foi constatada crepitação pulmonar grossa em campos pulmonares dorso-caudais e dispneia mista. O animal foi medicado imediatamente com

¹ Médico Veterinário, Doutor, Universidade Federal do Tocantins (Autor para Correspondência). Rodovia BR 153, Km 112, Campus EMVZ/UFT, Araguaína, TO, CEP 77800-970, e-mail: marlos@uft.edu.br

² Médico Veterinário, Doutor, Universidade Federal do Tocantins, campus de Araguaína

³ Médico Veterinário, Especialista, Universidade Estadual Paulista, campus de Jaboticabal

furosemida IV e encaminhado para avaliação eletrocardiográfica, cuja análise revelou taquicardia supraventricular (283 bpm), com intervalo RR regular (210 msec), ondas P negativas subsequentes aos complexos QRS estreitos alternantes, intervalo RP (77 msec) inferior ao intervalo PR (127 msec), RP/PR de 0,60, onda P positiva em aVR e eixo da onda P superior no plano frontal, substanciando a suspeita de taquicardia atrioventricular recíproca ortodrômica por via acessória. O estudo ecocardiográfico demonstrou apenas sobrecarga de volume, com aumento do diâmetro do ventrículo esquerdo em diástole. As válvulas cardíacas estavam inalteradas e competentes. A compressão dos globos oculares do animal durante a ecocardiografia promoveu interrupção da taquicardia supraventricular, restaurando, temporariamente, o ritmo sinusal. Destarte, foi possível determinar a fração de encurtamento durante a arritmia (23%) e sob ritmo sinusal (28%), evidenciando o impacto desta na atividade contrátil. Este caso retrata claramente o papel das arritmias no desenvolvimento da insuficiência cardíaca congestiva, mesmo na ausência de alterações morfofuncionais do músculo e/ou válvulas cardíacas.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

LINFOMA MULTICÊNTRICO CANINO COM METÁSTASE CARDÍACA - RELATO DE CASO

Palavras-chave: Linfoma, canino, metástase, coração, histopatologia.

MULTICENTRIC CANINE LYMPHOMA WITH CARDIAC METASTASIS - CASE REPORT

Key-words: Lymphoma, canine, metastasis, heard, histopathological.

Ana Paula SARRAFF-LOPES¹, Juliane POSSEBOM², Chiara DOMINGUES², Liv
Cristina MIARA³, Carolina Zaghi CAVALVANTE¹

RESUMO: Linfoma é uma neoplasia com origem em tecido linfóide, sendo o principal tumor hematopoiético no cão. Pode ser classificado em multicêntrico, alimentar, mediastinal, cutâneo e extranodal, sendo a apresentação multicêntrica a mais comum, ocorrendo em até 84% dos casos. O linfoma é um tumor que tem características metastáticas, podendo inclusive acometer o coração. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de linfoma canino com metástase cardíaca. Foi atendido um canino, boxer, macho, sete anos de idade, com histórico de apatia, emagrecimento, opacidade de olho esquerdo, hiporexia e polidipsia. Ao exame físico o animal apresentava aumento de linfonodos (submandibulares, pré-escapulares e poplíteos), hepato-esplenomegalia, uveíte e hipópio em olho esquerdo. Os exames séricos mostraram apenas

¹ Universidade Católica do Paraná - Autor para correspondência - PUCPR - Campus São José dos Pinhais, Rodovia BR 376, Km 14, CEP: 83010-500. ana.saraff@pucpr.br

² Residente da Unidade Hospitalar de Animais de Companhia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

³ Professora Mestre da disciplina de Patologia Clínica do curso de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica do Paraná

hipoalbuminemia e a citologia dos linfonodos foi sugestiva de linfoma. O animal apresentou morte súbita antes de iniciar o protocolo quimioterápico. No exame necroscópico foi observado linfadenomegalia, esplenomegalia, fígado com aspecto de “noz moscada”, coração aumentado e arredondado com áreas nodulares esbranquiçadas. Ao exame histopatológico haviam infiltrado de linfócitos neoplásicos no coração, fibras musculares do globo ocular, rins, baço, fígado, testículo, tecido adiposo, tireóide e pulmão. O linfoma é uma importante neoplasia em cães, podendo ter metástase em vários órgãos. Nesse caso classificou-se o linfoma como multicêntrico, com metástase em coração, o que não é ocasionalmente visto, pois normalmente no cão o linfoma cardíaco ocorre de maneira primária. A necropsia no presente caso foi de suma importância para avaliar os locais de metástases que foram confirmados através da histopatologia.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**PERFIL ELETROCARDIOGRÁFICO DE FELÍDEOS SELVAGENS DA
AMAZÔNIA (*Panthera onca*) CRIADOS EM CATIVEIRO NO ESTADO DO
PARÁ, TRANQUILIZADOS COM KETAMINA E CLORIDRATO DE
XILAZINA**

Palavras - chave: eletrocardiograma, *Panthera onca*, cativeiro.

**ELECTROCARDIOGRAPICS PROFILE OF WILD FELINES RAISED IN
CAPTIVITY IN PARÁ STATE SEDATED WITH KETAMINE AND XYLAZINE**

Key words: electrocardiogram, *Panthera onca*, captivity.

Vanessa Monteiro da Rocha¹, *Nazaré Fonseca de Souza², Andre Marcelo Conceição
Meneses³, Ramiro Dias Neto⁴, Vivian Tavares Almeida⁵

RESUMO: Pretendeu-se estabelecer o perfil eletrocardiográfico (ECG) para felinos selvagens da Amazônia - *Panthera onca* (onça pintada). Estudo este autorizado pelo IBAMA, sob registro nº 1990474. Dentre estes felinos, 7 animais pertenciam a um Parque Zoobotânico localizado no município de Capitão Poço/PA e 2 animais a um Batalhão de Infantaria de Selva localizado em Belém/PA, sendo 3 machos e 6 fêmeas adultos e com pesos variados. Embora, o exame eletrocardiográfico não cause dor aos animais, é necessária a realização de contenção química, visto que os animais são perigosos e estressados. Dessa forma, instaurou-se um protocolo de contenção química, visando evitar fugas, estresse excessivo e proteger a integridade física dos animais e do

¹ Médica Veterinária EMATER/PA; 2 e 3 Professor Doutor da UFRA; 4 e 5 Médicos Veterinários Mestrandos, Universidade Federal Rural da Amazônia, Av. Presidente Tancredo Neves, 2501, Bairro Montese, Belém, PA CEP 66077-550, Brasil.

* Autor e apresentador - nazavet@bol.com.br

examinador/auxiliares. Antes de serem sedados os animais passaram por jejum alimentar de 24 horas e hídrico de 12 horas. Posteriormente, foram contidos quimicamente, através do uso associativo de cloridrato de ketamina (10mg/Kg) e cloridrato de xilazina (1mg/Kg), utilizando dardos com auxílio de uma zarabatana. Na realização do eletrocardiograma utilizou-se o mesmo protocolo usado para os animais domésticos. A média de batimentos cardíacos foi 91 bpm e ritmo sinusal normal. O eixo elétrico médio variou de 90° a 120°. Os complexos QRS foram predominantemente positivos em DI, DII, DIII e AVF, e negativos em AVR e AVL. As derivações pré-cordiais apresentaram resultados semelhantes aos esperados para o gato doméstico. Os parâmetros observados durante este estudo, correlacionados com os animais domésticos, apresentaram algumas diferenças, que se devem em função das diferenças fisiológicas associadas ao maior tamanho corporal dos felinos selvagens. Este é um estudo pioneiro em felídeos selvagens na Amazônia, visando esclarecer problemas com relação ao ECG de onça. Portanto, investigações mais amplas sobre o mesmo tema são necessárias para estabelecer critérios a respeito de anormalidades nessas espécies.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

PERICARDITE SECUNDÁRIA A SEPTICEMIA EM POTRO – RELATO DE CASO

Palavras-chave: Cavalo, equino, cardiologia, efusão pericárdica, sepse.

PERICARDITIS SECONDARY TO SEPTICEMIA IN FOAL - CASE REPORT

Key-words: Horse, equine, cardiology, pericardial effusion, sepsis.

Amália Turner Giannico¹, Carlos Henrique do Amaral², Giovana Laís Tuleski³, Ivan Deconto⁴, Simone Tostes Oliveira⁴

RESUMO: A pericardite pode ter causas bacterianas, virais ou imunomediadas. Os sinais clínicos incluem febre, depressão, taquicardia e bulhas cardíacas abafadas. O exame ecocardiográfico (ECO) é a principal ferramenta para o diagnóstico e conduta do tratamento, pois revela a quantidade e característica do líquido pericárdico, evidenciando o tamponamento cardíaco e função cardíaca. Além de guiar a pericardiocentese, o ECO é indicado posteriormente no monitoramento do paciente quanto à reincidência. Um potro da raça Crioula de 18 dias pesando 35 Kg apresentava apatia, febre (39,6 °C), taquipnéia (80 mpm), hematócrito no limite inferior e leucocitose acentuada com neutrófilos tóxicos. Na auscultação cardíaca as bulhas estavam hipofonéticas e a frequência cardíaca era 112 bpm. O ECO mostrou efusão pericárdica, com característica fibrino-efusiva. No eletrocardiograma (ECG) foi

¹ Médica Veterinária, pós-graduanda, Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Rua dos Funcionários, 1540 – Curitiba - PR – CEP 80035-050. *Autor para correspondência: amaliagiannico@uol.com.br

² Médico Veterinário, pós-graduando, UFPR

³ Médica Veterinária, MSc., Hospital Veterinário, UFPR

⁴ Médico Veterinário, Dr., Professor do Depto de Medicina Veterinária, UFPR.

observada apenas taquicardia sinusal. Foi realizada pericardiocentese monitorada por ECG, sendo drenados 900 mL de líquido turvo, com coloração amarelada. Observou-se logo após a drenagem, melhora do quadro clínico do animal com resolução da febre. A cultura do líquido não revelou crescimento bacteriano, porém, na hemocultura foi possível isolar *Salmonella* sp como responsável pela sepse. A antibioticoterapia com sulfametoxazol e trimetoprima foi instituída de acordo com o antibiograma. A sepse é uma importante causa de mortalidade em pacientes criticamente doentes, especialmente em neonatos, e a doença cardíaca é apenas parte da disfunção sistêmica. A pericardite quando não devidamente diagnosticada e tratada pode ser fatal. Este presente relato evidencia a importância do diagnóstico por imagem como fator determinante para conclusão diagnóstica de pericardite, assim como auxílio para execução da pericardiocentese. Deve-se considerar a avaliação cardiológica e o uso do diagnóstico por imagem como uma ferramenta essencial nos casos em que potros e cavalos adultos apresentem sinais de febre ou septicemia.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

PREVALÊNCIA DA DOENÇA VALVAR MITRAL CRÔNICA EM CÃES NA REGIÃO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS/SP

Palavras-chave: doença valvar mitral crônica, cães, ecodopplercardiografia.

PREVALENCE OF MITRAL VALVE CHRONIC DISEASE IN DOGS IN SÃO JOSÉ DOS CAMPOS/SP CITY

Keywords: mitral valve chronic disease, dogs, doppler echocardiographic

Mariangela de Toledo Barbino¹, Raduan Hage², Fábio Jardim²

RESUMO: A degeneração da válvula mitral é comum em cães idosos de raças pequenas e a principal causa de ICC esquerda na espécie canina podendo levar à Hipertensão Arterial Pulmonar (HAP) e ICC direita em casos mais severos. O trabalho objetivou avaliar a predisposição etária, racial, sexual e grau de insuficiência valvar mitral nos cães atendidos na região de São José dos Campos-SP. Foram avaliados 231 cães com diagnóstico de DVMC confirmado por meio de ecodopplercardiografia. Em relação à predileção sexual observou-se a DVMC em 130 fêmeas (56,28%) e 101 machos (43,72%). Quanto ao grau de insuficiência valvar mitral observou-se 69 cães (29,87%) com grau discreto, 77 cães (33,33%) com grau moderado e 85 cães (36,80%) com grau importante. Os cães da raça Poodle foram os mais acometidos, (n= 77; 33,3%), seguidos por cães sem definição racial (SDR) (n=37; 16%), Pinscher (n=28; 12,1%), Dachshund (n=21;9,1%), Yorkshire (n=15; 6,5%), Cocker Spaniel (n=13;

¹ Discente do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Paulista, São José dos Campos-SP, Brasil; ²Docente do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Paulista, São José dos Campos-SP, Brasil. *Autor para correspondência: mari_barbino@yahoo.com.br. Rua Raul Cornélio Brom, 11 – N. Caçapava, CEP: 12283-120, Caçapava-SP, Brasil

5,6%), Maltês (n=6; 2,6%) e outras raças (n= 34). Em relação à idade dos animais observou-se a idade média e desvio padrão de $10,79 \pm 2,75$, com idades variando de 1 a 16 anos. Este estudo reflete a prevalência da DVMC nos cães na região de São José dos Campos ressaltando a importância de se avaliar periodicamente e diagnosticar precocemente a doença nos cães mais predispostos.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

RUPTURA DE ÁTRIO ESQUERDO: RELATO DE DOIS CASOS

Palavras-chave: ruptura, átrio esquerdo, cão

LEFT ATRIAL RUPTURE: REPORT OF TWO CASES

Key-words: rupture, left atrium, dog

Suzana Neves Enumo^{1*}, Guilherme Teixeira Goldfeder², Cristina Torres Amaral³,
Denise Saretta Schwartz⁴, Maria Helena Matiko Akao Larsson⁵

RESUMO: O presente trabalho tem o objetivo de relatar dois casos de ruptura atrial esquerda (RAE) consequentes à doença valvar crônica de mitral (DVCM). A RAE acontece devido ao jato regurgitante mitral atingir a parede do átrio esquerdo, podendo causar as chamadas lesões em jato ou “jet lesions”, que podem resultar em perfurações da parede atrial. Foram atendidos dois cães da raça Poodle, um macho em estágio B2 e uma fêmea em estágio C. O macho, de 10 anos e 5,9 Kg, foi diagnosticado com DVCM havia sete meses. A fêmea, de 13 anos e 7,9 Kg, passava pelo primeiro atendimento. As queixas dos proprietários eram relacionadas à tosse, sendo que o segundo animal também apresentava cansaço, dispneia e um episódio de pré-síncope. Ambos apresentavam sopro sistólico grau IV/VI em foco de mitral. O segundo também

¹ Médica Veterinária autônoma

² Médico Veterinário contratado do Serviço de Cardiologia, HOVET, FMVZ, USP

³ Médica Veterinária Aprimorada Nível 3 – Cardiologia – HOVET, FMVZ, USP

⁴ Médica Veterinária, Profª Drª do Departamento de Clínica Médica e responsável pelo Serviço Intensivo de Monitorização, HOVET, FMVZ, USP

⁵ Médica Veterinária, Profª Drª do Departamento de Clínica Médica e responsável pelo Serviço de Cardiologia, HOVET, FMVZ, USP

* Autor correspondente: suzana73@yahoo.com.br

Endereço: Rua José Alves Cunha Lima, 159, apto 1064, Butantã. CEP: 05360-050, São Paulo, SP – Brasil. Telefone: (11) 97273 3020.

apresentava mucosas pálidas, taquipneia e crepitação em campos pulmonares. A RAE foi diagnosticada após ambos apresentarem um episódio súbito de síncope acompanhado de prostração, pulso hipocinético, bradicardia e hipotensão. Observou-se nistagmo horizontal na fêmea. O diagnóstico foi baseado nas imagens ecocardiográficas, em que foi observada efusão pericárdica e uma estrutura de maior ecogenicidade intrapericárdica caudal às câmaras cardíacas esquerdas (coágulo). Foi realizada pericardiocentese e ambos receberam terapia com infusão contínua de noradrenalina e oxigênio-terapia. O primeiro recebeu ácido tranexâmico com intuito de aumentar a estabilidade do coágulo formado e furosemida intravenosa. O macho apresentou sobrevivência de treze dias e a fêmea veio a óbito após 8 horas. Os casos descritos na literatura tiveram apresentação clínica semelhante. A taxa de mortalidade relacionada à ruptura atrial é elevada. Há relato de tratamento cirúrgico em um caso, sem sucesso. As indicações atuais são baseadas em teorias quanto à tentativa de redução do jato regurgitante por redução da pós carga, porém, não há tratamento específico com evidências para recomendação.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

SÍNDROME DE EISENMENGER EM CÃES COM PERSISTÊNCIA DO DUCTO ARTERIOSO – SÉRIE DE CASOS

Palavras-chave: Hipertensão arterial pulmonar, cardiopatia congênita, *shunt* reverso, síndrome de Eisenmenger, cães

EISENMENGER'S SYNDROME IN DOGS WITH PATENT DUCTUS ARTERIOSUS – CASE SERIES

Key-words: Pulmonary arterial hypertension, congenital heart disease, reverse shunt, Eisenmenger's syndrome, dogs

Ana Paula SARRAFF-LOPES¹, Amália Turner GIANNICO², Gustavo DITTRICH³

RESUMO: A persistência do ducto arterioso pode resultar em hipertensão arterial pulmonar (HAP) e consequente reversão do *shunt* para o sentido direito-esquerdo, caracterizando a "Síndrome de Eisenmenger" (SE). Esta síndrome ocorre em uma pequena porcentagem de cães com *shunts* cardíacos congênitos, como persistência do ducto arterioso (PDA), comunicação interventricular e defeito do septo atrial. Em pacientes com SE, a constante mistura de sangue venoso ao arterial resulta em hipoxemia crônica, reduzindo a oxigenação dos tecidos, aumentando a produção de eritropoietina e causando policitemia. Os sinais clínicos geralmente são evidentes no primeiro ano de vida e incluem cansaço, fraqueza de membros pélvicos, dispnéia, síncope e cianose diferencial. Objetivou-se relatar oito casos de SE em cães com PDA

¹ Médica Veterinária, Mestre, Professora Ass III, Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Autor para correspondência: PUC PR - Campus São José dos Pinhais - Rodovia BR 376/101, km 14 - CEP 83010-500 - ana.sarraff@pucpr.br

² Médica Veterinária, Pós-graduanda, Universidade Federal do Paraná

³ Médico Veterinário, Residente, Pontifícia Universidade Católica do Paraná

da raça yorkshire (quatro fêmeas e quatro machos), com cinco meses a três anos de idade. Os principais sinais clínicos foram: intolerância ao exercício, fraqueza de membros pélvicos, síncope e ausência de sopro contínuo. Foram realizados exame hematólogicos, radiográficos do tórax (Rx), eletrocardiográficos (ECG) e ecocardiográficos. Constatou-se nos animais a policitemia, aumento cardíaco direito e dilatação da artéria pulmonar (Rx) e alterações de hipertrofia ventricular direita (ECG). O diagnóstico foi confirmado pela ecocardiografia, com HAP e hipertrofia importante das câmaras direitas, associado à ultrassonografia abdominal com contraste de microbolhas da aorta descendente. A opção do tratamento é clínica, uma vez que a correção cirúrgica é contraindicada, pois resulta em insuficiência cardíaca direita podendo culminar na morte do animal. O tratamento na maioria dos casos foi realizado com citrato de sildenafil (0,5 a 2,0 mg/Kg/BID/PO). O prognóstico é reservado, a maioria dos animais vive até três a cinco anos de idade. A mortalidade ocorre geralmente devido às alterações da policitemia e da hipoxemia crônica. Conclui-se que a SE, apesar de incomum, deve ser investigada em casos de HAP severa principalmente em cães jovens.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**SÍNDROME TAQUICARDIA SINUSAL INAPROPRIADA EM UM CÃO DA
RAÇA FILA BRASILEIRO – RELATO DE CASO**

Palavras-chave: Taquicardia sinusal, sistema nervoso autônomo

**INAPPROPRIATE SINUS TACHYCARDIA SYNDROME IN A DOG OF
BREED BRAZILIAN FILA – CASE REPORT**

KeyWords: Sinus tachycardia, autonomic nervous system

PEDRO PABLO MARTINEZ^{1*}, EVANDRO ZACCHÉ¹ FABRÍCIO ANDRADE
MARINHO¹, APARECIDO ANTONIO CAMACHO²

RESUMO: A Síndrome Taquicardia Sinusal Inapropriada (STSI) caracteriza-se por uma frequência cardíaca (FC) constantemente elevada na ausência de estresse fisiológico ou com resposta exagerada às mínimas atividades físicas. Descrever o tratamento com diltiazem e atenolol em um cão Fila Brasileiro diagnosticado com STSI. Fila Brasileiro, fêmea, idade 11 anos, 30 kg de peso, encaminhado para avaliação pré-anestésica. Relatou-se que o paciente há um ano, após avaliação pré-anestésica, foi diagnosticado com cardiomiopatia dilatada (CMD) e fibrilação atrial. Iniciou-se tratamento com enalapril, furosemida e digoxina. A dose desta última, aumentada há 20 dias. O eletrocardiograma computadorizado (ECG-C) inicial mostrava taquicardia sinusal com frequência cardíaca (FC) de 222 batimentos por minuto (bpm), onda P e

¹ Pós-Graduando do Programa de Clínica Médica Veterinária, FCAV/UNESP, Campus de Jaboticabal-SP

*Avenida Tiradentes, 771, apto 302, centro. Cep:14870-020. Email: pedromartinezpdua@hotmail.com

² Professor Titular do Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária, FCAV/UNESP, Campus de Jaboticabal-SP

ritmo regular. Animal sem antecedentes nem sinais de enfermidades metabólicas. Ao exame clínico: FC: 185 bpm, o ECG-C mostrou: taquicardia sinusal, FC: 183 bpm, intervalo PR: 0,17 ms, pressão arterial sistólica (PAS): 110 mmHg. A ecodopplercardiografia não mostrou alterações compatíveis com CMD. Indicou-se a suspensão da farmacoterapia e reavaliação em 1 semana. No retorno, o ECG-C mostrou: FC: 185 bpm, intervalo PR: 0,12 ms. PAS: 105 mmHg. Realizou-se ultrassonografia abdominal para avaliação das glândulas adrenais e órgãos principais do abdômen determinando-se tamanho e morfologia normal. Conforme decidido pelo proprietário, durante 8 horas realizou-se exame holter, mostrando: taquicardia sinusal, variabilidade da FC: 2,55 %, FC: mínima 103 bpm, média 142 bpm, máxima 218 bpm. Iniciou-se tratamento com atenolol à 1,0 mg/kg/12 horas. Após 1 semana, avaliou-se: ECG-C: FC: 150 bpm, intervalo PR: 0,11 ms. PAS: 105 mmHg. Acrescentou-se diltiazem à 1,0 mg/kg/12horas e reavaliação em 1 semana. Ao retorno: ECG-C FC: 120 bpm, intervalo PR: 0,11 ms. PAS: 105 mmHg. Holter: ritmo sinusal, variabilidade da FC: 0,37%, FC: mínima 77 bpm, média 109 bpm, máxima 145 bpm. O tratamento mostrou-se eficaz no controle da FC.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

**TAQUICARDIA VENTRICULAR SUSTENTADA POR MIOCARDITE
INFECCIOSA EM UM CÃO - RELATO DE CASO**

Palavras-chave: Terapia, miocárdio, canino

**SUSTAINED VENTRICULAR TACHYCARDIA BY INFECTIOUS
MYOCARDITIS IN A DOG – CASE REPORT**

Keywords: Therapy, myocardium, canine

FABRÍCIO ANDRADE MARINHO^{1*}, RODRIGO PREVEDELLO FRANCO¹,
PEDRO PABLO MARTINEZI, EVANDRO ZACCHÉ¹, APARECIDO ANTONIO
CAMACHO²

RESUMO: Miocardite é um processo inflamatório do miocárdio caracterizado pela presença de taquiarritmias ventriculares que com frequência leva a morte súbita. Dentre os sinais clínicos destacam-se prostração, dispnéia, cianose e aumento da frequência cardíaca. A etiologia pode ser de origem infecciosa, autoimune ou tóxica; lesando os cardiomiócitos de forma reversível e/ou irreversível. Portanto, pretende-se relatar um caso de miocardite infecciosa associado à taquicardia ventricular sustentada em um cão. Paciente canino, sem raça definida, fêmea, com 1 ano e 4 meses de idade, apresentando histórico de convulsão, hematuria, prostração e hipertemia. O animal foi conduzido ao serviço de cardiologia por apresentar déficit de pulso durante o exame físico, sendo

¹ Pós Graduando do Programa de Clínica Médica Veterinária, FCAV-UNESP, Campus de Jaboticabal-SP

* Avenida Tiradentes, 771, apta 302, Centro. Cep – 14870-020. Email:
fabrício_marinho@hotmail.com

² Professor Titular do Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária, FCAV-UNESP, Campus de Jaboticabal-SP

submetido ao exame de eletrocardiografia e constatando a presença de taquicardia ventricular sustentada. Iniciou-se imediatamente o tratamento à base de lidocaína (2mg/Kg/IV) em bolus, com intervalo de 5 minutos entre eles no total de quatro bolus. Porém, não obteve êxito na reversão química do ritmo cardíaco, optando-se por deixar o paciente em infusão contínua de lidocaína na dosagem de 50µg/Kg/min. Convertendo para o ritmo de taquicardia ventricular paroxística. A ecodopplercardiografia foi realizada, não identificando alterações estruturais no coração. O diagnóstico da miocardite infecciosa foi realizado por meio da sorologia via teste de imunofluorescência indireta (RIFI), no qual apresentou titulação final positivo de 1:50 para *Neospora caninum*, e 1:40 para *Toxoplasma gondii*. Sendo assim, foi-se acrescentado ao tratamento dexametasona (0,5mg/kg/IV) por 3 dias e antibioticoterapia à base de clindamicina (12,5mg/Kg/VO/BID/30 dias). Quatro dias após a introdução da antibioticoterapia, o paciente retornou evidenciando na eletrocardiografia um ritmo cardíaco normal. A miocardite infecciosa é uma doença fatal com grande incidência de arritmias ventriculares, necessitando de um diagnóstico clínico e terapêutico efetivo, com o propósito de reduzir o processo inflamatório e as alterações hemodinâmicas do paciente.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

TAQUICARDIA VENTRICULAR SUSTENTADA RELACIONADA À NEOPLASIA ESPLÊNICA EM CÃO – RELATO DE DOIS CASOS

Palavras chave: arritmia, hemangiosarcoma, hemangioma, baço.

SUSTAINED VENTRICULAR TACHYCARDIA RELATED TO SPLENIC MASSES IN DOG – REPORT OF TWO CASES

Key words: arrhythmia, hemangiosarcoma, hemangioma, spleen.

Alexandre José Rodrigues Bendas¹, Bruno Ricardo Soares Alberigi da Silva², Juliana Jorge Pereira³, Ana Carolina Mota Rodrigues⁴, Loide Machado⁵

Os tumores esplênicos são frequentemente diagnosticados, porém existem poucos relatos sobre arritmias relacionadas às neoplasias esplênicas. Várias hipóteses são propostas tentando correlacionar arritmias ventriculares e neoplasias esplênicas como hipovolemia em função do tumor rompido, torção com diminuição do retorno venoso ao coração, liberação de fatores de depressão miocárdica liberados pelo pâncreas isquêmico em função da interferência no fluxo sanguíneo e ainda metástases cardíacas dos hemangiosarcomas esplênicos. O presente trabalho tem como objetivo correlacionar à presença de neoplasia esplênica rompida e arritmia ventricular. Dois cães da raça labrador retriever foram atendidos apresentando taquicardia ventricular sustentada (TVS). O primeiro, fêmea, oito anos de idade, trazida à clínica com mucosas hipocoradas, dispneica, apresentando dor abdominal à palpação, sendo feito diagnóstico ultrassonográfico de hemorragia abdominal por ruptura de neoplasia esplênica. Exames

¹– Cardiologista. MV, MSc. IEMEV. e-mail: alexandrebendas@gmail.com - Rua: Pardal Mallet, 17 apt 201 – Tijuca – Rio de Janeiro – RJ – cep. 20270-280, 2 – Intensivista. MV. IEMEV, 3 – Ultrassonografista. MV, MSc. IEMEV, 4 – Radiologista. MV. IEMEV, 5 – Intensivista. MV. IEMEV

eletrocardiográfico e ecocardiográfico haviam sido feitos há dez dias apresentando-se normais. O paciente foi submetido à esplenectomia, sendo evidenciado TVS durante a monitorização. O segundo, macho, dez anos de idade, foi atendido em domicílio para realização de exame eletrocardiográfico, sendo diagnosticado TVS. O paciente foi conduzido à clínica suspeitando-se de cardiomiopatia dilatada. Realizou-se radiografia torácica que mostrou coração com tamanho e localização normais. Ao ser realizado exame ultrassonográfico foi percebido neoplasia esplênica rompida, sendo realizado esplenectomia. Os dois pacientes foram mantidos em infusão de lidocaína (50mcg/kg/min), e iniciado tratamento com beta bloqueador (Atenolol – 0,25mg/kg/12-12horas). Os pacientes foram liberados 48hs após a cirurgia, com presença de complexos ventriculares prematuros (CVPs) isolados sendo mantido o atenolol. Dez dias após a cirurgia, foi realizado novo ECG, não sendo observada arritmia, sendo suspenso o betabloqueador. O exame histopatológico concluiu hemangiosarcoma esplênico na fêmea e hemangioma no macho. No presente relato, acredita-se que a arritmia ventricular tenha ocorrido por hipóxia miocárdica secundária à hipovolemia. O trabalho evidencia a importância da avaliação eletrocardiográfica em pacientes portadores de neoplasia esplênica.

Referências Bibliográficas

- KNAPP, D.W.; ARONSOHN, M.G.; HARPSTER, N.K. Cardiac arrhythmias associated with mass lesions of the canine spleen. *Journal of the American animal hospital association*. March/April, v.29, 1993.
- MARINO, D.J.; MATTHIESEN, D.T.; FOX, P.R.; LESSER, M.B.; STAMOULIS, M.E. Ventricular arrhythmias in dogs undergoing splenectomy: a prospective study. *Veterinary surgery*, 23:101-106, 1994
- TILLEY, L.P. *Essentials of canine and feline electrocardiography – interpretation and treatment*. Third edition. 469p. 1992.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

TETRALOGIA DE FALLOT EM CÃO DA RAÇA BORDER COLLIE: RELATO DE CASO

Palavras-chave: cão, anomalias congênitas, cardiologia

TETRALOGY OF FALLOT IN A BORDER COLLIE DOG: CASE REPORT

Key-words: dog, congenital abnormalities, cardiology

Daniel Diola Bento^{1*}; Dênis Carvalho Costa¹; Karen Maciel Zardo²; Maria Lucia Gomes Lourenço³; Maria Jaqueline Mamprim⁴

RESUMO: A tetralogia de Fallot, resultante de uma combinação entre estenose pulmonar, defeito de septo ventricular, hipertrofia ventricular direita e graus variados de dextraposição aórtica, é uma anomalia cardíaca congênita indutora de cianose pouco frequente no cão, sendo relatado um caso para 1.500 atendimentos cardiológicos. O presente trabalho tem por objetivo descrever a ocorrência de tetralogia de Fallot em um cão da raça Border Collie de 10 meses. O paciente apresentava cansaço fácil, cianose de língua, tosse e posição ortopnêica mediante esforço há quatro meses, além de desenvolvimento corpóreo deficiente e sopro grau V holossistólico, mais evidente na base cardíaca esquerda. O animal foi submetido à colheita de sangue e às avaliações eletro, radio e ecodopplercardiográficas. O hemograma evidenciou policitemia discreta

¹ Residente no setor de Clínica de Pequenos Animais da UNESP - Botucatu

² Residente no setor de Reprodução Animal e Radiologia Veterinária, UNESP - Botucatu

³ Professor Adjunto do setor de Clínica de Pequenos Animais da UNESP – Botucatu

⁴ Professor Adunto do departamento de Reprodução Animal e Radiologia Veterinária, UNESP - Botucatu

* autor para correspondência: Rua Aleixo Varoli, 431, Jardim Paraíso, Botucatu-SP, CEP: 18610-295; daniel.diola@hotmail.com

(VG44%) e o eletrocardiograma demonstrou taquicardia ventricular. O exame radiográfico revelou aumento de silhueta cardíaca com abaulamento mais evidente em átrio direito (AD), ventrículo direito (VD) e arco aórtico, associado a discreto deslocamento dorsal de trajeto traqueal, além de padrão pulmonar broncointersticial difuso discreto. O exame ecodopplercardiográfico permitiu o diagnóstico da enfermidade, no qual foi visibilizado hipertrofia concêntrica do VD, com sua espessura (1,41cm) maior que a do VE (1,28cm) - a razão entre as espessuras das paredes livre dos VD e VE foi de 1,10; aumento do diâmetro da raiz aórtica (1,60cm) com seu desvio para o VD (dextroposição) e fluxo sanguíneo convergindo de ambos os ventrículos para a aorta; descontinuidade do septo interventricular com a parede anterior da aorta com fluxo sanguíneo entre os dois ventrículos, sendo identificado desvio sanguíneo da direita para a esquerda e vice-versa e válvula pulmonar espessada, com folhetos imóveis caracterizando a estenose de pulmonar. O tratamento foi realizado com restrição de exercícios e administração de bloqueador beta-adrenérgico. O paciente veio a óbito dois meses após o diagnóstico.

TILLEY, L. P.; GOODWIN, J. Cardiopatias congênitas. In: **Manual de cardiologia para cães e gatos**, 3ªed. São Paulo. Ed. Roca, p.259-276, 2002.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Anomalias cardíacas congênitas comuns. In: **Medicina interna de pequenos animais**, 4ªed. Rio de Janeiro. Ed. Elsevier, p.147-163, 2006.

BONAGURA, J.D. Congenital heart disease. In: FOX, P.R., SISSON, D., MOISE, N.S. **Textbook of canine and feline cardiology**, 2ªed. Philadelphia. Ed.Saunders, p.515-518, 1999.

KITTLESON, M.D., KIENLE, R.D. **Small animal cardiovascular medicine**, 1ªed. Saint Louis. Ed. Mosby, p.240, 1998.

LERENIAN, G.C., MUCHA, C.J., CAMACHO, A.A. **Afecciones cardiovasculares em pequeños animales**, 1ªed. Buenos Aires. Ed.Inter-medica, p.311-313, 2001.



Anais do I Congresso Brasileiro de Cardiologia Veterinária

02 a 04 de Novembro de 2012

TROMBOSE VENOSA PORTAL E EFUSÃO PERICÁRDICA EM UMA CADELA COM PANCREATITE AGUDA

Palavras-chave: caninos, coagulopatias, tamponamento cardíaco, inflamação.

PORTAL VEIN THROMBOSIS AND PERICARDIAL EFFUSION ON A BITCH WITH ACUTE PANCREATITIS

Key-words: canines, coagulopathy, cardiac tamponade, inflammation.

Jacqueline Ribeiro de Castro ^{1*}, Guilherme Teixeira Goldfeder ², Cristina Torres Amaral ³, Denise Saretta Schwartz ⁴, Maria Helena Matiko Akao Larsson ⁴

RESUMO: A trombose venosa portal consiste na obstrução parcial ou total do fluxo sanguíneo devido à presença de um trombo no sistema venoso portal extra-hepático, pouco relatado em cães. Processos inflamatórios tais como pancreatite, colecistite e síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS) podem levar à formação de trombos. Uma cadela Teckel, 11 anos de idade, pesando 10 kg, foi atendida com histórico de síncope e êmese com início dois dias anteriores à consulta. Ao exame físico apresentava discreta dispneia expiratória, pulso filiforme, hipofonese de bulhas cardíacas e dor intensa à palpação abdominal em região epigástrica. Identificou-se obstrução parcial da veia cava caudal (VCC) por um trombo medindo 0,82 cm e mesentério difusamente hiperecótico adjacente ao pâncreas, o qual apresentava um

¹- Médica Veterinária Doutoranda do Programa de Pós-Graduação, FMVZ, USP;

²-Médico veterinário contratado do setor de Cardiologia, HOVET, FMVZ, USP;

³-MV Residente nível 3 da área de Clínicas Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais (Cardiologia) HOVET, FMVZ, USP;

⁴- Professora Dra. do Serviço de Clínica Médica de Pequenos Animais, FMVZ, USP.

* Autor correspondente: jackvet@usp.br. Endereço: Av. Professor Dr. Orlando Marques Paiva, 87, Cidade Universitária, CEP: 05508-270, São Paulo, SP – Brasil. Telefone: (11) 30911261

aumento de volume e hiperecogenicidade, no exame ultrassonográfico abdominal. Ao hemograma observaram-se leucocitose acentuada por neutrofilia (23.600/ μ L), sugestiva de inflamação, e trombocitopenia discreta (176.000/ μ L) justificável pelo consumo de plaquetas na formação dos trombos detectados em VCC e coágulo em espaço pericárdico. O paciente foi encaminhado ao serviço de cardiologia para drenagem de efusão pericárdica e no exame ecoDopplercardiográfico torácico observou-se quantidade importante de líquido e presença de um coágulo (4,18cm x 1,33cm de largura) em espaço pericárdico, com resultante tamponamento cardíaco. Na pericardiocentese foram drenados 300 mL de líquido sanguinolento com hematócrito de 50%, comparada à amostra pareada, coletada do sangue periférico com hematócrito de 33%, sugerindo sangramento ativo para o pericárdio. O paciente após pericardiocentese apresentou taquicardia ventricular não sustentada com resolução espontânea, em seguida, instabilidade dos parâmetros hemodinâmicos que culminou em parada cardiorrespiratória, não responsiva às manobras de reanimação cérebro cardiopulmonar. Acredita-se que a efusão pericárdica hemorrágica seja consequência de sangramento pericárdico, que pode ser resultante de processo inflamatório associado a distúrbio de coagulação. Em casos de pancreatite, o animal pode apresentar SIRS envolvendo vários órgãos e, em casos graves, pode evoluir para a falência múltipla de órgãos e coagulação intravascular disseminada, que pode resultar em formação de trombose venosa portal, como foi observado neste caso.