

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

PREVALÊNCIA, EPIDEMIOLOGIA E LESÕES DA ENDOCARDIOSE EM CÃES¹

Daniela Andressa Zambom², Maria Andreia Inkelmann³, Marina Batista⁴, Juliana Costa Almeida⁵, Jessica Chiogna Ascoli⁶.

¹ Projeto de Iniciação Científica

² Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/UNIJUI e acadêmica do Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários, Unijuí.

³ Professora Doutora do Departamento de Estudos Agrários e Orientadora do projeto, Unijuí.

⁴ Graduada em Medicina Veterinária, Unijuí.

⁵ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários, Unijuí.

⁶ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários, Unijuí.

INTRODUÇÃO

A endocardiose é um processo degenerativo crônico progressivo das válvulas do coração, que acomete especialmente os cães (ALBARELLO et al., 2012). A sua prevalência tem sido associada a parâmetros como idade, sexo e raça, afetando especialmente animais adultos de raças de pequeno porte (CARNEIRO, 2011).

As raças mais afetadas incluem Pequinês, Dachshund, Poodle, Shih Tzu, Cavalier King Charles e raças “toys” em geral (GOMES JUNIOR et al., 2009). Esta cardiopatia é uma afecção descrita como comum nos cães, atingindo grande porcentagem da população geriátrica canina com altos índices de morbidade e mortalidade (FRANCO, 2009).

A etiologia da endocardiose é desconhecida, mas parece haver uma base hereditária. As lesões macroscópicas iniciais consistem em pequenos nódulos nas margens livres da valva (BAZZI et al.). Microscopicamente, a endocardiose é vista como um processo degenerativo do tecido valvular com discreta infiltração de tecido conjuntivo fibroso (COELHO, 2002). Em estágios iniciais a doença apresenta, à auscultação, murmúrios cardíacos de baixa intensidade, sem sinais de descompensação e é geralmente achado incidental durante a rotina de exame clínico (GOMES JUNIOR et al., 2009). É importante um estudo que determine o perfil epidemiológico dos cães acometidos pela endocardiose, com isso, o objetivo do presente trabalho é averiguar as principais lesões, epidemiologia e o grau de prevalência da endocardiose em cães na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul.

METODOLOGIA

Foram utilizadas para pesquisa de lesões de valvas cardíacas dos cães as necropsias realizadas em aula prática de Patologia Veterinária Especial do Curso de Medicina Veterinária da UNIJUI e os casos de rotina de necropsias do Laboratório de Histopatologia da UNIJUI, no período de agosto de 2014 a julho de 2015.

Cada cão recebeu um número de registro e para ele foram anotadas as alterações macroscópicas valvulares, além dos dados epidemiológicos como raça, porte, sexo e idade. Também foram

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

anotadas informações sobre os sinais clínicos contidos no histórico clínico dos cães dando ênfase aos sinais relacionados à insuficiência cardíaca.

O exame histopatológico das valvas acometidas foi realizado através da técnica de rotina do Laboratório de Histopatologia da UNIJUI descrita a seguir: os tecidos coletados eram colocados em frasco com formol a 10% e permaneciam no mesmo por um período mínimo de 24 horas para fixação, então o material era clivado e posto em cassetes histológicos identificados e colocados no processador de tecidos, por um período de 12 horas. Depois dos cassetes serem retirados do processador, o tecido era posto em formas de inox sob uma placa aquecida em torno de 70°C. Após, rapidamente a forma era completada com parafina a uma temperatura de 60° a 70°C, constituindo assim os blocos de observação. Estes blocos eram congelados e após, retirados da forma de inox e então postos no micrótomo, para realizar os cortes histológicos de 3 a 5 μm, que eram postos em banho-maria a uma temperatura entre 38°C e 40°C e então colocados em lâmina de vidro ponta fosca devidamente identificada. As lâminas permaneciam secando por um período de quinze minutos e então eram colocadas na estufa por um período de no mínimo sessenta minutos em uma temperatura entre 60° e 70°C, após isso eram coradas.

Além da coloração utilizada como rotina no laboratório (hematoxilina-eosina (HE)), visando uma melhor leitura da lâmina foi utilizado uma segunda opção de coloração, sendo esta a técnica de Tricômio de Masson (com azul de anilina).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram recebidos durante o período de agosto de 2014 a julho de 2015 pelo Laboratório de Histopatologia Veterinária, 54 caninos. Destes 54 caninos, nove apresentaram lesões macroscópicas e microscópicas características da endocardiose.

Dos nove caninos, cinco eram machos e quatro eram fêmeas. Uma das fêmeas tinha 16 anos de idade e era da raça Collie, em sua ficha clínica apresentava dificuldade respiratória e de locomoção, a segunda tinha 8 anos de idade, sem raça definida (SRD), apresentava-se sempre ofegante, com falta de ar e conseqüente aumento da frequência cardíaca (150 bpm). A terceira fêmea tinha 10 anos de idade, da raça Poodle e apresentava em sua história clínica, ruídos pulmonares na ausculta, desidratação e dificuldade respiratória, e a quarta fêmea tinha 10 anos de idade, SRD, e apresentava um quadro de apatia e anorexia.

Em duas fêmeas observamos em sua macroscopia a presença de nódulo brilhante, firme, de aproximadamente 0,7cm e 0,5cm. Na microscopia apresentava áreas multifocais com depósito de colágeno frouxo e em áreas focalmente extensas com acentuada presença de colágeno denso, caracterizando uma endocardiose moderada, sendo que este acúmulo de colágeno causa o espessamento da cúspide. Estudos tem evidenciado que 60% dos casos acometem a valva mitral, em 30% as duas valvas atrioventriculares (mitral e tricúspide) e em 10% dos casos somente a valva tricúspide (ALBARELLO et al., 2012).

Nas duas outras fêmeas não eram observadas significativa presença de lesão nas válvulas. Em uma das fêmeas não foi possível realizar o exame microscópico por ter quantidade insuficiente de tecido, na outra fêmea havia em áreas multifocais da cúspide quantidade leve a moderada de colágeno

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

denso, sendo que havia também área com infiltrado inflamatório multifocal mononuclear moderado na cúspide, tendo presença predominantemente de linfócitos e macrófagos.

Um dos machos tinha 3 anos e meio de idade, da raça Fila Brasileiro e não apresentava história clínica; o outro macho tinha 9 anos e meio de idade, da raça Collie e apresentava apatia e diminuição do apetite; o terceiro macho tinha 11 anos de idade, da raça Dálmata e não apresentava história clínica. O quarto macho tinha 14 anos de idade, da raça Boxer e não apresentava alterações clínicas, e por fim o quinto macho tinha 15 anos de idade, da raça Cocker Americano, apresentava tosse, intolerância ao exercício, havia suspeita de insuficiência cardíaca, no laudo radiológico o coração estava em contato com o osso esterno, com abaulamento da borda dorso caudal, sugerindo um aumento no átrio esquerdo.

Segundo Perin et al. (2007), os sinais clínicos da endocardiose da valva mitral são relatados em 4 fases pela ISACH – international small animal cardiac health council, sendo elas: 1ª fase: o paciente não apresenta sinais clínicos e permanece por período indeterminado num estado de compensação cardíaca satisfatória; 2ª fase: a tosse é o sintoma mais comum maioria dos casos; 3ª fase: a tosse se torna mais frequente, principalmente quando o animal está excitado; 4ª fase: o edema pulmonar se torna mais grave, quando o coração e o pulmão não são mais capazes de fazer compensações, podendo ocorrer sintomas associados de insuficiência cardíaca direita, como: ascite e hipertrofia hepática.

Em dois dos machos observou-se na macroscopia nódulos discretos na bicúspide, brilhantes, moderadamente firmes, de aproximadamente 0,1 e 0,2cm. Na microscopia destes animais havia leve quantidade de feixes de colágeno que em algumas áreas se apresentavam frouxos e em outras denso, causando espessamento leve da cúspide afetada, caracterizando assim uma endocardiose leve. No outro macho foi observado na macroscopia presença de nódulos pequenos de aproximadamente 0,4cm, brilhantes e moderadamente firmes em uma das cúspides da valva bicúspide. Na microscopia havia acúmulo de fibras de colágeno em quantidade moderada, sendo parte delas de aspecto frouxo, caracterizando uma endocardiose leve, com presença de infiltrado inflamatório mononuclear (linfócitos e macrófagos), focal leve. Nos outros dois machos em sua macroscopia havia intensa lesão na válvula bicúspide, difusa, acentuada, com nódulos firmes, de aproximadamente 0,8cm. Na microscopia havia quantidade acentuada de colágeno moderadamente denso, multifocal na lâmina da cúspide.

Segundo Perin et al. (2007) são observadas primariamente endocardiose em cães idosos e de pequeno porte. Nas avaliações realizadas constatou-se a idade avançada, porém um cão apresentou a mesma com 3 anos e meio de idade. Em relação ao sexo, segundo Carneiro (2011), os machos são mais propensos a desenvolver a endocardiose mais rapidamente e com mais severidade do que as fêmeas, o que no presente trabalho não se confirmou, havendo um equilíbrio em relação ao sexo dos cães afetados.

Apenas um dos cães que apresentava endocardiose morreu devido a essa patologia, tendo sinais clínicos e lesões características de insuficiência cardíaca. Pode-se afirmar que os achados de endocardiose foram incidentais, pois os animais morreram ou foram submetidos à eutanásia devido à gravidade de outras doenças.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

CONCLUSÕES

Na região noroeste do RS não há casos frequentes na rotina clínica de pequenos animais de endocardiose. Não foi possível, neste momento, verificar se há um sexo mais predisposto a apresentar a endocardiose.

As lesões observadas na macroscopia eram referentes a nódulos brilhantes, e na microscopia presença de colágeno causando o espessamento da cúspide, além de achados inflamatórios em dois casos.

PALAVRAS-CHAVES: valva mitral, degeneração mixomatosa, insuficiência cardíaca, patologia.

AGRADECIMENTOS

À agência de fomento PIBIC/UNIJUI, pela bolsa concedida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albarello M.C., et al.; Endocardite e Endocardiose: conceito, diferenças e consequências – Revisão Bibliográfica. Unicruz – Cruz Alta, 2012.

Bazzi T., et al.; Endocardiose da valva mitral com insuficiência cardíaca esquerda em cão – Relato de Caso. UFSM – Santa Maria.

Carneiro T.M.S.A.; 2011. Doença degenerativa mixomatosa crônica da valva mitral. Estudo retrospectivo de 45 casos. Mestrado Integrado de Medicina Veterinária. Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro; Vila Real.

Coelho H.E.; 2002. Patologia Veterinária. São Paulo: Manole, 51-53 p.

Franco R. P.; 2009. Avaliação clínica da utilização do furosemida, maleato de enalapril, espironolactona e suas associações, em cães com endocardiose de válvula mitral. Jaboticabal, SP, Brasil.

Gomes Junior D.C., et al.; 2009. Degeneração valvar crônica em canino – Relato de Caso. PUBVET, Londrina, v.3, n.36, Ed. 97, Art 682.

Perin C., et al.; Endocardiose da valva mitral em cães- Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, ISSN 1679 -7353. Ano IV, n.8, Janeiro de 2007.