

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

PREVALÊNCIA, EPIDEMIOLOGIA E LESÕES DA ENDOCARDIOSE EM CÃES¹

Jerusa Zborowski Valvassori², Maria Andréia Inkelmann³, Jessica Chiogna Ascoli⁴, Bruna Da Rosa Santos⁵.

¹ Projeto de Iniciação Científica

² Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/UNIJUI e estudante do Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários, Unijuí; E-mail: jerusa_valvassori@hotmail.com

³ Professora do Departamento de Estudos Agrários, Orientadora. Unijuí. E-mail: maria.inkelmann@uniju.edu.br

⁴ Estudante do Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários, Unijuí; E-mail: jessicachiozna@hotmail.com

⁵ Estudante do Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários, Unijuí; E-mail: bruna.rosasan@gmail.com

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 já descritas incluem Pequinês, Dachshund, Poodle, Shih Tzu, Cavalier King Charles e raças “toys” em geral (GOMES JUNIOR et al., 2009). Esta cardiopatia é uma afecção considerada 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 (BAZZI et al., 2011). 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). Estas lesões resultam em insuficiência valvular (MCGAVIN e ZACHARY, 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 casos de 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 2015 a julho de 2016.

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

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

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 coloração, sendo esta o Tricômio de Masson (com azul de anilina).

Após os dados foram compilados e as lesões micro e macroscópicas visualizadas foram descritas e comparadas aos dados de literatura disponíveis, bem como buscou-se avaliar se há alta prevalência desta patologia na região.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Laboratório de Histopatologia Veterinária da Unijuí foram recebidos, durante o período de agosto de 2015 a julho de 2016, 160 caninos. Dentre eles, onze (6,88%) apresentaram lesões macroscópicas e microscópicas características da endocardiose. As lesões macroscópicas iniciais consistem em pequenos nódulos nas margens livres da valva (BAZZI et al., 2011), de consistência firme, coloração brancacenta, com superfície lisa e brilhante (SANTOS et al., 2010). Microscopicamente, a endocardiose é vista como um processo degenerativo do tecido valvular com discreta infiltração de tecido conjuntivo fibroso (COELHO, 2002). Dos onze caninos, seis (54,5%) eram fêmeas e cinco (45,5%) eram machos. 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, sendo que no presente trabalho apenas se confirmou a severidade, pois houve um equilíbrio em relação ao sexo dos cães afetados.

Uma das fêmeas tinha 8 anos de idade, da raça Fila Brasileiro, sendo que na história clínica não apresentava alterações cardíacas. Na avaliação macroscópica havia presença de nódulo, brilhante e firme localizado na cúspide; na microscopia do coração apresentou um discreto infiltrado inflamatório mononuclear, sendo observados linfócitos, plasmócitos e macrófagos e acentuada deposição multifocal de colágeno denso, caracterizando endocardiose acentuada. A segunda e a terceira fêmea, eram das raças Poodle e Rottweiler, ambas com 10 anos de idade. A da raça Rottweiler tinha o miocárdio moderadamente espessado no lado esquerdo, as duas apresentaram na microscopia infiltrado inflamatório multifocal leve, com deposição de moderada quantidade de colágeno, coincidindo com a macroscopia, diferenciadas apenas pelas fibras, as quais em uma era de aspecto denso e na outra de aspecto moderadamente frouxo, sendo nas duas fêmeas essa patologia do lado esquerdo na válvula bicúspide, classificada como endocardiose moderada. A

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

quarta fêmea, SRD, com 5 anos de idade, apresentou microscopicamente leve quantidade de colágeno multifocal depositado na válvula bicúspide, de aspecto frouxo. Outra fêmea, da raça Pointer, 15 anos de idade, também apresentou leve quantidade de colágeno em áreas multifocais, suas fibras de aspecto frouxo, porém do lado direito do coração, na válvula tricúspide. O mesmo ocorreu em outra fêmea, Rottweiler, com 9 anos de idade, que apresentou endocardiose de classificação leve do lado direito, devido a deposição multifocal leve de colágeno com aspecto denso, incluindo discreto infiltrado mononuclear. Esta cadela também apresentou macroscopicamente uma área focal de infarto agudo no miocárdio. Estudos têm 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), coincidindo com o que foi observado nos animais da presente pesquisa.

Três dos cinco machos apresentaram endocardiose acentuada do lado esquerdo. Um deles, SRD, cuja idade não foi informada pois havia sido recolhido da rua, apresentou deposição multifocal acentuada de colágeno com fibras de aspecto denso na bicúspide, devido a isso acredita-se tratar de um cão idoso. O outro cão, com aproximadamente 14 anos, da raça Collie, apresentou microscopicamente quantidade acentuada de fibras de colágeno depositadas na bicúspide, distribuídas de forma multifocal, predominantemente com aspecto denso, incluindo discreto infiltrado inflamatório mononuclear. O terceiro cão, da raça Bull Terrier, 5 anos de idade, apresentou em sua história clínica desmaios, apnéia por alguns segundos, macroscopicamente o coração tinha formato globoso, espessamento do miocárdio, ventrículos e músculos papilares, era sugestivo de endocardiose acentuada no lado esquerdo, confirmando-se na microscopia onde apresentou colágeno frouxo multifocal acentuado e moderada infiltrado inflamatório distribuídas de forma multifocal. O quarto macho, SRD, 10 anos de idade, apresentou na macroscopia espessamento da cúspide do lado esquerdo de intensidade moderada, coincidindo com a microscopia onde foi observado moderada quantidade de fibras de colágeno com aspecto frouxo. O último macho, SRD, cuja idade e história clínica não foram informados, também apresentou moderada quantidade de fibras de colágeno depositadas de forma multifocal na bicúspide, porém esta com aspecto frouxo, sendo estes dois últimos casos classificados como endocardiose moderada. Segundo Perin et al. (2007) são observadas primariamente endocardiose em cães idosos e de pequeno porte. Na maioria dos casos avaliados constatou-se idade avançada dos animais, entretanto dois cães apresentaram endocardiose com 5 anos de idade.

CONCLUSÃO

Com a realização deste trabalho, é possível inferir que há uma baixa casuísticas de endocardiose em cães na região noroeste do RS. Macroscopicamente a principal lesão observada são nódulos firmes e brilhantes, e na microscopia verifica-se deposição de fibras de colágeno nas cúspides, sendo a valva bicúspide a mais afetada.

PALAVRAS-CHAVES: valva mitral; degeneração; insuficiência cardíaca; patologia.

AGRADECIMENTOS

Ao programa institucional de bolsas, PIBIC/UNIJUÍ, pela bolsa concedida.

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

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, 2011.p. 1-2.
- CARNEIRO T. M. S. A.; 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. 2011.
- COELHO H. E.; 2002. Patologia Veterinária. São Paulo: Manole, p. 51-53.
- FRANCO R. P. Avaliação clínica da utilização do furosemida, maleato de enalapril, espironolactona e suas associações, em cães com endocardiose de válvula mitral. 2009. 136 f. Mestrado em clínica médica veterinária. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias-UNESP; Jaboticabal, SP, Brasil, 2005.
- 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, p. 2-3.
- MCGAVIN, M. D.; ZACHARY, J. F. Bases da patologia em veterinária. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 578.
- 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, p.5.
- SANTOS, R. L., ALESSI A. C. Patologia veterinária. São Paulo: Roca, 2010, p. 64-65.