



## ENDOCARDITE VALVAR BACTERIANA EM CÃO

Kayra Espinoza Da Silva<sup>1</sup>, Gisele Braziliano<sup>2</sup>, Joyce Katiuccia Medeiros<sup>3</sup>, Cristiane Knauer<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Aluna do curso de medicina veterinária da Universidade Católica Dom Bosco. e-mail: [antonelli\\_vet@hotmail.com](mailto:antonelli_vet@hotmail.com)

<sup>2</sup>Professora da UCDB. e-mail: [rf7429@ucdb.br](mailto:rf7429@ucdb.br)

<sup>3</sup>Professora da UCDB. e-mail: [rf4511@ucdb.br](mailto:rf4511@ucdb.br)

<sup>4</sup>Médica Veterinária. e-mail: [clinvetmania@uol.com.br](mailto:clinvetmania@uol.com.br)

**Resumo:** O presente trabalho teve como objetivo relatar um caso de endocardite bacteriana valvar em um cão, sem raça definida, fêmea de três meses de idade. A inflamação do endocárdio é denominada endocardite, sendo resultado de um processo infeccioso, mais usualmente por bactérias, endocardite bacteriana (EB). É pouco frequente em cães e rara em gatos, machos tem maior predisposição. As vegetações encontradas são uma característica da patologia, composta de fibrina, hemácias, leucócitos, coágulos e bactérias. A valva mitral é mais acometida seguida da tricúspide, aórtica e pulmonar. Para que o quadro se desenvolva uma bacteremia transitória ou crônica é necessária. Com o óbito do paciente e sem um diagnóstico definitivo para a causa morte foi realizada a necropsia onde se evidenciou em valva mitral a presença de grande vegetação. Foram realizados ainda exames complementares como o histopatológico e coloração especial de PAS (ácido periódico de schift).

**Palavras Chave:** cães, cardíaco, insuficiência cardíaca congestiva, infecciosa,

## ENDOCARDITE BACTERIAL VALVAR IN DOG

**Summary:** The aim of the present study was to report a case of valvar bacterial endocarditis in a non defined dog, three months old female. Endocarditis is an inflammation of the endocardium as it results from an infectious process that causes the most time by bacteria, bacterial endocarditis (EB). This inflammation is uncommon in dogs and rare in cats, the males are more predisposed. The vegetation found is a characteristic of the pathology, composed of fibrin, red blood cells, leukocytes, clots and bacteria. The mitral valve is more affected, followed by the tricuspid, aortic and pulmonary. To develop this condition is necessary a transient or chronic bacteremia. Any non-aseptic infection opens the gateway for microorganisms. With the death of the patient and without a definitive diagnosis for the cause of death, a necropsy was performed where the presence of large vegetation was evidenced in the mitral valve. And complementary tests such as the histopathological examination and special PAS stain (periodic schift acid) were performed.

**Keywords:** dogs, cardiac, congestive heart failure, infectious.

## Introdução

A infecção por microrganismos em valvas cardíacas e/ou mural é denominada de endocardite infecciosa, sendo as bactérias as causas mais comuns (ALLEN, 1988; MUCHA, 2003). O quadro se desenvolve quando uma bacteremia transitória ou persistente ocorre decorrente de um processo não asséptico que funciona como porta de entrada para os patógenos na corrente sanguínea, como, piometras, gastrenterite hemorrágica e pielonefrites (WARE, 2014). Com sinais clínicos variados e comuns a outras patologias, é referida como a grande imitadora por mimetizar diversas doenças sistêmicas comprometendo assim um possível diagnóstico ante-mortem (WARE, 2014). Para o diagnóstico a hemocultura é considerada o exame mais importante na suspeita de EB, deve abranger os microrganismos aeróbios e anaeróbios juntamente com o antibiograma (MUCHA, 2003). A histopatologia através da

microscopia de fragmentos de tecidos valvar ou êmbolos continua a ser o *gold standard* no diagnóstico de EB(MACDONALD, 2010). Na ecocardiografia é possível fechar um diagnóstico para as EB tanto um prognóstico. Com o exame é possível notar, trombos, aumento de espessura, ecogenicidade de valvas e lesões crônicas (RUSH; BONAGURA, 2008). Este é um relato de caso com uma breve revisão de literatura.

### **Materiais e métodos**

Na necropsia uma inspeção minuciosa do estado geral e órgãos internos foi realizada para se determinar a causa da morte. A coleta de fragmentos dos órgãos foi feita no pós - mortem em necropsia. Os órgãos coletados foram coração, rins, fígado, baço e pulmão. Para realizar a avaliação histopatológica os tecidos foram fixados, clivados e processados em etapas. Após o processamento as peças foram cortadas em um micrótomo manual para cortes histológicos e fixadas em lâmina. As laminas foram coradas de acordo com o protocolo de coloração hematoxilina e eosina e pela coloração especial de PAS (ácido periódico de schift), (CAPUTO L, 2008).

### **Resultados e discussão**

Com a realização do exame de necropsia, evidenciou-se no coração, Figura 1 (A e B), aderida à válvula mitral, a presença de uma grande massa de superfície irregular, aspecto granular e verrucoso, de coloração amarelada, obstruindo o orifício valvar e o endocárdio adjacente (endocardite bacteriana valvar vegetativa). No histopatológico pode se observar uma intensa reação inflamatória com destruição de fibras miocárdicas com núcleos em necrose.Segundo Jubb, et al; (1993), nas lesões de endocardite aguda, geralmente se observa uma grande vegetação ocupando a válvula. Numerosas colônias bacterianas são encontradas nas vegetações, quase sempre em populações puras. As vegetações possuem coloração amarelo avermelhado ou amarelo acinzentado e usualmente são cobertas por um pequeno coágulo que facilmente pode ser retirado. O rim direito apresentou aumento de volume e morfologia alterada, observou-se um grande abscesso, deixando fluir conteúdo purulento ao corte, desde a região cortical que se estendia à região medular e o outro rim apresentou pequenos abscessos e hemorragia. Conclusão, o animal fez uma nefrite bacteriana e trombos de bactérias chegaram ao coração e levaram à endocardite valvar bacteriana verrugosa em mitral, caracterizando embolia bacteriana. Jubb, et al; (1993)referencia que embolias que alcançam o coração esquerdo afetam o rim e o baço com infartos sépticos ou assépticos, glomerulite embólica, miocárdio com abscesso e miocardites intersticiais.

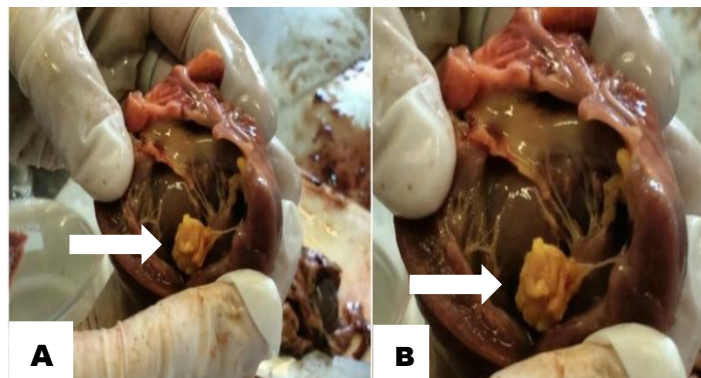


Figura 1. (A, B) Macroscopia do coração, endocardite valvar bacteriana em mitral com presença de vegetações de coloração amarelada ocupando toda a valva.



### Conclusão

A endocardite bacteriana por ser uma patologia incomum e de difícil diagnóstico por imitar diversos sinais clínicos de outras patologias acaba sendo assim pouco diagnosticada. Sugere-se com este trabalho a importância de se realizar exames adicionais como o ecocardiograma e hemocultura em pacientes predispostos a endocardite bacteriana.

### Literatura citada

- ALLEN, D.G. Bacterial Endocarditis. In: **Small Animal Cardiopulmonary Medicine**. Philadelphia: B.C. DECKER INC, 1988. cap.14, p.103-108.
- CAPUTO, L. F. G. **Manual da disciplina de Histotecnologia do curso técnico de Pesquisa em Biologia Parasitária do Instituto Oswaldo Cruz**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.
- JUBB, K.V.F., KENNEDY, P.C., PALMER, N., 1993, Pathology of domestic animals. Vol. 3.
- MACDONALD, K. (2010). "Infective endocarditis in dogs: diagnosis and therapy." *Veterinary Clinician of North America: Small Animal Practice* 40(4): 665-684.
- MUCHA, C.J. Endocardite Valvar Bacteriana. In: BELERENIAN, G.C.; MUCHA, C.J.; CAMACHO, A.A. (Orgs.). Afecções Cardiovasculares em Pequenos Animais. **São Paulo: Interbook Com. Imp. Livros Ltda.**, 2003. cap.17, p. 154-157.
- RUSH, J.E; BONAGURA, J.D. Doenças cardíacas valvares. In: BIRCHARD, J.S.; SHERDING, G. R. **Manual Saunders Clínica de pequenos animais**. 3 ed. São Paulo: Roca, 2008. p. 1554-1558.
- WARE, W. A. (2014). Acquired Valvar and Endocardial Disease. *Small Animal Internal Medicine*. Nelson, R. W. and Couto, C. G. **St. Louis, Missouri, Elsevier Mosby**: 123-129.