

Endocardite infecciosa valvular em uma cadela com endometrite: relato de Caso

Infectious endocarditis valvular in a dog with endometritis: case report

Frederico Celso Lyra Maia,* Fábio Luiz da Cunha Brito,** Rinaldo Aparecido Mota,* Leucio Câmara Alves,*
Leonildo Bento Galiza Silva,* Valdemiro Amaro da Silva Júnior*

Resumo

Objetiva-se relatar um caso de endocardite da válvula mitral em cadela da raça boxer, com seis anos de idade, que foi encaminhada ao HV da UFRPE. Durante o exame clínico o animal veio a óbito. Na necropsia notou-se no fígado um abscesso de três centímetros de diâmetro e no útero havia grande quantidade de material muco-purulento. No ventrículo esquerdo do coração percebiam-se várias formações de aspecto vegetativo aderidas à válvula mitral. À histopatologia evidenciou-se hiperplasia endometrial cística e endometrite purulenta. Nos fragmentos do coração constatou-se que as massas aderidas às válvulas eram constituídas por tecido conjuntivo frouxo, leucócitos, fibrina, debris celulares e sangue. Cultura da secreção uterina, do abscesso hepático e dos trombos valvulares revelou a presença de *Staphylococcus* sp. Os achados anatomo-histopatológicos e microbiológicos permitem concluir tratar-se de endocardite bacteriana valvular mitral vegetativa consequente a endometrite crônica.

Palavras-chave: endocardite, *Staphylococcus* sp, endometrite, cães.

Abstract

The goal of this paper is present a case of mitral valve endocarditis in a 6-year-old female dog due chronic endometritis. The animal was guided to the Veterinary Hospital at Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brazil, but the animal died during the physical examination. At the necropsy, a liver abscess, 3,0 cm in diameter, uterine with purulent content and some also vegetative formations adhered to the mitral valve were visually recognized in the left ventricle of the heart. Histopathologically, cystic endometrial hyperplasia (CEH), and purulent endometritis were observed. In the valves a mass adhered was present, which one was constituted by slack conjunctive tissue, leukocyte, fibrin, cellular scraps and blood. Uterine secretion, hepatic abscess content and the valvular clots culture revealed the presence of *Staphylococcus* sp. In conclusion, this case revealed the importance of the anatomohistopathological and microbiological diagnosis for the vegetative mitral valve endocarditis in dogs with endometritis.

Keywords: endocarditis, *Staphylococcus* sp, endometritis, dogs.

Introdução

A endocardite é definida como um processo inflamatório do endocárdio valvular ou mural (Heink et al., 1986; Bichard e Scherding, 1998). A incidência real da endocardite infecciosa (EI) em cães e gatos é desconhecida. Entretanto, acredita-se que a EI seja causa rara de cardiopatia clínica nos cães e gatos (Woodfield e Sisson, 1997; Mucha et al., 2000). Estudos realizados em animais por meio do exame de necropsia sugerem incidência em cães que varia de 0,06% a 6,6% (Woodfield e Sisson, 1997). Em cães, a válvula aórtica tem sido relatada como local mais frequente desta afecção, em torno de 90% dos casos; todavia, as válvulas mitrais e tricúspides são menos acometidas. A válvula pulmonar raramente está envolvida (Elwood et al., 1993).

Algumas condições são necessárias para estabelecimento desta afecção, entre elas, ferimentos cirúrgicos, procedimentos invasivos, sequelas de artrites sépticas, osteomielites e outras infecções (Bichard e Scherding, 1998).

Por se tratar de um processo relativamente raro em cães, os autores objetivaram relatar um caso de endocardite da válvula mitral em uma cadela, decorrente de endometrite purulenta.

Uma cadela da raça boxer, com aproximadamente 6 anos de idade, foi atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco, vindo a óbito logo após o atendimento, sendo então encaminhada à área de Patologia Animal para exame necroscópico. Ao exame externo, evidenciou-se acentuada caquexia e presença de secreção purulenta na vulva. Ao exame interno constataram-se

* Professor associado do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Av. Dom Manuel de Medeiros S/N Departamento de Medicina Veterinária, UFRPE, CEP 52171-900 Dois Irmãos – Recife, PE. Fone: 81 – 3302-1421. fredericomaiia3@gmail.com.

** Professor adjunto da Unidade Acadêmica de Garanhuns / UFRPE. Av. Bom Pastor S/N – Garanhuns, PE.

hemorragias petequiais no esôfago, traquéia, rins e bexiga, além de congestão e discreto edema pulmonar. No fígado notou-se a presença de um abscesso de aproximadamente três centímetros de diâmetro, que ao corte deixou fluir conteúdo purulento de coloração amarelada. A superfície uterina mostrou-se espessada e irregular, de consistência flutuante, com presença de nodulações, que ao corte deixavam fluir material muco-purulento (Figura 1). No ventrículo cardíaco esquerdo percebiam-se várias formações de aspecto vegetativo aderidas à válvula mitral, de coloração amarelo-avermelhada e de consistência friável (Figura 2). Foram colhidos fragmentos para exame histopatológico e microbiológico. Os fragmentos para histopatologia foram colhidos em formol neutro tamponado a 10% e em seguida foram processados segundo as técnicas de rotina para inclusão em bloco de parafina e corados pela hematoxilina-eosina (Behmer et al., 1976). Materiais colhidos do coração, útero e do abscesso hepático foram enviados para exame microbiológico, inoculados em ágar sangue, incubados à temperatura de 37°C por 24-48 horas, sendo posteriormente realizada a caracterização das colônias e coloração pelo método de Gram segundo Carter (1988).

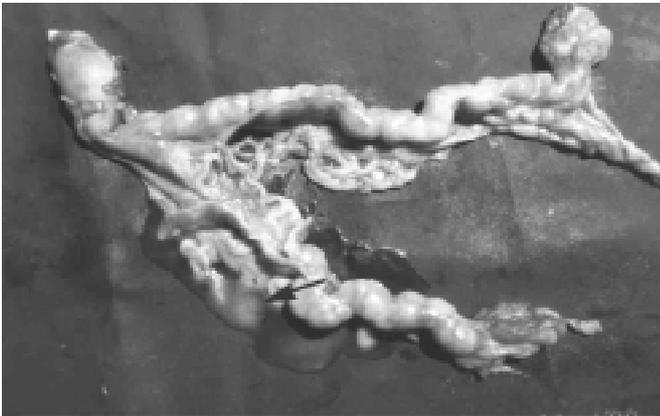


Figura 1: Útero – cadela – metrite com conteúdo muco-purulento (seta).

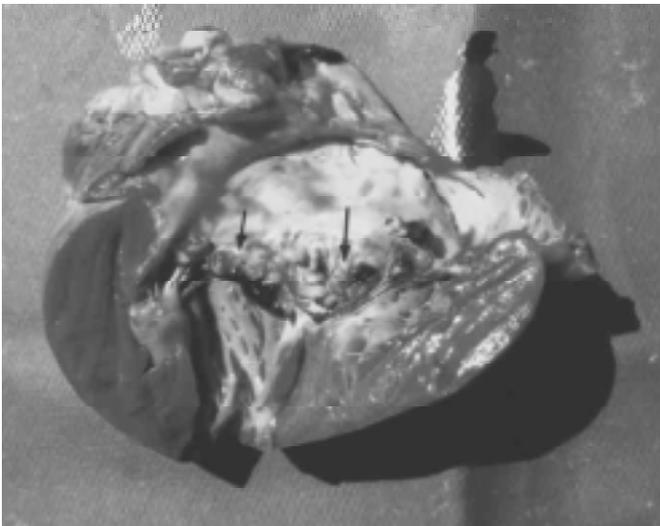


Figura 2: Coração – cadela – trombos valvulares (setas)

O exame histopatológico evidenciou espessamento da camada muscular e tecido conjuntivo intermuscular do útero. Na camada mucosa havia hiperplasia endometrial glandular cística e infiltrado inflamatório purulento, constituído principalmente por neutrófilos e debris celulares, porém, células inflamatórias mononucleares também estavam presentes, achados estes que permitem admitir o caráter crônico da endometrite. Ao analisar os fragmentos do coração observou-se que a massa aderida às válvulas era constituída de tecido conjuntivo frouxo, fibrina, hemácias, debris celulares e células vacuoladas com citoplasmas transparentes e núcleo central ou periférico. Notou-se ainda espessamento da válvula mitral com a formação de considerável quantidade de tecido conjuntivo rico em colágeno. A área de aderência do trombo mostrava erosão da camada endocárdica.

Após a realização das leituras das placas microbiológicas, as bactérias analisadas apresentavam-se em forma de cocos Gram-positivos, com arranjos em forma de cacho de uva, característicos das bactérias do gênero *Staphylococcus* sp. Foi realizada prova da catalase que apresentou reação positiva.

No presente caso não foi possível se obter mais informações clínicas, pois o animal veio a óbito antes da realização dos exames clínico e laboratoriais.

Endocardite bacteriana tem sido referida com uma enfermidade de prognóstico desfavorável (Heink, et al., 1986). Na necropsia não foram visibilizadas alterações congênitas nas válvulas do coração, citadas como achados frequentes em animais com endocardite (Sisson e Thomas, 1984). Entretanto, no ventrículo esquerdo observaram-se formações de aspectos vegetativos aderidos à válvula mitral. Em geral a válvula aórtica é a mais envolvida (Elwood et al., 1993) diferentemente do observado neste caso em que apenas a válvula mitral estava acometida. Todavia, a endocardite bacteriana, apesar de menos frequente, tem sido relatada na válvula mitral (Henik et al., 1986; Elwood et al., 1993). Lesões proliferativas vegetativas têm sido frequentemente descritas como típicas nos casos de endocardite valvular (Sisson e Thomas, 1984; Mucha et al., 2000). As lesões assemelham-se também a trombos na superfície valvular e encontram-se recobertas por sangue coagulado (Bichard e Scherding, 1998), assemelhando-se às observadas neste caso. Endocardite supurativa moderada, multifocal, ativa e crônica foi descrita histopatologicamente na válvula aórtica (Chomel et al., 2001). Além destas lesões, tem-se descrito acúmulo de plaquetas, fibrina, glóbulos vermelhos e células polimorfonucleares (Mucha et al., 2000). No caso descrito, era evidente o processo purulento no útero, além da presença de um abscesso hepático, dos quais se isolou *Staphylococcus* sp., sendo esta a mesma bactéria isolada do trombo cardíaco. A endometrite muco-purulenta, portanto, parece ter sido a condição prévia para ocorrência de septicemia com consequente desenvolvimento da lesão no endocárdio. Digno de menção é o fato que o exame necroscópico dificilmente auxilia na identificação da lesão extracardíaca que possivelmente desencadeou a endocardite (Sisson e Thomas, 1984). Diversos grupos de bactérias patogênicas têm sido isolados de cães e gatos com endocardite, incluindo *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Corynebacterium*, *Escherichia coli*, *Enterobacter* e *Pseudomonas*. Muitas dessas bactérias pertencem à micro-

biota da pele, cavidade oral e tratos respiratório, digestivo e geniturinário (Bichard e Scherding, 1998).

Os achados anatomo-histopatológicos e microbiológicos permitem concluir tratar-se de septicemia com endocardite

bacteriana valvular mitral do tipo vegetativa secundária, consequente a hiperplasia endometrial cística e endometrite. Embora pouco frequentes, as endocardites valvulares vegetativas em cães podem ser decorrentes de infecções no trato genital.

Referências

BEHMER, O.A.; TOLOSA, E.M.C.; FREITAS NETO, A.G. *Manual de técnicas para histologia normal e patológica*. São Paulo: Edart, 1976. 257 p.

BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. Endocardite infecciosa. In: *Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais*. São Paulo: Roca, p. 519-522, 1998.

CARTER, G.R. *Fundamentos de bacteriologia e micologia veterinária*. São Paulo: Roca, 1988. 250 p.

CHOMEL, B. B.; MACDONALD, K. A.; KASTEN, R. W.; CHANG, C.; WEY, A. C.; FOLEY, J. E.; THOMAS, W. P.; KITTLESON, M. D. Aortic valve endocarditis in a dog due to *Bartonella clarridgeiae*. *Journal of Clinical Microbiology*, v. 39, n. 10, p. 3548-3555, 2001.

ELWOOD, C. M.; COBB, M. A.; STEPIEN, R. L. Clinical and echocardiographic findings in 10 dogs with vegetative bacterial endocarditis. *Journal of Small Animal Practice*, v. 34, p. 420-427, 1993.

HENIK, R. A.; ALLEN, A. T.; JONES, R. L.; WINGFIELD, W. E.; BOON, J. Endocarditis caused by *Corynebacterium* sp. in a dog. *Journal American Veterinary Medicine Association*, v. 189, n. 11, p. 1458-1461, 1986.

MUCHA, C. J.; BELERENIAN, G.; ARTESE, J. M.; CAMACHO, A. A. *Endocarditis infecciosa em un gato*. Asociacion Argentina de Medicina Felina, 2000.

SISSON, D.; THOMAS, W. Endocarditis of the aortic valve in the dog. *Journal American Veterinary Medicine Association*, v. 184, p. 570-577, 1984.

WOODFIELD, J. A.; SISSON, D. Infective endocarditis. In: ETTINGER, S. J. *Textbook of veterinary internal medicine: Diseases of the dog and cat*. 3. ed. W.B Saunders, p. 1151-1162, 1997.