

# MIOCARDITE POR ERLIQUIOSE MONOCITICA EM CÃO: RELATO DE CASO

Cíntia Miguel de Moraes<sup>1</sup>, Ana Paula Teixeira da Silva<sup>1</sup>, Helder Esteves Thomé<sup>4</sup>, Henry Bruno Barros Mello<sup>3</sup>, Maria Lúcia Marcucci Torres<sup>2</sup>, Marina Lie Sawada<sup>1</sup>, Jefferson Douglas Soares Alves<sup>6</sup>, Tatiane Marchetti da Silva<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Residente da área de clínica médica de pequenos animais da Faculdade de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos – UNIFEOB, São João da Boa Vista - SP.

<sup>2</sup> Docente da Faculdade de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos – UNIFEOB, da disciplina de clínica médica de pequenos animais, semiologia veterinária e zoonoses - São João da Boa Vista - SP.

<sup>3</sup> Residente da área de patologia animal da Faculdade de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos – UNIFEOB, São João da Boa Vista – SP.

<sup>4</sup> Docente da Faculdade de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos – UNIFEOB, da disciplina de Patologia Animal, São João da Boa Vista – SP.

<sup>5</sup> Residente da área de diagnóstico por imagem da Faculdade de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos – UNIFEOB, São João da Boa Vista – SP.

<sup>6</sup> Docente da Faculdade de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos – UNIFEOB, da disciplina de Diagnóstico por Imagem, São João da Boa Vista – SP.

**RESUMO:** A erliquiose canina é uma doença multi-sistêmica de grande importância na medicina veterinária. A transmissão ocorre através do carrapato *Rhipicephalus sanguineus*. Os sinais clínicos variam de acordo com a fase que se encontram: aguda, subclínica ou crônica. A miocardite geralmente é observada na fase crônica da infecção. O presente relato tem como objetivo descrever a ocorrência de miocardite diagnosticada em exame histopatológico pos necropsia, em um cão infectado pela *Ehrlichia canis* atendido no hospital veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Ehrlichia canis*, miocardite, cão.

## INTRODUÇÃO

A erliquiose canina é uma doença multi-sistêmica de grande importância na medicina veterinária, uma vez que apresenta alta prevalência e também por ser uma infecção potencialmente fatal se não diagnosticada e tratada a tempo (AGUIAR, HAWARA, LABRUNA, 2008; BORIN, CRIVELENTE, FERREIRA, 2009).

A *Ehrlichia* sp. pertence a família *Rickettsiaceae*, e é classificada como um microorganismo gram negativo intracelular obrigatório pleomórfico que infecta primeiramente leucócitos (monócitos, macrófagos, neutrófilos). A doença é transmitida pelo carrapato vetor *Rhipicephalus sanguineus*, porém, carrapatos do gênero *Amblyoma* e *Anocentor* podem ser considerados como potenciais vetores (BORIN, CRIVELENTE, FERREIRA, 2009; MUNDIM *et al.*, 2008; NEER, HARRUS, 2006).

O período de incubação é de oito a vinte dias e os sinais clínicos da doença dependem do microorganismo, dos fatores do hospedeiro (imunidade celular), presença de coinfeções e, além disso, da fase de infecção, que correspondem às formas aguda, subaguda e crônica (BREITSCHWERDT, 2004; DINIZ, 2006; NELSON, COUTO, 2006).

Na fase aguda da doença, pode ser observado hipertermia, anorexia, perda de peso, dispnéia, linfadenopatia, secreção óculo-nasal serosa ou purulenta, além disso, a infestação por carrapatos é freqüentemente evidente. Já na fase sub-clínica, o animal geralmente não apresenta nenhuma alteração clínica e os carrapatos são freqüentemente ausentes. Na fase crônica, os carrapatos também estão ausentes e os sinais clínicos podem estar ausentes ou severos, desse modo, o animal pode apresentar depressão, perda de peso, mucosas pálidas, dor abdominal, evidência de hemorragia, epistaxe, hemorragia de retina, linfadenopatia, esplenomegalia, hepatomegalia, arritmias e déficit de pulso, poliúria e polidipsia, articulações rígidas, aumentadas e doloridas, dispnéia, aumento dos sons pulmonares, infiltrados

pulmonares intersticiais ou alveolares e sinais oculares, tais como retinite perivascular, hifema, descolamento de retina, uveíte anterior e edema de córnea (NELSON, COUTO, 2006).

A efusão pericárdica pode ser um dos sinais clínicos apresentados pelo animal infectado por *Erlichia* spp. Outras causas de efusão são as infecções bacterianas ou micóticas, neoplasias da base do coração ou átrio direito, hérnia peritônio pericárdica, hipoalbuminemia, uremia, insuficiência cardíaca direita, pericardite imune, ruptura atrial, cisto pericárdico, leishmaniose visceral e causas idiopáticas (HAGE *et al.*, 2008).

O acúmulo de fluido no saco pericárdico devido a erliquiose pode ser consequência de uma miocardite e de acordo com Diniz (2006), esta alteração está relacionada a fase de infecção crônica da doença.

## RELATO DE CASO

Um cão da raça pit bull, com três anos de idade, foi atendido no Hospital Veterinário Vicente Borelli, no Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos (UNIFEOB) com histórico de apatia, anorexia, oligodipsia, aquezia, cansaço fácil e ixodidiose. O cão já estava sendo tratado com doxiciclina, imidocarb, complexo vitamínico e meloxicam.

Ao exame físico, observou-se letargia, caquexia, pelagem áspera, mucosas pálidas, desidratação severa, sons cardíacos abafados, hepatomegalia, atrofia de musculaturas e aumento dos linfonodos poplíteos.

No hemograma observou-se anemia normocítica normocrômica e leucocitose por neutrofilia, linfopenia e monocitose. No perfil bioquímico observou-se aumento de uréia, creatinina e fosfatase alcalina. A glicemia estava dentro dos valores normais. Na urinalise observou-se proteinúria, bacteriúria, cilindrúria e presença de algumas células vesicais e escamosas. No exame ultrassonográfico observou-se ascite, hepatomegalia e congestão hepática e no exame radiográfico presença de efusão pericárdica evidente e efusão pleural.

Conforme os resultados obtidos nos exames complementares o animal recebeu tratamento suporte com fluidoterapia e foi realizada a drenagem do líquido ascítico e pericárdico. Para drenagem do líquido pericárdico o cão apresentava decúbito lateral esquerdo, realizou-se anestesia local entre a quarta e a sexta costelas, próximo a articulação costovertebral, onde realizou-se a drenagem. Todo procedimento foi acompanhado por exame ultrassonográfico e eletrocardiograma. Na análise do líquido pericárdico, que se encontrava hemorrágico observou-se transudato modificado. O cão ficou internado e foi tratado com maleato de enalapril, digoxina, ácido ursodeoxicólico, cloridrato de tramadol, cefalotina e enrofloxacin. Na monitoração o cão apresentava respiração mais profunda, a pressão arterial não invasiva manteve-se em média a 100mmHg, a frequência cardíaca ficou entre 60 e 100 batimentos por minutos e a temperatura entre 38,4 a 39,6. Na manhã seguinte o animal apresentou parada cardiorespiratória e óbito.

No exame necroscópico diagnosticou-se como processo primário miocardite e como processos secundários linfonodos mediastínicos aumentados, degeneração renal, hidropericárdio, hipertrofia de ventrículo direito, atrofia de ventrículo esquerdo, pneumonia, edema pulmonar, microcalcificações pulmonares, hepatomegalia, congestão pulmonar e hepática, esplenomegalia, congestão esplênica e hidroperitônio. No histopatológico pós necropsia diagnosticou-se pericardite, congestão hepática e esplênica, presença de hemossiderose hepática e esplênica, degeneração vacuolar renal, nefrose, nefrite mononuclear e presença de *Ehrlichia canis* em baço.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sinais clínicos e os achados de necropsia do animal em questão, correspondem com a fase crônica da doença. Sendo assim, destaca-se a importância do diagnóstico precoce da doença em fase aguda, e subsequente tratamento do animal infectado, uma vez que o prognóstico depende da fase em que a doença foi diagnosticada e do início da terapia.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, D. M.; HAGIWARA, M. K.; LABRUNA, M. B. *In vitro* isolation and molecular characterization of an *Erlchia canis* strain from São Paulo, Brazil. **Brazilian Journal of Microbiology**, v.39, p.484-493, 2008.
- BORIN, S.; CRIVELENTI, L. Z.; FERREIRA, F. A. Aspectos epidemiológicos, clínicos e hematológicos de 251 cães portadores de mórula de *Erlchia spp* naturalmente infectados. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.61, n.3, p.566-571, 2009.
- BREITSCHWERDT, E. B. Riquetsioses. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. (Org.). **Tratado de Medicina Interna Veterinária – Doenças do Cão e do Gato**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004, p.422-429.
- DINIZ, P. P. V. P. **Miocardite em cães com erliquiose monocítica** (Tese de Doutorado). São Paulo: USP, 2006.
- HAGE, M. C. F. N. S. et al. Efusão pericárdica causada por neoplasia de células mesenquimais-aspectos radiográficos, ultra-sonográficos e citológicos. In: **35° COMBRAVET – Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária**, 2008. Gramado-RS. Anais do 35° COMBRAVET, 2008.
- MUNDIM, E. C. S. et al. Incidência de hemoparasitoses em cães (*Canis familiares*) de rua capturados pelo Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) da cidade de Anápolis-GO. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v.XII, n.2, p.107-115, 2008.
- NEER, T. M.; HARRUS, S. Erlichiosis, neorickettsiosis, anaplasmosis, and wolbachia infection. In: GREENE, C. E. (Org.). **Infectious Disease fo the Dog and the Cat**. Elsevier, 2006. p.203-218.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Doenças riquetsiais e polisistêmicas. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, p.1227-1234.
- STORTI, G. R. **Erlquiose canina** (Monografia). Qualitas “Clínica Médica de Pequenos Animais”: Universidade Castelo Branco, 2006, 22p.