

DETECÇÃO MOLECULAR DE *EHRlichia SPP.* EM CÃES NO RIO GRANDE DO SUL

GOULART, Fernanda G. O.¹; HELLFELDT, Rafaella M.²; PAZ, Francini³; LUNGE, Vagner R.⁴; IKUTA, Nilo⁵.

¹Graduanda em Medicina Veterinária, ULBRA, CNPq, fernandagassgoulart@gmail.com; ²Graduanda em Medicina Veterinária, ULBRA, CNPq; ³Mestre em Biologia Molecular e Celular, ULBRA; ⁴Orientador, professor PPGBioSaúde, ULBRA, lunge@ulbra.br; ⁵Professor PPGBioSaúde, ULBRA.

Palavras-chave: Erliquiose, Hemoparasitose, Detecção Molecular

Ehrlichia é uma bactéria intracelular obrigatória do grupo das riquetsias. Cepas desse gênero podem infectar canídeos domésticos e silvestres e causar erliquiose monocitotrófica canina (EMC), causada principalmente pela espécie *E. canis*^a. Outras espécies como a *E. ewingii*, já identificada por sorologia no sudeste do país, e *E. chaffeensis*, agente da doença em humanos, podem causar formas atípicas da doença em cães^{b,c}. A EMC ocorre de forma enzoótica em regiões de clima tropical, sendo diagnosticada principalmente nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste. Estudos sorológicos realizados no Rio Grande do Sul demonstram uma baixa frequência de animais com anticorpos para *Ehrlichia*, bem como ausência da detecção direta do agente em cães^{d,e,f}. Essa baixa prevalência da doença tem sido associada a não circulação das linhagens tropicais do carrapato *Rhipicephalus sanguineus*, que é o vetor de transmissão entre os animais, no Sul do Brasil. O presente estudo teve como objetivo realizar o diagnóstico molecular e avaliar a ocorrência de *Ehrlichia spp.* em cães da Região Metropolitana de Porto Alegre. A população de estudo compreendeu 37 cães com suspeita clínica de hemoparasitoses, atendidos no Hospital Veterinário da ULBRA e em mais três clínicas no período de agosto de 2018 a junho de 2019. Os dados disponíveis do exame clínico (hemograma, bioquímicos, imagem e EPS) foram obtidos com a aplicação de um inquérito específico. Em paralelo, foi realizada a coleta de sangue venoso para extração de DNA pelo método de sílica e detecção de *Ehrlichia spp.* pela reação em cadeia da polimerase em tempo real (qPCR), descrita por outros autores^g. Os resultados mostraram que a maioria dos animais apresentava mais de cinco anos (64,9%), residiam em área urbana (78,4%) e apresentavam ectoparasitas na consulta (59,5%). O exame parasitológico de sangue (EPS) foi realizado em dezessete animais, sendo positivo em três amostras para presença de hemoparasitoses (8,1% do total de amostras). A detecção

molecular pelo qPCR demonstrou a ocorrência de dois casos positivos de *Ehrlichia*. Os animais infectados residiam nas cidades de Novo Hamburgo e Porto Alegre, sendo que ambos haviam viajado para outros estados, São Paulo e Goiás. Os sinais clínicos apresentados pelos cães positivos para EMC foram em 100% desses alopecia e em 50% descamação cutânea, convulsões, apatia, melena, febre, escore corporal reduzido e mucosas pálidas. Quanto às alterações hematológicas 100% possuía anemia e 50% trombocitopenia, leucocitose e leucopenia. Apenas um possuía exame de imagem, apresentando esplenomegalia e hepatomegalia. O EPS realizado com a amostra de um desses cães teve resultado negativo. Nenhum possuía ectoparasitas no momento da consulta. Esses resultados demonstram que há circulação de *Ehrlichia* em cães no estado. Novos estudos são necessários para identificação da espécie de *Ehrlichia* e a prevalência em cães do Rio Grande do Sul.

Referências:

- ^a GREENE, Craig E. Doenças infecciosas em cães e gatos. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
- ^b STICH, R. W. et al. Host surveys, ixodid tick biology and transmission scenarios as related to the tick-borne pathogen, *Ehrlichia canis*. *Veterinary parasitology*, v. 158, n. 4, p. 256-273, 2008.
- ^c VIEIRA, Rafael Felipe da Costa et al. Ehrlichiosis in Brazil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, v. 20, n. 1, p. 01-12, 2011.
- ^d SAITO, Taís B., et al. Canine infection by Rickettsiae and Ehrlichiae in southern Brazil. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, v. 79, n. 1, p. 102-108, 2008.
- ^e GOTTLIEB, Juliana et al. *Rangelia vitalii*, *Babesia* spp. e *Ehrlichia* spp. em cães de Passo Fundo, estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, v. 25, n. 2, p. 172-178, 2016.
- ^f LASTA, Camila Serina, et al. Molecular detection of *Ehrlichia canis* and *Anaplasma platys* in dogs in Southern Brazil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, v. 22, n. 3, p. 360-366, 2013.
- ^g PELEG, Ofer et al. Multiplex real-time qPCR for the detection of *Ehrlichia canis* and *Babesia canis vogeli*. *Veterinary parasitology*, v. 173, n. 3-4, p. 292-299, 2010.