

PERFIL BIOQUÍMICO DE CÃES NATURALMENTE INFECTADOS POR *EHRlichia PLATYS* NA REGIÃO SUL FLUMINENSE-RJ

PEDRO HENRIQUE EVANGELISTA GUEDES¹, ANA PAULA MARTINEZ DE ABREU², THIAGO LUIZ PEREIRA MARQUES², VIVIANE SANTANA MARQUES³

¹Aluno do curso de Medicina Veterinária da Universidade Severino Sombra (USS), ²Docentes do curso de Medicina Veterinária da USS, ³Médica Veterinária Autônoma

Resumo: A Ehrlichiose é uma doença infecciosa de grande importância na medicina veterinária, causada pela riquetsia *Ehrlichia platys*. O objetivo deste trabalho foi fazer um levantamento de dados sobre o perfil bioquímico de cães naturalmente infectados por *Ehrlichia platys*, atendidos em clínicas veterinárias da região Sul Fluminense – RJ, no período de agosto de 2013 a julho de 2014. Foram realizadas a mensuração de alanina aminotransferase (ALT), fosfatase alcalina (FAL), uréia e creatinina em 70 animais positivos e os resultados mostraram que 22,8% apresentaram aumento na concentração de ALT e 30% aumento na concentração de FAL, indicando possível dano hepato-celular e hepato-biliar. A creatinina apresentou-se dentro dos parâmetros de normalidade em 100% das amostras e o aumento na concentração de uréia ocorreu em 17,1% em decorrência da falta de jejum.

Palavras-chave: bioquímica, *Ehrlichia platys*, cães.

BIOCHEMICAL PROFILE OF DOGS NATURALLY INFECTED WITH *EHRlichia PLATYS* IN THE SOUTH OF RIO DE JANEIRO STATE

Abstract: The erlichiosis is an infectious disease of great importance to the veterinary medicine. It's caused by the *Rickettsia* that is called *Erlichia platys*. The aim of this study was doing data collections about the biochemical profile of dogs naturally infected by *Erlichia platys* attended on veterinary clinics of the south region of Rio de Janeiro state on the period of august 2013 to july 2014. Were measured the quantity of alanine aminotransferase (ALT), alkaline phosphatase(ALP), urea and creatinine in 70 positive animals and the results showed that 22,8% presented increase on the ALT concentration and 30% presented increase on the ALP concentration, indicating possible hepatocelular and hepatobiliary damage. The creatinine measured were considered within the parameters of normality in 100% of the samples and the increase on the urea concentration occurred on 17,1% due to the absence of fast.

Key-words: Biochemical, *Ehrlichia platys*, dogs.

Introdução: A Erlichiose é considerada uma das doenças infecciosas mais importantes para os cães, que se manifesta como uma trombocitopenia de caráter intermitente (DAGNONE et al., 2001) causada por um microorganismo riquetsiano que se replica infectando as plaquetas (ETTINGER e FELDMAN, 2004).

Além das alterações celulares no sangue, alterações bioquímicas também são freqüentes em animais infectados, causadas por interferência do microorganismo no metabolismo e nos órgãos.

O objetivo deste trabalho foi fazer um levantamento de dados sobre o perfil bioquímico de cães naturalmente infectados por *Ehrlichia platys*, atendidos em clínicas veterinárias da Região Sul-Fluminense – RJ, no período de agosto de 2013 a julho de 2014.

Material e métodos: Os dados foram coletados num laboratório em Barra do Piraí – RJ, onde o registro de 70 cães atendidos em clínicas da região, com resultado de pesquisa de hemoparasitas (capa leucocitária) e perfil bioquímico (ALT, FAL, Uréia e Creatinina) foram alocados em planilha e analisados. A análise bioquímica foi feita de acordo com o Kit do fabricante: Uréia, FAL e Creatinina (Bioclin®) e ALT (Laborlab®).

Resultados e discussão: 22,8% (16/70) dos animais apresentaram aumento na concentração de ALT; 30% (21/70), aumento na concentração de FAL; 17,1% (12/70), aumento na concentração de Uréia. Os valores relativos à Creatinina estavam dentro dos parâmetros de normalidade para a espécie em todas as amostras.

Os valores de Creatinina indicam que os animais não estavam desenvolvendo doença renal, apesar das glomerulonefrites serem relatadas em fase aguda da erliquiose (ALMOSNY, 2002). Isso ocorreu porque os parasitas só induzem a formação de anticorpos suficientes para se depositarem nos glomérulos após 21 dias de infecção. Ettinger e Feldman (2004) afirmam que na fase aguda a sorologia pode ser

considerada um falso negativo, por insuficiência na titulação de anticorpos.

O aumento na concentração de ALT, que é uma enzima presente no interior dos hepatócitos, acontece porque a parasitemia aumenta o fluxo de sangue para o fígado, levando a uma congestão hepática (SILVA et al., 2010; BICHARD e SHERDING, 2008) que lesa as células, fazendo com que elas se rompam e liberem seu conteúdo no sangue.

A concentração da FAL fica elevada nos casos em que ductos biliares, sinusóides hepáticos e vesícula biliar estão lesionados e, no presente estudo, tais lesões podem ter ocorrido também em função da congestão hepática.

Quanto à concentração de uréia sérica nos cães, 17,1% apresentaram aumento da taxa, sendo que em 40% destes a alteração ocorreu isolada, o que caracteriza a possível falta de jejum (OLIVEIRA, 2004).

Conclusão: Concluiu-se que cães naturalmente infectados por *E. platys* apresentaram mais alterações bioquímicas de origem hepatocelular e hepatobiliar do que alterações sugestivas de lesão renal, em virtude do estágio agudo da doença, em que mórulas são visualizadas em plaquetas, mas ainda não há formação de imunocomplexos que danifiquem o tecido renal.

Referências: ALMOSNY, N. R. P. **Hemoparasitoses em pequenos animais domésticos e como zoonose**. 1ª ed. Rio de Janeiro: L. F. Livros: 2002. 135 p. P. 13-56; 2002.

BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. Manual Saunders. **Clínica de Pequenos Animais**. 3. ed. São Paulo Editora: Roca, 2008.

DAGNONE, A.S.; MORAIS, H.S.A.; VIDOTTO, O. Ehrlichiose nos animais e no homem. **Ciências Agrárias**, Londrina, v. 22, n.2, p. 191-201, 2001.

ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. **Tratado de Medicina Veterinária Interna: Doenças do Cão e do Gato**. 5ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, volume 1, cap 86, p. 424; 2004.

OLIVEIRA S.T. **Alterações de Compostos Nitrogenados - Proteicos em Cães e gatos**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2004. Disponível em: www.ufrgs.br/bioquímica/posgrad/TMAD/alterações-nnp.pdf. Acesso em: mar 2014.

SILVA, J.N.; ALMEIDA, A.B.P.F.; SORTE, E.C.B; FREITAS, A.G.; SANTOS, L.G.F.; AGUIAR, D.M.; SOUZA, V.R.F. **Soroprevalência de anticorpos anti-Ehrlichia canis em cães de Cuiabá, Mato Grosso**. Rev. Bras. Parasitol. Vet., Jaboticabal, v. 19, n.2, p. 108-111, abr. jun. 2010.