

FREQÜÊNCIA DE HEMOPARASIToses EM CÃES ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, BRASIL

“Frequency of hemoparasitosis in dogs attended at Veterinary Hospital from University of Brasília, Brazil.”

VASCONCELOS, M. F.^{*1}; PALUDO, G. R.¹; BITTENCOURT, R. F.²; MARÇOLA, T. G.¹; FIRMINO, F. de P.¹; CHIARELI, R. A.¹.

- 1- Universidade de Brasília – UnB, Brasília-DF, 70910-900, Brasil
- 2- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UNESP, Botucatu-SP, 18618-000, Brasil
marta_mev@yahoo.com.br

Resumo

As hemoparasitoses caninas são doenças transmitidas por carrapatos e encontradas com grande freqüência na clínica médica-veterinária. São responsáveis por manifestações clínicas variáveis que podem inclusive levar a morte dos animais. No Brasil, os principais hemoparasitos são: *Babesia spp.*, *Ehrlichia spp.*, *Hepatozoon spp.* e *Anaplasma platys*. O presente trabalho teve por objetivo identificar os tipos de hemoparasitos e determinar a freqüência de hemoparasitose canina no Hospital Veterinário da Universidade de Brasília (UnB). Para isso foram analisados os históricos clínicos de 2952 cães no período de julho de 2007 a julho de 2008. Do total de cães analisados 2,15% (56) foram positivos para alguma hemoparasitose, através da técnica de pesquisa parasitológica em esfregaço sanguíneo. Foi observado que o hemoparasita mais freqüente foi *Ehrlichia spp.*, acometendo 21 cães (0,81%) seguido de 18 cães (0,69%) com *Anaplasma platys*, 15 (0,58%) com *Babesia spp.* e apenas 2 (0,08%) com *Hepatozoon spp.* Conclui-se que as hemoparasitoses mais freqüentes em cães, no ambiente urbano de Brasília, são *Ehrlichia spp.* e *Anaplasma platys*. A maior ocorrência destes hemoparasitas pode estar relacionada com a presença do vetor (*Rhipicephalus sanguineus*) mais freqüente no meio urbano, enquanto que o vetor do *Hepatozoon spp.* é mais freqüente em ambiente rural.

Palavras-chave: Brasília, cães, freqüência, hemoparasitoses

Abstract

The tick-born diseases are commonly in medical veterinary and are responsible for clinical signs that can lead animals to death. In Brazil, the main agents are: *Babesia spp.*, *Ehrlichia spp.*, *Hepatozoon spp.* and *Anaplasma platys*. This study aimed to identify the types of hemoparasites and to determine the frequency of canine hemoparasitosis at Veterinary Hospital from University of

Brasília (UnB). We examined 2,952 dogs from July 2007 to July 2008. From the total dogs examined 2.15% (56) were positive for any hemoparasitosis through the technique of parasite searching in blood smear. It was observed that *Ehrlichia spp.* was the most frequent hemoparasite, occurred in 21 (0.81%) of animals analyzed, followed by 18 dogs (0.69%) with *Anaplasma platys*, 15 (0.58%) with *Babesia spp.* and only 2 (0,08%) with *Hepatozoon spp.* In conclusion, the most frequently hemoparasitosis in dogs from the urban environment of Brasília are *Ehrlichia spp.* and *Anaplasma platys*. The higher occurrence of these hemoparasites may be related to the presence of the vector (*Rhipicephalus sanguineus*) more frequent in urban areas, while the vector of *Hepatozoon spp.* is most common in rural environment.

Keywords: Brasilia, dogs, frequency, hemoparasitosis

1. Introdução

No Brasil, os cães são altamente acometidos por hemoparasitos como *Babesia canis*, *Ehrlichia canis* e *Hepatozoon canis*, que são parasitos intracitoplasmáticos de eritrócitos e leucócitos e estão presentes no sangue circulante dos animais (TRAPP et al., 2006) e são transmitidos biologicamente por carrapatos ixodídeos (O'DWYER et al., 2001).

Diferentemente das hemoparasitoses relacionadas acima, o *Anaplasma platys*, é observado apenas em plaquetas, podendo ocorrer como uma, duas ou três inclusões. Caracterizada por causar parasitemia e trombocitopenia cíclica, as inclusões normalmente não são observados na fase de trombocitopenia (ALMOSNY e MASSARD,2002).

Os hemoparasitas podem acometer os cães e não causar sintomatologia clínica (sub-clínica) ou desenvolver sintomas com quadros clínicos mais graves causando até a morte desses animais (LABARTHE et al., 2003).

Devido a importância das hemoparasitoses na clínica médica veterinária, este estudo foi realizado com o objetivo de identificar e determinar a frequência de hemoparasitas em cães provenientes do Hospital Veterinário da Universidade de Brasília (UnB).

2. Materiais e Métodos

No período de julho de 2007 à julho de 2008 foram realizados 2592 hemogramas completos de cães no Laboratório de Patologia Clínica Veterinária do Hospital Veterinário da Universidade de Brasília (UnB).

As amostras sanguíneas foram obtidas através da venopunção, acondicionadas em tubos com EDTA e encaminhadas para o laboratório para serem processadas.

O número total de eritrócitos, leucócitos e a concentração de hemoglobina foram realizados pelo contador semi-automático de células (CC 550 – CELM™, Brasil). O Hematócrito (VG) foi determinado utilizando a técnica da microcentrifugação e a determinação da concentração das proteínas plasmáticas totais (PPT) foi realizada com o auxílio do refratômetro. O diferencial leucocitário foi realizado pela observação de 100 células em esfregaço sanguíneo corado com panótico. O volume corpuscular médio (VCM) e a concentração corpuscular média de hemoglobina (CHCM) foram determinados por cálculo padrão.

A pesquisa de hemoparasitas foi realizada por meio do exame no esfregaço de sangue circulante e/ou exame de sangue periférico (borda de orelha).

3. Resultados e Discussões

Dos 2952 exames realizados, alguma hemoparasitose foi observada em 56 animais (2,15%) atendidos no Hospital Veterinário da UnB. Diferentemente do presente estudo, O'Dwyer (2000) obteve um índice de positividade para hemoparasitoses de 62,28% utilizando cães provenientes do estado do Mato Grosso do Sul.

O método de diagnóstico por esfregaço sanguíneo é específico embora pouco sensível (DELL'PORTO et al, 1993). E de acordo com Passos et al (2005), essa técnica de esfregaço é mais adequada apenas para diagnóstico na fase aguda da infecção, apresentando falsos negativos em fase de baixa parasitemia, justificando assim o baixo índice de positividade para hemoparasitose no presente estudo.

As hemoparasitoses encontradas no presente estudo e a freqüência das mesmas estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Números e freqüências de hemoparasitoses em cães no Hospital Veterinário da Universidade de Brasília (UnB)

	<i>Número de animais infectados</i>	<i>Freqüência (%)</i>
<i>Anaplasma platys</i>	18	0,69
<i>Babesia spp.</i>	15	0,57
<i>Ehrlichia spp.</i>	21	0,81
<i>Hepatozoon spp.</i>	02	0,08

A *Ehrlichia spp.* e o *Anaplasma platys* foram os hemoparasitos mais freqüentes no presente trabalho. A freqüência de erlichiose foi de 0,81% nos cães deste estudo e foi a hemoparasitose mais freqüente neste estudo, pois dos 56 cães com hemoparasitose 21 (37,5%) apresentaram mórula de Ehrlichia spp. na pesquisa parasitológica por esfregaço sangüíneo. Valores semelhantes de erlichiose (0,7% a 4,7%) foram encontrados por Labarthe et al. (2003) em estudo realizado em três estados da região Sul do Brasil. O *Anaplasma platys* foi encontrado em 0,69% dos cães analisados, e representou 32,1%(18/56) dos cães com hemoparasitose.

A freqüência de babesiose foi de 0,57% representando 26,8% dos casos de hemoparasitoses (56). Valores um pouco superiores foram encontrados por MIRANDA, et.al., 2008, que obteve freqüência de 1,47% em cães em Campos dos Goytacazes no Rio de Janeiro.

Entretanto a hepatozoonose obteve índices de positividade baixos no presente estudo, representando freqüência de 0,08%. Uma baixa freqüência (2,9%) também foi encontrada por Mylonaskis et al. (2005). O *Hepatozoon spp.* foi menos freqüente que as demais hemoparasitoses provavelmente devido a baixa parasitemia e também porque o vetor, principalmente carrapatos do gênero *Amblyomma spp.*, é mais freqüente no meio rural (Mathew et al., 1998; Ewing et al., 2002).

4. Conclusão

De acordo com nossos resultados podemos afirmar que a freqüência de hemoparasitoses nos cães atendidos pelo Hospital Veterinário da UnB foi de 2,15%.

A *Ehrlichia spp.* e *Anaplasma platys* são as hemoparasitoses mais freqüentes em cães do ambiente urbano atendidos no Hospital Veterinário da Universidade de Brasília.

5. Referências

Almosky, N.P.R. e Massard, C.L., Erliquiose em pequenos animais domésticos e como zoonoses, p.14-56. In: Almosky N.P.R.(Org.). Hemoparasitoses em pequenos animais domésticos e como zoonoses. L.F. Livros de Veterinária, Rio de Janeiro, 135p. 2002.

Dell'Porto, A.; Oliveira, M.R.; Miguel, O. *Babesia canis* in stray of city of São Paulo. Comparative the clinical and hematological aspects and the indirect fluorescent antibody test.

Ewing, S.A.; Mathew, J.S.; Panciera, R.J., Transmission of *Hepatozoon americanum* (Apicomplexa: Adeleorina) by ixodids (Acari: Ixodidae). **J. Med. Entomol** 39, 631-634, 2002.

Labarthe, N.; Pereira, M.C.; Barbarini, O.; Mckee, W.; Coimbra, C.A. e Hoskins, J. Serologic prevalence of *Dirofilaria immitis*, *Ehrlichia canis* and *Borrelia burgdoferi* infections in Brazil. **Vet. Ther.** 4(1):67-75, 2003.

Mathew, J.S.; Ewing, S.A.; Panciera, R.J.; Woods, J.P., Experimental transmission of *Hepatozoon americanum* Vicent-Johnson et al. 1997 to dogs by Gulf Coast tick, *Amblyomma maculatum* Koch. **Vet. Parasitol** 80, 1-14, 1998.
Miranda, F.J.B.; Albernaz, A.P.; Melo Jr., O.A.; Machado, J.A. Frequência de cães infectados por *Babesia spp.* em Campos dos Goytacazes, RJ. **Ciência Animal Brasileira**, v.9, n.1, p.238-241, jan./mar. 2008.

O'Dwyer L.H.O. de. Diagnóstico de hemoparasitoses e carrapatos de cães procedentes de áreas rurais em três mesorregiões do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. TESE (Doutorado em Parasitologia Veterinária), Curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 114p. 2000.

O'Dwyer, L.H.; Massard, C.L.; Pereira de Souza, J.C., *Hepatozoon canis* infection associated with dogs ticks rural áreas of Rio de Janeiro State, Brazil. **Vet. Parasitol.** 94, 142-150, 2001.

Passos, L.M.F.; Geiger, S.M.; Ribeiro, M.F.B.; Pfister, K.; Zahler-Rinder, M. First molecular detection of *Babesia vogeli* in dog from Brazil. **Vet. Parasitol.**, v.127, p.81-85, 2005.

Trapp, S.M.; Dagnone, A.S.; Vidotto, O.; Freire, R.L.; Amude, A.M.; Morais, H.S. Seroepidemiology of canine babesiosis and ehrlichiosis in a hospital population. **Vet. Parasitol.** 140, 223-230, 2006.