

## BABESIOSE EM CÃES ASSINTOMÁTICOS DE MARINGÁ-PARANÁ

Alessandra A. A. Alvares<sup>1</sup>, Marcela Nunes Liberati<sup>2</sup>, Danielle Antonelli Motta<sup>3</sup>, Carlos Maia Bettini<sup>4</sup>

**RESUMO:** As hemoparasitoses são enfermidades de grande importância na Medicina Veterinária e também na Saúde Pública. Babesiose canina é causada pelo protozoário hemoparasita *Babesia spp*, com manifestações clínicas graves em forma hiperaguda, aguda, crônica ou subclínica. A parasitemia resulta em aumento da fragilidade osmótica das hemácias e hemólise, com conseqüente anemia. Devido ao fato da babesiose subclínica ser raramente diagnosticada em esfregaço de ponta de orelha, que se relata o presente trabalho. Foram examinados 59 cães do canil no Hospital Veterinário do Cesumar em Maringá e de um canil de abrigo para cães, que não apresentavam sinais de hemoparasitoses. Após realização de hemograma e pesquisa de hematozoários em esfregaço sanguíneo corado com Giemsa, de todos esses animais, observou-se que 6,7% dos animais apresentaram hemácias parasitadas com *Babesia spp*, entretanto não manifestaram sinais clínicos da doença. Os hematócritos dos animais positivos foram discretamente menores que o valor de referência, similar ao encontrado na literatura. Animais com a doença subclínica raramente apresentam sinais clínicos, entretanto, os sinais aparecem após estresse, administração de corticóides ou doenças concomitantes. Além disso, é importante identificá-la devido potencial de transmissão via transfusão sanguínea ou transplacentária. Os animais cujo objetivo é a reprodução ou que são doadores de sangue, devem passar por exames complementares, incluindo a pesquisa de hematozoários, mesmo sem apresentarem sinais clínicos, impedindo assim que outros animais sejam contaminados. Ressalta-se também a importância do tratamento, mesmo em animais com forma subclínica, considerando riscos de transmissão ou que esses animais podem adoecer devido imunossupressão.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Babesia sp*, Hemoparasita, Protozoário.

### 1 INTRODUÇÃO

As hemoparasitoses são enfermidades de grande importância na Medicina Veterinária e também na Saúde Pública, pois segundo Almosny (2002), infecções humanas causadas por *Ehrlichia spp*, *Babesia spp*,

---

<sup>1</sup>Médica Veterinária, MSc. Hospital Veterinário do Centro de Ensino Superior de Maringá-CESUMAR. Maringá-PR alessandravet@cesumar.br

<sup>2</sup>Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro de Ensino Superior de Maringá-CESUMAR. Maringá-PR, marcela\_liberati@hotmail.com

<sup>3</sup>Médica Veterinária, residente. Hospital Veterinário do Centro de Ensino Superior de Maringá-CESUMAR. Maringá-PR daniellemotta@hotmail.com

<sup>4</sup> Docente Orientador, Dr. do Curso de Medicina Veterinária do Centro de Ensino Superior de Maringá – CESUMAR- Maringá –PR bettini@cesumar.br

*Haemobartonella spp* e *Hepatozoon spp* podem ocorrer em crianças, idosos e imunossuprimidos. No estado do Paraná, alguns estudos demonstram a alta prevalência de hemoparasitas em cães que provocam hepatozoonose, erliquiose e babesiose (OYAFUSO et al, 2002; JOGIMA, 2007; ALVARES, et al 2008).

Babesiose canina é causada pelo protozoário hemoparasita *Babesia spp*. A transmissão vertical ocorre através de carrapatos ixodídeos, como *Rhipicephalus sanguineus*, após a inoculação do protozoário através da saliva na picada do carrapato. No hospedeiro a *Babesia spp* agrega-se à membrana da hemácia e em seguida sofre processo de endocitose. A parasitemia resulta em aumento da fragilidade osmótica das hemácias e hemólise, com conseqüente anemia, entretanto há também a hemólise devido a formação de anticorpo anti-membrana eritrocítica após o aumento da atividade eritrofagocítica dos macrófagos que contribui na patogênese da anemia. (TABOADA, 1999)

A doença apresenta-se de forma hiperaguda, aguda, crônica ou subclínica. De maneira geral as características clínicas incluem febre, perda de peso, anorexia, hematúria e icterícia. Animais com a doença subclínica raramente apresentam sinais clínicos, entretanto, os sinais aparecem após estresse, administração de corticóides e doenças concomitantes. Além disso, é importante identificá-la, pois os animais têm potencial de transmissão via transfusão sanguínea ou transplacentária, neste caso os filhotes têm alta mortalidade. (TABOADA, 1999; ALMOSNY, 2002; VIDOTTO; TRAPP, 2004). Em animais com infecção experimental, observou-se que apesar dos valores de hematócrito estarem diminuídos, a maioria dos animais não apresentaram sinais clínicos de babesiose (BICALHO et al 2002).

Anemia e trombocitopenia são achados comuns nos exames laboratoriais que podem ser muito variados em outros parâmetros como leucograma, bioquímica sérica e urinálise, dependendo da fase da doença ou manifestação clínica (ALMOSNY, 2002). O diagnóstico definitivo baseia-se na identificação de parasitas grandes (2,5 a 3 X 5µm) piriformes em hemácias do hospedeiro em esfregaços sanguíneos corados com Giemsa. Podendo ser utilizado também a técnica de sorologia e PCR, especialmente em animais subclínicos, que raramente apresentam o protozoário evidenciado em hemácias (JAIN, 1993; TABOADA, 1999; JOGIMA, 2007). Indica-se no tratamento o uso de imidocarb na dose de 5mg/kg por via subcutânea em dose única (ANDRADE, 1997)

Devido ao fato da babesiose subclínica ser raramente diagnosticada no exame de esfregaço sanguíneo de ponta de orelha, que se relata a presente pesquisa.

## **2 MATERIAL E MÉTODO**

Foram examinados 59 cães do canil do Hospital Veterinário do Cesumar e de um canil de abrigo em Maringá. Esses animais não apresentavam sinais de hemoparasitoses. Foram realizados exames laboratoriais para avaliação hematológica (hemograma) e pesquisa de hematozoários em esfregaço sanguíneo corado com Giemsa, colhido de um vaso da orelha de todos esses animais, conforme Almosny (2002). Os exames foram realizados no Laboratório de Patologia Clínica do Hospital Veterinário do CESUMAR.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os animais subclínicos raramente apresentam o protozoário evidenciado em hemácias, técnicas como sorologia e PCR são ideais para diagnosticar as hemoparasitoses. Dos 59 esfregaços examinados, 6,7 % (n=4) dos animais apresentaram hemácias parasitadas com *Babesia spp*, entretanto não manifestaram sinais clínicos da doença. O hematócrito dos animais positivos foi discretamente menor que o valor de referência - 37%<sup>2</sup>, sendo: 30, 33, 34 e 37%, corroborando com Bicalho et al (2002), que relataram que cães com infecção experimental, apesar dos valores de hematócrito estarem diminuídos, a maioria dos animais não apresentaram sinais clínicos de babesiose.

Animais com a doença subclínica, raramente apresentam sinais clínicos, entretanto, é de fundamental importância ser identificada, devido o potencial de transmissão vertical e transovariana (ALMOSNY, 2002; TABOADA, 1999; VIDOTTO; TRAPP, 2004). Esse trabalho salienta a importância da inclusão de pesquisa de hematozários, em cães utilizados como doadores de sangue, fêmeas reprodutoras, animais que serão submetidos a estresse, utilização de corticóides ou com doenças concomitantes, como método de rotina (esfregaço sanguíneos), apesar da presença de hemoparasitas ser raramente diagnosticado dessa forma.

### 4 CONCLUSÃO

Os animais cujo objetivo é a reprodução ou que são doadores de sangue, devem passar por exames complementares, incluindo a pesquisa de hematozários, mesmo sem apresentarem sinais clínicos, impedindo assim que outros animais sejam contaminados. Ressalta-se também a importância do tratamento, mesmo em animais com forma subclínica, considerando riscos de transmissão ou que esses animais podem adoecer devido imunossupressão.

### REFERÊNCIAS

ALMOSNY, N. R. P. **Hemoparasitoses em pequenos animais domésticos e como zoonose**. Rio de Janeiro: L. F. Livros, 2002

ALVARES, A. A. A.; LIBERATI, M.; AGOSTINI JUNIOR, R.; WEYRICH, K. ; GALVE, F. V.; LEONARDO, J. M. O. L.. **Hepatozoonose em cão idoso no Paraná**. In: IV Mostra Interna de Iniciação Científica do Cesumar, 2008, Maringá.

ANDRADE, S.F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. São Paulo: Roca p.370 e p.450.

BICALHO, K. A.; PASSOS, L.M.F; RIBEIRO, M.F.B. **Infecção experimental de cães com amostras de *Babesia canis* isoladas em Minas Gerais**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia. v. 54, n. 5, 2002 Disponível em:

---

<sup>2</sup> JAIN, N.C. 1993

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-09352002000500016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-09352002000500016)>. Acesso em: 01 jun. 2009

JAIN, N. C. **Essentials of Veterinary Hematology**. Philadelphia: Lea & Febiger, 1993, 417p.

JOGIMA, F. S. **Ocorrência e caracterização molecular das espécies de Babesia em cães de uma população hospitalar da região de Londrina, Paraná**. Dissertação de mestrado. 2007. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.uel.br>>. Acesso em: 01 jun. 2009.

OYAFUSO, M. K.; DAGNONE, A. S.; VIDOTTO, O.; MORAIS, H. S. A. **Caracterização de carrapatos parasitas de cães em uma população hospitalar no norte do Paraná**. Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 23. n.1, p.71-74, jan./jun. 2002.

TABOADA, J. **Babesiosis**. In: GREENE, C. E. Infectious diseases of the dog and cat. 2. ed. Philadelphia: WB Saunders, 1998. p. 473-481.

VIDOTTO, O.; TRAPP, S. M. **Babesiose canina Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**. v.13, suplemento 1, p.58-62, 2004