

Prevalência de *Haemobartonella felis* em gatos errantes no município de Uberlândia, Minas Gerais

**Vanessa Martins Fayad Milken
Dagmar Diniz Cabral
Roberta Torres Gonçalves Santos
Scheila Pedrosa Franco Barbosa**

Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Ciências Biomédicas
Laboratório de Parasitologia – Av. Pará, 1720, Bl. 4C – CEP 38400-902,
Uberlândia-MG.

Aceito para publicação em 26/07/2002

Resumo

Haemobartonella felis são parasitas encontrados na periferia dos eritrócitos tendo como hospedeiro o gato. Estes organismos, gram negativos, podem apresentar-se na forma de cocos ou de bacilos. A transmissão ocorre pela picada do carrapato *Rhipicephalus sanguineus*. Procurou-se determinar a presença da *H. felis* em gatos errantes no município de Uberlândia, Minas Gerais. Foram coletados em 50 gatos não domiciliados, sendo 31 machos e 19 fêmeas, esfregaços sanguíneos de ponta de orelha corados pelo Giemsa, e realizada a leitura em microscópio óptico na objetiva 100x. Observou-se que 15 esfregaços sanguíneos apresentaram diagnósticos positivos para *Haemobartonella* sp, representando 30% dos animais, destes 11 machos e 4 fêmeas. Nenhuma outra hemoparasitose foi evidenciada nesta pesquisa. A alta incidência

observada deve-se ao hábito de perambular destes animais o que aumenta o risco de infestação por carrapatos.

Unitermos: *Haemobartonella felis*, gato.

Summary

Haemobartonella felis is an obligate parasite of erythrocytes that infects cats. These Gram-negative organisms can appear in the form of a coccus or bacillus, and their transmission to the vertebrate host occurs through the bite of the tick *Rhipicephalus sanguineus*. This study aimed to determine the presence of *H. felis* in stray cats in the city of Uberlândia, Minas Gerais, Brazil. Blood smears were obtained from the ear tips of 50 cats (31 males and 19 females) stained by Giemsa and examined under the light microscope at 100x magnification. From 50 blood smears, 15 (30%) were positive for *Haemobartonella* sp, representing 11 male and 4 female cats. Other hemoparasitoses were not found in these samples. The high incidence of *Haemobartonella* sp verified in this study may be due to the habit of rambling of these animals, thus enhancing the risk of infestation by ticks.

Key words: *Haemobartonella felis*, cat

Introdução

A hemobartonelose é causada por um microorganismo do gênero *Haemobartonella*, pertencente à família Mycoplasmatacea cujas espécies *H. canis* e *H. felis* infectam hemácias dos cães e dos gatos respectivamente (Page, 1998). Infecções subclínicas experimentais foram descritas em gatos com *H. canis*. Este parasito se reproduz através de fissão binária, são envolvidos por uma única membrana, com citoplasma composto por grânulos de diferentes tamanhos e densidades e não foi reconhecida nenhuma organela no citoplasma (Harvey, 1990).

A transmissão da enfermidade ocorre através da picada de pulgas ou outros artrópodes hematófagos, como o carrapato; através de transfusão sangüínea, e também pela via transplacentária. Acredita-se que a urina e saliva dos animais infectados não transmitam a doença. A doença acomete animais de todas as idades e preferencialmente os machos (Harvey, 1990). Segundo estudo de Nash e Bobade (1986) o parasita apresentava formato cocóide com diâmetro variando de 0,63 a 1,73 micron.

Schoeman et al. (2001) observaram infecção simultânea com *H. felis*, vírus da imunodeficiência felina (FIV) e/ou vírus da leucemia felina (VLF). E, foi verificado por Nash e Bobade (1986) infecção simultânea com VLF.

Esta parasitose comumente observada nos eritrócitos, podendo ser raramente encontrados no plasma, apresenta-se em forma de corpúsculo arredondado, pequenos anéis ou bastonetes curtos, todavia a ausência do parasito no sangue não exclui a infecção. Nos casos crônicos o aparecimento dos parasitos no sangue circulante é periódico. Também observa-se intensa anemia macrocítica normocrômica (Matos e Matos, 1995).

O diagnóstico da hemobartonelose pode ser obtido através do teste de Coombs (Harvey, 1990; Page, 1998; Swango et al., 1996). Esfregaços sangüíneos corados por Giemsa podem auxiliar na confirmação do diagnóstico, porém devem ser bem corados e sem precipitações (Page, 1998).

Yamaguchi et al. (1996) relataram a prevalência de 42 % de *H. felis* em seu estudo. Nash e Bobade (1986) encontraram 23,2 % de positividade nos 155 gatos estudados, e observaram que a infecção ocorreu em todos os grupos de idade, não observada diferença significativa entre os sexos e raças.

O objetivo da presente investigação foi determinar a presença de *H. felis* em gatos errantes, no município de Uberlândia, MG.

Material e Métodos

Foram coletados esfregaços sanguíneos em 50 gatos errantes recolhidos pela Associação de Proteção Animal do município de Uberlândia, MG. Dentre os animais havia 31 machos e 19 fêmeas, todos sem raça definida (SRD). A idade dos animais não foi possível ser determinada por se tratarem de animais abandonados.

Os esfregaços sanguíneos foram coletados a partir de uma gota do capilar sanguíneo da orelha de cada gato. A gota de sangue foi colocada sobre uma lâmina de vidro para confeccionar o esfregaço fino de sangue.

As lâminas foram coradas pelo método de Giemsa e posteriormente realizadas a leitura em microscópio óptico na objetiva de 100 x.

Realizou-se o teste de hipótese para diferença entre proporções de positivos (Vieira, 1980).

Resultados e Discussão

Dos 50 esfregaços sanguíneos examinados, observou-se que 15 amostras estavam positivas para *H. felis*, representando 30% da amostra. Dos 15 animais positivos, 11 eram machos e 4 fêmeas. Nesta pesquisa não foi observado outro hemoparasita nos esfregaços.

Através do teste de hipótese para diferença entre proporções demonstrou-se que a ocorrência da haemobartonelose é independente do sexo do animal. Discordando destes resultados, Harvey (1990) descreveu que a doença acomete preferencialmente machos, devido seus hábitos de perambularem serem mais acentuados que nas fêmeas. Provavelmente isto não ocorreu neste experimento uma vez que todos os gatos, tanto machos quanto fêmeas, eram animais errantes.

A presença de *H. felis* neste estudo está de acordo com os resultados obtidos por Nash e Bobade (1986) e Yamaguchi et al. (1996) que encontraram, 23,2 % e 42 % respectivamente, valores próximos aos deste estudo.

Esta frequência pode ser devido aos hábitos dos animais estudados. Como se tratavam de gatos de vida livre, os mesmos tinham contato com outros gatos o que aumentava o risco de infestação por artrópodes transmissores da doença.

Nos esfregaços sanguíneos analisados, a morfologia *H. felis* apresentou-se de forma cocóide, de acordo com as citações de Nash e Bobade (1986) e Matos e Matos (1995).

A prevenção da doença consiste em conter os meios de transmissão, desta forma principalmente os artrópodes. Existem no mercado inseticida de longa duração que seriam mais indicados por prevenirem a reinfestação.

A prevalência de *Haemobartonella felis* no município de Uberlândia, MG é de 30 % em gatos errantes, sendo que esta doença não demonstrou predileção por sexo.

Referências Bibliográficas

- Harvey, J. W. 1990. Haemobartonellosis. In: Greene, C. E. (ed.). **Infectious diseases of the dog and cat**. Saunders Company, Philadelphia, p. 434-442.
- Matos, M. S.; Matos, P. F. 1995. **Laboratório clínico médico-veterinário**. 2 ed. Atheneu, São Paulo, 238 pp.
- Nash, A. S.; Bobade, P. A. 1986. *Haemobartonella felis* infection in cats from the Glasgow area. **Vet. Rec.**, **119** (15): 373-375.
- Page, R. L. 1998. Hematologia/oncologia. In: Birchard, S. J. & Scherding, R. G. (eds). **Manual Saunder – clínica de pequenos animais**. Roca, São Paulo, p. 165-246.

Schoeman, T.; Lobetti, R. G.; Jacobson, L. S.; Penzhorn, B. L. 2001. Feline babesiosis: signalment, clinical pathology and concurrent infections. **J. S. Afr. Vet. Assoc.**, **72** (1): 4-11.

Swango, L. J.; Bankemder, K. W.; Kong, L. I. 1996. Infecções bacterianas, riquetsiais, protozoais e outras. In: Ettinger, S. J. (ed.). **Manual de medicina interna veterinária**. 1 ed. Manole, São Paulo, p. 140-154.

Yamaguchi, N.; Macdonald, D. W.; Passanissi, W. C.; Harbour, D. A.; Hopper, C. D. 1996. Parasite prevalence in free-ranging farm cats, *Felis silvestris catus*. **Epidemiol. Infect.**, **116** (2): 217-223.

Vieira, S. 1998. **Introdução à bioestatística**. Campus, Rio de Janeiro, 197 pp.