

HEMOBARTONELOSE EM GATOS: REVISÃO DE LITERATURA

Eliane Aparecida TOLEDO-PINTO

Professora Doutora da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça / SP, FAMED/ FAEF

Renata de Sá SALVARANI, Gisele Junqueira SANTOS, Helder Felipe MOÇO,

Discentes da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça / SP, FAMED/ FAEF

RESUMO

A hemobartonelose, chamada também de haemobartonellosis e anemia infecciosa felina, é causada por uma rickétsias: *Haemobartonella felis*. A *Haemobartonella felis* é um parasita microscópico que invade as células vermelhas do sangue, causando sua destruição. Nem sempre o gato desenvolve a doença e nestes casos o mesmo passa a ser portador assintomático. Quando o gato desenvolve a doença, o parasita se acopla à parede das hemáceas de forma cíclica, levando aos sinais clínicos de apatia aumento dos linfonodos e baço, aumento da temperatura corpórea, anemia, depressão, perda de peso e anorexia. São transmitidas aos gatos através da picada de carrapatos e pulgas infectados com o microorganismo. A doença apresenta duas fases: a fase aguda, caracterizada pelo aumento do baço e a fase crônica com anorexia, febre, hematúria, anemia, hemorragias, etc. O diagnóstico é feito através dos sintomas apresentados e da história dos hábitos dos animais, além de exames laboratoriais sangüíneos que detectam anormalidades nas células do sangue e a presença do microorganismo. O tratamento se constitui de antibióticos, corticosteróides e em alguns casos a transfusão de sangue.

PALAVRAS-CHAVE: hemobartonelose, rickétsias, gatos, anemia.

ABSTRACT

The hemobartonelose, also called haemobartonellosis and feline infectious anemia is caused by a rickettsia: *Haemobartonella felis*. The *Haemobartonella felis* is a microscopic parasite that it invades the red cells of the blood, causing your destruction.

Not always the cat develops the disease and in these cases the same become bearer asymptomatic. When the cat develops the disease, the parasite he joins the wall of the red cells of blood in a cyclical way, taking to the clinical signs of apathy increase of the linfonods and spleen, increase of the corporal temperature, anemia, depression, weight loss and anorexia. They are transmitted to the cats through the bite of ticks and fleas infected with the microorganism. The disease presents two phases: the acute phase, characterized by the increase of the spleen and the chronic phase with anorexia, fever, hematury, anemia, hemorrhages, etc. The diagnosis is made through the presented symptoms and of the history of the habits of the animals, besides exams laboratories of the blood that detect abnormalities in the cells of the blood and the presence of the microorganism. The treatment is constituted of antibiotics, corticoids and in some cases the transfusion of blood.

KEY WORDS: hemobartonelose, rickettsya, cats, anemia.

1. INTRODUÇÃO

Os gatos são susceptíveis aos carrapatos e às pulgas, exatamente como os cães. Em ambientes externos, os gatos enfrentam os mesmos ou até maiores riscos que os cães, dada a tendência de os gatos investigarem situações novas e brincarem com a presa antes de comê-la. Além disso, mesmo se não for permitido aos gatos sair, ainda assim é possível que apanhem carrapato trazido para dentro da casa.

Os carrapatos transportados pelos gatos podem transmitir doenças como a de Lyme e a febre maculosa ao homem e aos cães. Ademais, os gatos podem ser afetados por várias doenças de difícil diagnóstico transmitidas por carrapatos, pois os sinais clínicos são, em geral, vagos e bastante semelhantes. Entre elas, temos a hemobartonelose. Hemobartonelose é uma enfermidade com ou sem sintomatologia clínica, causada por rickettsias do gênero *Haemobartonella* (Urquhart, 1998).

Foram identificadas duas linhagens distintas de *Haemobartonella felis*: uma forma grande e relativamente patogênica e uma linhagem pequena, menos virulenta (Norsworthy, 2004).

A *Haemobartonella felis* é um parasita microscópico que invade as células vermelhas do sangue causando sua destruição e, conseqüentemente, levando ao

surgimento de anemia. A anemia é regenerativa, pois não causa dano à medula óssea, o que deve ser levado em conta na hora do diagnóstico (Urquhart, 1998).

Quando um gato está com anemia não regenerativa deve ser buscada alguma causa da doença de medula óssea; é indicado o aspirado ou a biópsia de medula óssea (Norsworthy, 2004).

A doença é caracterizada por duas fases: fase aguda, onde há aumento do baço (esplenomegalia) e a fase crônica, com presença de febre, hematúria, mucosas descoradas pela anemia profunda, epistaxe, perda de peso, redução do apetite, petéquias, podendo ocorrer hemorragia gastrointestinal e icterícia. Cerca de 1/3 dos gatos não tratados morrem da infecção (Urquhart, 1998).

2. CONTEÚDO

A doença atinge idades variadas em gatos, e alguns dos seus sinais clínicos são: corrimento nasal, icterícias em todo corpo, diarreia, alopecia, depressão, aumento da temperatura corpórea, aumento da pressão ocular, redução do apetite, apatia e amarelamento das mucosas em geral, mais visivelmente dos olhos e boca.

O exame mais utilizado para confirmação do diagnóstico de *Haemobartonella felis* é o hemograma. O diagnóstico geralmente é feito através dos sintomas apresentados pela história dos hábitos do animal, além de exames laboratoriais sangüíneos que detectam anormalidades nas células do sangue e a presença dos microorganismos responsáveis pela doença (Andrade, 2002; Spinosa, *et al.*, 2002).

Os exames se baseiam em primário e auxiliar. O primário é composto por:

- Hemograma: volume globular (VG), contagem de eritrócitos e hemoglobina estão abaixo do normal (anemia). Fica evidenciada significativa resposta de medula óssea pela policromasia, anisocitose e presença de corpos de Howell-Jolly. *H. Felis* é observada nos eritrócitos como pequenos cocos que se coram de azul.
- Contagem de Reticulócitos: fica substancialmente aumentada, a menos que tenha sido feita imediatamente após uma queda abrupta no volume globular, ou se existe, concomitantemente, alguma doença supressora da medula óssea. Depois da hemólise, deverão transcorrer 4 a 6 dias para que aumente a contagem de reticulócitos.

- Teste de PCR: alguns laboratórios fazem esse teste mais sensível que a observação do esfregaço sanguíneo corado.

E o auxiliar é composto por:

- Teste de Coombs: comumente esse teste é positivo, mas não representa verdadeira auto-imunidade. A anemia hemolítica auto-imune é rara em gatos, portanto, é mais provável que um teste de Coombs positivo em um gato com anemia regenerativa represente hemobartonelose.
- Teste de Antígeno de VLF: cerca de metade de todos os gatos com hemobartonelose clínica são positivos para VLF. Embora se saiba que a VLF suprime a imunidade e predispõe gatos a diversas doenças infecciosas, o oposto também pode ser verdade. Estudos experimentais demonstraram que hemobartonelose pode predispor gatos a infecção por VLF.
- Perfil de bioquímica sérica: comumente, os valores são normais, exceto por uma elevação na bilirrubina total (Norsworthy, 2004).

Nos casos graves, os níveis de hemoglobina diminuem significativamente (Jones, 2000).

A colheita do sangue de um vaso da margem da orelha, realizando esfregaços sanguíneos finos imediatamente com o sangue que não tenha sido colocado em anti-coagulante, ou a colheita do sangue dentro de uma seringa heparinizada podem auxiliar no achado de *Haemobartonella* (Nelson e Couto, 1998).

São realizados esfregaços sanguíneos com corante de Giemsa filtrado ou de Wright. A identificação é difícil, apresentando cocos com bastonetes curtos na superfície das hemáceas. Estes se fixam firmemente e raramente ficam livres no plasma (Andrade, 2002; Spinosa, *et al.*, 2002).

Manchas de sangue precipitada podem ser confundidos com *Haemobartonella felis* (Norsworthy, 2004).

A transmissão pode ocorrer através de carrapato ou pulga infectados que, através de picadas, inoculam o microorganismo no animal, infectando as hemáceas e causando uma anemia bastante séria. A transmissão pode ocorrer também por via placentária, da mãe para o feto, por mordidas ou transfusão de sangue. Em caso de comprometimento de seu sistema imunológico, seja por vírus ou estresse, a bactéria

voltará a se manifestar. Caso isso ocorra, a doença não atingirá os mesmos índices, pois seu organismo já terá criado certa imunidade contra a bactéria.

O tratamento se constituiu à base de antibióticos e corticosteróides:

- **Tetraciclina** 40 mg, 1 cápsula a cada 8 horas, 60 cápsulas. Antibiótico de amplo espectro de ação, ativos contra bactérias gram-positivas e gram-negativas.
- **Complexo B** (polivitamínico) 20 ml, 2 gotas a cada 2 horas – via oral. Possui ação fortificante e neurotônica que aumenta o tônus muscular e estimula o sistema circulatório. Indicado nos casos de fraqueza, perda de apetite, doenças infecciosas ou parasitárias.
- **Profenid** (cetoprofeno) 200 ml, 2 gotas a cada 12 horas. Potente analgésico no alívio de inflamações e dores musculares.
- **Meticortem** (prednisona) 5 mg, $\frac{1}{4}$ a cada 12 horas. Possui potente ação antiinflamatória, anti-reumática e antialérgica no tratamento de distúrbio que respondem a corticosteróides (Andrade, 2002; Spinosa, *et al.*, 2002).

O prognóstico para hemobartonelose geralmente é bom se a crise anêmica puder ser rapidamente revertida; mas alguns gatos sofrem anemias fatais em decorrência de baixíssimos volumes globulares. O estado de portador que freqüentemente ocorre deixa o gato susceptível a recidiva. Esse gato não deve servir como doador de sangue, mas é considerado como não contagioso para outros gatos, mesmo no estado portador.

Quando as células parasitadas são identificadas como anormais pelo sistema imune, são removidas da circulação por eritrofagocitose extravascular no baço, fígado, pulmões e medula óssea (Norsworthy, 2004).

Os animais gravemente afetados podem morrer com evidência de uma anemia hemolítica grave; outros podem se recuperar, com ou sem tratamento; e ainda outros sofrem recidivas e terminam morrendo em seguida a uma enfermidade prolongada (Jones, 2000).

3. CONCLUSÕES

A hematobartonelose é uma doença transmitida a cães e gatos por picadas de carrapatos ou pulgas infectados, embora a incidência seja maior em gatos. Ela causa

apatia, aumento dos linfonodos e baço, aumento da temperatura corpórea, depressão, perda de peso, anorexia e, finalmente, a anemia. Se não tratada, poderá levar à morte do animal. A melhor maneira de prevenir a doença é combater os ectoparasitas como a pulga e o carrapato, só assim os animais poderão ter uma vida saudável.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, S. F. **Manual de terapêutica veterinária**. 2. ed., São Paulo: Roca Ltda, p. 289-291, 2002.

URQUHART, G.M. **Parasitologia veterinária**. 2. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1998.

SPINOSA, H.S.; GORNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária**. 3. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., p. 752, 2002.

JONES, T. C. **Patologia veterinária**. 6. ed., Barueri: Manole, p. 410, 2000.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 2. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., p. 978, 1998.

NORSWORTHY, G. D. **O paciente felino**. 2. ed., Barueri: Manole, p. 299-302, 2004.