

## **ERLIQUIOSE CANINA: RELATO DE CASO**

**Sérgio Pinter GARCIA FILHO**

Mestrando do programa de Cirurgia Veterinária, Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal,  
Universidade Estadual Paulista – UNESP, Jaboticabal, São Paulo, Brasil.

**Dra. Maria Angélica DIAS**

Docente do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Moura Lacerda – CUML, Ribeirão  
Preto, São Paulo, Brasil.

**José Geraldo Meirelles Palma ISOLA**

Mestrando do programa de Cirurgia Veterinária, Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal,  
Universidade Estadual Paulista – UNESP, Jaboticabal, São Paulo, Brasil.

**Leandro Luis MARTINS**

Doutorando do programa de Cirurgia Veterinária, Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal,  
Universidade Estadual Paulista – UNESP, Jaboticabal, São Paulo, Brasil.



## RESUMO

A Erliquiose é uma hemoparasitose infecto-contagiosa, causada pela riquetsia *Ehrlichia canis*, parasitas intracelulares obrigatórios de células hematopoiéticas maduras ou imaturas. A transmissão ocorre com a participação de um vetor, o carrapato *Rhipicephalus sanguineus*, ou por transfusão sanguínea. Os cães infectados com *E. canis* podem desenvolver sinais brandos a intensos ou mesmo não apresentar sinais, dependendo da fase da doença em que se encontram. O diagnóstico da erliquiose canina pode ser realizado através da presença de mórulas nos leucócitos parasitados encontrados na avaliação de esfregaços sanguíneos, através de achados laboratoriais do hemograma, por exames auxiliares de sorologia ou testes de biologia molecular. O tratamento é realizado com drogas específicas em especial a doxiciclina. No presente trabalho, buscou-se relatar o caso de um cão da raça Pastor Alemão, com 5 anos de idade, que estava infectado com a *E. canis*, relatando a sintomatologia, diagnóstico, tratamento e prognóstico da doença.

**PALAVRAS CHAVE:** *Ehrlichia canis*, Hemoparasitose, Riquetsiose, Doxiciclina, *Rhipicephalus sanguineus*.

## ABSTRACT

The hemoparasitosis Ehrlichiosis is an infectious disease caused by the rickettsia *Ehrlichia canis*, which are an obligate intracellular parasites of hematopoietic mature or immature cells. The transmission occurs with the participation of a vector, the tick *Rhipicephalus sanguineus*, or by blood transfusion. Dogs infected with *E. canis* may develop mild to severe signs or no signs, depending on the stage of disease. The



diagnosis of canine ehrlichiosis can be accomplished through the presence of morulae in parasitized leukocytes founded in blood smears, by laboratory findings of the hemogram by auxiliary tests of serology or molecular biology tests. The treatment consists of specific drugs in particular doxycycline. In this study, we attempted to report the case of a German Shepherd dog, 5 years old, who were infected with *E. canis*, reporting symptoms, diagnosis, treatment and prognosis of the disease.

**KEY WORDS:** *Ehrlichia canis*, blood parasitic, rickettsial, doxycycline, *Rhipicephalus sanguineus*.

## 1. INTRODUÇÃO

A Erliquiose canina é uma doença transmitida por carrapato causada por um parasita intracelular obrigatório, *Ehrlichia* spp., riquetsias que formam agrupamentos intracelulares chamados mórulas, sendo seu primeiro ponto de replicação as células mononucleares, onde se replicam por divisão binária (MENDONÇA et al., 2005). O gênero *Ehrlichia* atualmente compreende cinco espécies válidas: *Ehrlichia canis*, *E. chaffeensis*, *E. ewingii*, *E. muris* e *E. ruminantium*. No Brasil, a única espécie descrita até o momento é *E. canis*, responsável pela erliquiose monocítica canina, doença considerada endêmica principalmente nas áreas urbanas, onde abundam populações do carrapato *Rhipicephalus sanguineus* (AGUIAR et al., 2007).

As manifestações clínicas variam de doença aguda, subclínica e crônica. Na fase aguda, ocorrem trombocitopenia devido à diminuição da meia-vida das plaquetas, anemia do tipo normocítica normocrômica regenerativa, devido à perda de sangue, depressão, anorexia, febre, perda de peso, corrimentos ocular e nasal, dispnéia, linfadenopatia e edema dos membros ou do escroto. Na fase subclínica resulta em trombocitopenia, leucopenia seguida de leucocitose e monocitose e neutropenia e os sintomas geralmente são inaparentes. A principal característica da fase crônica é a hipoplasia de medula óssea resultando em anemia aplástica, perda de peso, piroxia, sangramento espontâneo, palidez devida a anemia, linfadenopatia generalizada,



hepatosplenomegalia, uveíte anterior e/ou posterior, sinais neurológicos causados por meningoencefalomielite e edema de membro intermitente (BIRCHARD; SHERDING, 1998; ETTINGER; FELDMAN, 2004; MENDONÇA et al., 2005).

O método de diagnóstico laboratorial de rotina é feito normalmente pela demonstração microscópica direta de inclusões intracitoplasmáticas em células mononucleares sanguíneas em preparações coradas de esfregaço sanguíneo ou do creme leucocitário (MACHADO, 2004 e MENDONÇA et al., 2005). Melhorias nas técnicas de biologia molecular levaram ao desenvolvimento da detecção de DNA de *E. canis* para o diagnóstico da erliquiose. A amplificação do DNA por PCR (reação da polimerase em cadeia) tem proporcionado um diagnóstico sensível, específico e confiável, porém, deve ser tratado como dados complementares para avaliação clínica e hematológica (NAKAGHI et al., 2008 e GIEG et al., 2009).

O tratamento para esta enfermidade consiste na administração de antibióticos. As tetraciclina podem ser utilizadas como segunda opção mas a doxiciclina é o fármaco de eleição (ANDRADE, 2002). Mediante o exposto, tem sido proposto que a doxiciclina é o fármaco de escolha, em uma dose de 2,5 a 5 mg/kg, via oral a cada 12 a 24h por 10 a 14 dias. Outros autores sugerem a mesma posologia, porém feita por um período mínimo de 21 dias (ETTINGER; FELDMAN, 2004).

O controle de carrapatos constitui o esteio da prevenção contra a erliquiose (MACHADO, 2004). Os animais devem estar imunizados naturalmente, pois os parasitos causam grande destruição em seus eritrócitos e se não forem diagnosticado rapidamente o prognóstico é negativo, pelo fato da severa anemia (PACHECO et al., 2009).

## 2. CONTEÚDO

Foi levado à Clínica Veterinária “Mr. Dog e Cia” em Ribeirão Preto-SP, um macho canino de nome Orion, da raça Pastor Alemão de cinco anos de idade, 41kg de



peso, apresentando inapetência, êmese, depressão e com histórico de ectoparasitismo por carrapatos. Ao exame físico apresentou hipertermia, aumento de linfonodos mandibulares, hepato e esplenomegalias e mucosas hipocoradas.

Desta forma, foi conduzido o Hemograma e Plaquetograma evidenciando discreta anemia normocítica normocrômica, trombocitopenia e leucopenia por neutropenia e linfopenia e, adicionalmente à história e ao achado de mórulas nos leucócitos parasitados em esfregaços sanguíneos, confirmou-se a presença de Erliquiose.

Nesse sentido, a conduta terapêutica embasou-se na administração de Cloridrato de Doxiciclina, 5 mg/kg a cada 12 horas, por via oral, durante 21 dias seguidos. Além disso, prescreveu-se vitaminas do complexo B como orexígenos e hepatotróficos.

No quinto dia de tratamento, o animal apresentou vômito e apetite caprichoso. Portanto, foi recomendado a administração de Cimetidina, 10 mg/Kg, a cada 12 horas até a normalização do apetite, que ocorreu no 15º dia de tratamento. No 18º dia, o animal apresentava-se clinicamente normal e normoréxico e foi realizada nova avaliação hematológica do mesmo onde verificou-se piora no quadro hematológico. Então, prescreveu-se Cloridrato de Doxiciclina, 7,5 mg/Kg, duas vezes ao dia, por via oral e vitaminas do complexo B por 15 dias, e ainda, administrou-se Imidocarb, 5 mg/Kg, dose única precedido por 0,02 mg/Kg de Atropina, ambos por via subcutânea.

Após os 15 dias de tratamento, foi realizada nova avaliação hematológica do animal, onde observou-se a normalização dos resultados e, com a melhora dos sinais clínicos, verificou-se que o tratamento foi bem sucedido e o animal apresentou cura evidente.

### 3. CONCLUSÃO



Conclui-se, portanto, que a erliquiose é uma doença comum nos cães podendo seu curso clínico ser agudo ou sub-clínico a crônico, onde os sinais clínicos variam nas diferentes fases.

O fármaco de eleição é a doxiciclina, como visto no relato de caso, mostrou-se bastante eficaz e neste sentido o sucesso da terapia depende do conhecimento apropriado acerca dos aspectos envolvidos na transmissão e na fisiopatologia desta enfermidade e, adicionalmente, à detalhes importantes relacionados à farmacologia e terapêutica.

#### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, D. M. et al. Diagnóstico sorológico de erliquiose canina com antígeno brasileiro de *Ehrlichia canis*. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.37, n.3, p.796-802, Mai./Jun., 2007.

ANDRADE, S. F. **Manual de terapêutica veterinária**. 2 ed. São Paulo: Editora Roca, 2002. p. 462.

BICHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders de Clínica de pequenos animais**. 1 ed, v. 1. São Paulo: Editora Roca, 1998. p. 139-140.

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de medicina interna veterinária**. 5 ed, v. 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. p. 424-427.

GIEG, J. et al. Diagnosis of *Ehrlichia ewingii* infection by PCR in a puppy from Ohio. **Veterinary Clinical Pathology**, v. 38, n.3, p. 406-410, Set., 2009.

MENDONÇA, C. S. et al. Erliquiose Canina: Alterações hematológicas em cães domésticos naturalmente infectados. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v.21, n.1, p. 167-174, Jan./Abril, 2005.



MACHADO, R. Z. Erliquiose canina. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Jaboticabal, v.13, supl. 1, p. 53-57, 2004.

NAKAGHI, A. C. H. et al. Canine ehrlichiosis: clinical, hematological, serological and molecular aspects. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.38, n.3, p. 766-770, Mai./Jun., 2008.

PACHECO, A. M. et al. Erliquiose e Babesiose – Relato de caso. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Garça, n. 13, Julh., 2009.

