**CÃO NATURALMENTE INFECTADO SIMULTANEAMENTE POR *Ehrlichia sp*. E *Hepatozoon spp*: RELATO DE CASO**

Kailane França **CARVALHO**¹; Izabela Patricia de **OLIVEIRA**¹; Cícero Ivanildo Costa **NASCIMENTO**2; Luana Vieira **CRUZ**3

1Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Cariri, UFCA, Crato – CE. E-mail: fkailane180@gmail.com

1Graduanda em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário Maurício de Nassau, UNINASSAU, Juazeiro do Norte – CE. E-mail: iza.veira@gmail.com

2Médico Veterinário pelo Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU, Juazeiro do Norte - CE. E-mail: cicero\_ivanildo@hotmail.com

3 Docente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU, Juazeiro do Norte - CE. E-mail: 370101035@prof.unijuazeiro.edu.br

**Resumo:** Doenças causadas por hemoparasitas são enfermidades que podem inviabilizar a saúde do animal por terem predileção por células hematopoiéticas, podendo levá-los à óbito. Dentre as doenças mais transmitidas destaca-se *Ehrlichia sp*. e *Hepatozoon spp*, ambas possuindo como vetor principal o carrapato *Rhipicephalus sanguineus*. Relatar o caso de uma cadela diagnosticada com Erliquiose e Hepatozoonose em uma clínica veterinária situada no município de Barbalha – CE. O animal não apresentou alteração durante a avaliação física. O resultado do hemograma apresentou anemia, monocitose, trombocitopenia e proteínas plasmáticas totais acima do padrão de normalidade. Na pesquisa para hemoparasitas, foi observado a presença de *Hepatozoon spp*. no interior de neutrófilos, e mórula de *Ehrlichia sp*. no interior de leucócitos. A paciente foi diagnosticada com Erliquiose canina com co-infecção por Hepatozoonose. Após 30 dias de diagnóstico e tratamento, o animal foi levado à clínica para consulta de retorno, foi realizado hemograma, este demonstrou que todos os parâmetros estavam dentro dos valores de normalidade. Não foram encontrados hemoparasitas na pesquisa. O presente relato deixa evidente a importância da profilaxia do ambiente para controle de ectoparasitas, e o uso do hemograma com pesquisa para hemoparasitas.

**Palavras-chave:** carrapato; co-infecção; hemoparasitas; *rhipicephalus sanguineus.*

**Introdução:** A erliquiose e a hepatozoonose são doenças infecciosas transmitidas por carrapatos e possuem significativa importância para a saúde dos animais. A erliquiose é causada pela bactéria *Ehrlichia canis,* doença comum no Brasil, possui natureza enzoótica e maior ocorrência em clima quente e tropical. É uma doença infecciosa, de parasitas intracelulares obrigatórios e que possuem predileção por adentrar células hematopoiéticas. A transmissão pode ocorrer por meio de ectoparasitas hematófagos, tendo como principal vetor o carrapato *Rhipicephalus sanguineus*, por contaminação cruzada e transfusão sanguínea.

A Hepatozoonose é uma doença causada pelo protozoário *Hepatozoon spp*., também possui como vetor principal o carrapato *Rhipicephalus sanguineus*. A transmissão se dá a partir da ingestão do carrapato infectado pelo parasita, e a espécie que mais acomete cães no Brasil é

a *Hepatozoon canis*. Quando infectado, o animal pode apresentar sinais clínicos de gravidade variável, podendo ser fatal.

Ambas as doenças são prevalentes em áreas tropicais e subtropicais, onde a infestação por carrapatos é comum, e podem ser diagnosticadas por meio da pesquisa de hemoparasitas através da técnica do esfregaço sanguíneo. Estudos indicam que a taxa de infecção por erliquiose em cães pode chegar a 45% em algumas regiões endêmicas, enquanto a hepatozoonose pode infectar até 25% dos cães expostos a carrapatos infectados. Estes dados evidenciam a urgência da implementação de estratégias eficazes de prevenção e controle para reduzir a incidência dessas enfermidades.

Objetiva-se descrever o relato de caso de um cão atendido em uma clínica veterinária no município de Barbalha – CE infectado naturalmente por *Ehrlichia canis e Hepatozoon canis.*

**Relato de caso:** Deu entrada para atendimento em março de 2024, em uma clínica veterinária situada no município de Barbalha – CE, um animal de nome Frida, canino, fêmea, SRD e pesando 4,100 Kg. Durante a anamnese, a tutora relatou que o animal era errante, foi resgatada e ao observar a presença de carrapatos realizou por conta própria a administração de antiparasitário e vermífugo, e que a motivação para a consulta seria fazer a introdução do animal em sua residência. Durante a avaliação física, o animal estava em estado de alerta, em estação, apresentando escore corporal adequado; TPC (Tempo de Preenchimento Capilar) de 2 segundos; temperatura 38,1 ºC; mucosas normocoradas; Frequência cardíaca 86 bpm; Frequência respiratória 25 mrpm; Linfonodos sem alteração quanto a sensibilidade à palpação, mobilidade e consistência. Foi realizado um hemograma com pesquisa de hemoparasitas. A suspeita clínica para doenças causadas por hemoparasitas foi a presença do carrapato no animal no momento da adoção, e o alto índice de infecções na região pelo parasita. No dia seguinte após a consulta, os resultados foram entregues. O resultado do hemograma apresentava anemia, monocitose, trombocitopenia e proteínas plasmáticas totais aumentadas. Na pesquisa de hemoparasitas, foi observado a presença de *Hepatozoon spp*. no interior de neutrófilos, e mórula de *Ehrlichia sp*. No interior de leucócitos. A paciente foi diagnosticada com Erliquiose canina

com co-infecção por Hepatozoonose. A conduta terapêutica foi baseada em fármacos de eleição, sendo administrado dipropionato de imidocarb, doxiciclina, eritrós dog (suplemento vitamínico) e dipirona. Após 30 dias de diagnóstico e tratamento, a cadela retornou à clínica, onde foi feito novo hemograma. Os parâmetros referentes às hemácias, plaquetas, monócitos e

proteínas plasmáticas totais retornaram aos valores de normalidade e não foram encontrados hemoparasitas na pesquisa.

**Discussão:** *Rhipicephalus sanguineus* é o principal vetor da hepatozoonose e da erliquiose, possibilitando infecções simultâneas por ambas as hemoparasitoses (ROTONDANO et al., 2015). As duas doenças possuem sinais clínicos inespecíficos, ou ausentes, como relatado no caso. Dentre os sinais clínicos inespecíficos podem ser mencionados febre, anorexia e apatia, que podem variar em gravidade (JERICÓ et al., 2023). Os exames laboratoriais revelaram anemia, monocitose, trombocitopenia e aumento das PPT. Figueiredo (2011), afirma que os achados hematológicos comumente identificados são trombocitopenia e anemia normocítica hipocrômica, corroborando com os resultados descritos. A pesquisa por hemoparasitas identificou *Hepatozoon spp.* em neutrófilos e mórulas de *Ehrlichia spp.* em leucócitos, achados que convergem com os descritos por Rotondano et al. (2015) e Alves et al. (2017).

**Conclusão**: Com isso, nota-se a evidente a importância da profilaxia do ambiente e o uso do hemograma com pesquisa de hemoparasitas, utilizando do uso da técnica do esfregaço sanguíneo nos exames de rotina, a fim de se chegar ao diagnóstico correto.

**Referências Bibliográficas:**

ALVES, M. de M. **Diagnóstico hematológico de coinfecção por *Ehrlichia spp.* E *Hepatozoon canis* em cães no semiárido da Paraíba.** 2022. Dissertação de Mestrado.

DE MELLO, M.; SANCHES, Paulo Afonso Geraldo. Erliquiose canina: relato de caso. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG**, v. 6, n. 1, p. 56-69, 2023.

FIGUEIREDO, M.R. Babesiose e erliquiose caninas. (Monografia de Especialização em Clínica Médica de Pequenos Animais). Pós-Graduação Lato Sensu, Qualittas Instituto de Pós-Graduação Latu Sensu, Rio de Janeiro, 2011.

JERICÓ, Márcia M. et al. ***Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos***. 2. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. E-book. 2575 p.

ROTONDANO, Tereza Emmanuelle de Farias e outros. Levantamento de Ehrlichia canis, Babesia spp. e Hepatozoon spp. em cães de uma região semiárida do Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 24, n. 1, pág. 52-58, 2015.

PEREIRA, E. L. *et al.* Achados clínicos e patológicos de um cão infectado simultaneamente por *Ehrlichia sp., babesia sp., hepatozoon sp.* e *anaplasma sp.:* Relato de caso. **Revista de Agroecologia no Semiárido**, v. 4, n. 4, p. 1-5, 2020.