

PANCITOPENIA CAUSADA PELA ERLIQUIOSE CANINA: RELATO DE CASO

PANCITOPENIA CAUSED BY CANINE ERRLICHIOSIS: CASE REPORT

Ingridi de Oliveira Ferreira¹

Mayra Meneguelli Teixeira²

RESUMO: A Erliquiose é uma doença endêmica no Brasil, considerada uma das principais enfermidades que acometem os cães. Entretanto, apesar de frequente, seu diagnóstico pode ser desafiador, uma vez que possui sinais inespecíficos e diversas alterações laboratoriais, ou até mesmo nenhuma alteração. Essa doença ocasionada por uma bactéria intracelular obrigatória, a transmissão ocorre pela picada de um ectoparasito contaminado que age tanto como vetor, quanto como reservatório da enfermidade. Diante disso, este trabalho tem como objetivo relatar o caso clínico de pancitopenia ocasionada pela *Ehrlichia canis*, em cão de 6 meses de idade, sem raça definida, que chegou para o atendimento com queixa de vômito e apatia, além da apresentação de manifestações dermatológicas na pele.

Palavras-chave: Canídeos. Hemoparasitose. Doença infecciosa.

1397

ABSTRACT: Ehrlichiosis is an endemic disease in Brazil, considered one of the main diseases that affect dogs. However, despite being frequent, its diagnosis can be challenging, as it has non-specific signs and several laboratory changes, or even no changes. This disease is caused by an obligatory intracellular bacterium, transmission occurs through the bite of a contaminated ectoparasite that acts both as a vector and as a reservoir of the disease. Therefore, this work aims to report the clinical case of pancytopenia caused by *Ehrlichia canis*, in a 6-month-old dog, of no defined breed, who arrived for treatment complaining of vomiting and apathy, in addition to presenting dermatological manifestations in the skin.

Keywords: Canids. Hemoparasitosis. Infectious disease.

INTRODUÇÃO

A erliquiose canina, também conhecida como pancitopenia tropical Canina, ou febre Hemorrágica canina, é uma doença, causada pela *Ehrlichia canis*. É uma enfermidade considerada endêmica na maioria das regiões do Brasil e possui prevalência de 20 a 30% entre as doenças

¹ Graduanda do curso de Medicina Veterinária da UNINASSAU- Cacoal.

² Mestra pela Universidade Federal de Rondônia- UNIR e Docente do curso de Medicina Veterinária pelo Centro Universitário Maurício de Nassau de Cacoal-UNINASSAU.

manifestadas por cães. A transmissão ocorre pela picada de um ectoparasito contaminado que age tanto como vetor, quanto como reservatório da enfermidade (SILVA, 2013).

A infecção crônica por *Ehrlichia canis*, é uma das doenças infecciosas que ocasionam a aplasia medular, sendo a fisiopatologia da doença marcada por um quadro de vasculite, ocasionada por uma bactéria intracelular obrigatória pertencente à família *Anaplasmataceae*, que apresenta tropismo por leucócitos, oriundo da ligação de monócitos infectados às células endoteliais que levam a pancitopenia aplásica (Chiari, 2018).

Na fase crônica da doença acontece a anemia não regenerativa, sendo essa fase caracterizada por pancitopenia (anemia, neutropenia e trombocitopenia), ocorrendo devido a supressão da medula óssea associada à hipoplasia de medula, anemia grave e sangramentos. Animais pancitopênicos tendem a ser mais susceptíveis às infecções secundárias, possuindo uma alta taxa de mortalidade (Sainz et al., 2018).

A pancitopenia aplásica está relacionada a altos títulos de anticorpos, dessa forma a necessidade de diagnóstico para tratamento e melhora do quadro clínico do animal é de suma importância que ocorra na forma precoce. Para realização do diagnóstico pode ser utilizadas várias técnicas, contudo a detecção do agente em medula óssea determina a etiopatogenia nesta fase da doença, como fator desencadeador da aplasia medular (Garcia et al.2018).

Na fase subclínica da erliquiose monocítica achados presentes são leucopenia, trombocitopenia (destruição das plaquetas pelo sistema monocítico fagocitário), ocasionando hemorragias, que leva a anemia e ao aparecimento de petéquias e sufusões. Por fim, evoluindo para a fase crônica podendo induzir o quadro de hipoplasia da medula óssea, caracterizada por pancitopenia (Chiari, 2018).

Animais com erliquiose podem apresentar sinais clínicos como apatia, inapetência, hipertermia, mucosas pálidas, esplenomegalia e uveíte. Outras sintomatologias podem ser manifestadas caso haja evolução crônica da doença, por exemplo: disfunção neuromotora, ataxia, hiperestesia localizada ou generalizada, bem como sinais dermatológicos (Garcia et al.2018).

O diagnóstico clínico da enfermidade é difícil, pois os sintomas são semelhantes aos manifestados na ocasião de infecções por diversas outras doenças. O prognóstico depende da resposta do animal ao tratamento e da fase da doença na qual ele se encontra no momento do diagnóstico. Se for agudo e recebendo a terapia apropriada o prognóstico é favorável. Contudo se a doença estiver na fase crônica, com comprometimento da medula óssea, o prognóstico deve ser considerado desfavorável, podendo haver hemorragia e morte (Jericó et al. 2015).

Diante disso este trabalho tem como objetivo relatar o caso clínico de pancitopenia em cão ocasionada pela *Ehrlichia canis*, doença que vem apresentando aumento em sua incidência nos últimos anos em todo território brasileiro, se apresentando de forma diferente em determinadas regiões do país.

RELATO DE CASO

Foi atendido na clínica veterinária Animed, localizada no município de Rolim de Moura, no estado de Rondônia, um cão, sem raça definida, de 06 meses de idade, com cerca de 5,800 Kg, com queixa de vômito possuindo um aspecto viscoso e amarelado, mostrando-se no decorrer do dia apatia e falta de apetite. No dia seguinte ele foi levado para consulta com o médico veterinário.

Ao exame físico constatou-se animal apático, bem como observou mucosas hipocoradas, ao aferir a temperatura corporal apresentou febre, linfonodos inguinais, axilar, poplíteo reativos, frequência cardíaca e respiratória dentro dos valores esperado para a espécie/raça. Completou-se o momento do atendimento clínico com a colheita de amostra de sangue para realização de hemograma e teste rápido para erliquiose (kit para detecção rápida e qualitativa de anticorpos contra o agente causador da erliquiose (*Ehrlichia canis*) a partir de amostra de sangue total, soro ou plasma de cães). Ademais, solicitou-se um raspado de pele, pois o paciente apresentava algumas lesões na pele, conforme demonstrado na figura 1 abaixo.

1399

Figura 1: A: demonstração da coleta de sangue. B: demonstração do raspado de pele.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2023.

Ao hemograma obtiveram-se como resultados anemia, leucopenia e trombocitopenia, conforme demonstrado na tabela (1) abaixo:

Tabela 1: Resultados obtidos na realização do Hemograma

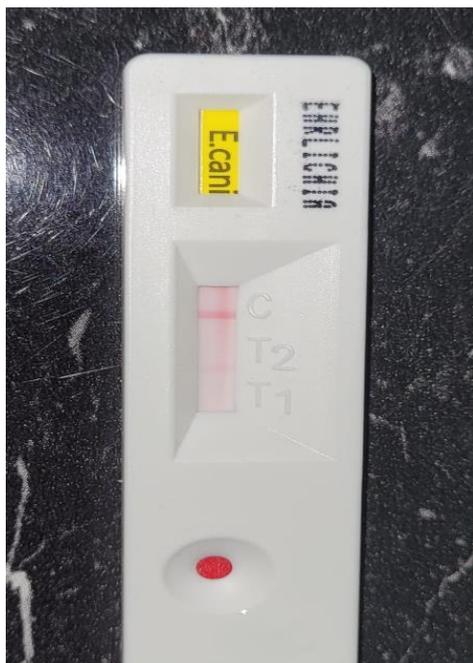
ERITOGRAMA	RESULTADOS	REFERÊNCIA
Hemácias	3,53 milh/mm	5,5 a 8,5 milhões /mm ³
Hemoglobina	7,9 g/dl	12 a 18 g/dl
Hematócrito	21,8 %	37 a 55%
V.C.M	62 Fl	60 a 77 fl
H.C.M	19 Pg	20 a 27 Pg
C.H.C.M	36,4 %	31 a 36 %
LEUCOGRAMA	RESULTADOS	REFERÊNCIAS
Leucócitos	500 /mm ³	6.000 a 17.000/mm ³
Bastonetes	00	0 a 300
Segmentados	3.666/mm ³	3.000 a 11.500/mm ³
Basófilos	5	0 a 100
Eosinófilos	3	100 a 1.250
Linfócitos	4.250	1.000 a 4.800
Monócitos	32	150 a 1.350
Eritoblastos	0%	0 a 1%
Plaquetas	81.000 m ³	200.00 – 500.00m ³

Fonte: Arquivo Pessoal 2023.

Ao laudo citológico do raspado de pele obteve-se o resultado: amostra composta com predominantes células inflamatórias, células epiteliais, pelos quebrados e sangue. Não foram observados ectoparasitas nas amostras analisadas.

Quanto à sorologia de *Ehrlichia Canis*, obteve-se resultado de reagente para erliquiose, conforme demonstrado na figura (2) abaixo:

Figura 2: Resultado obtido na realização da sorologia.



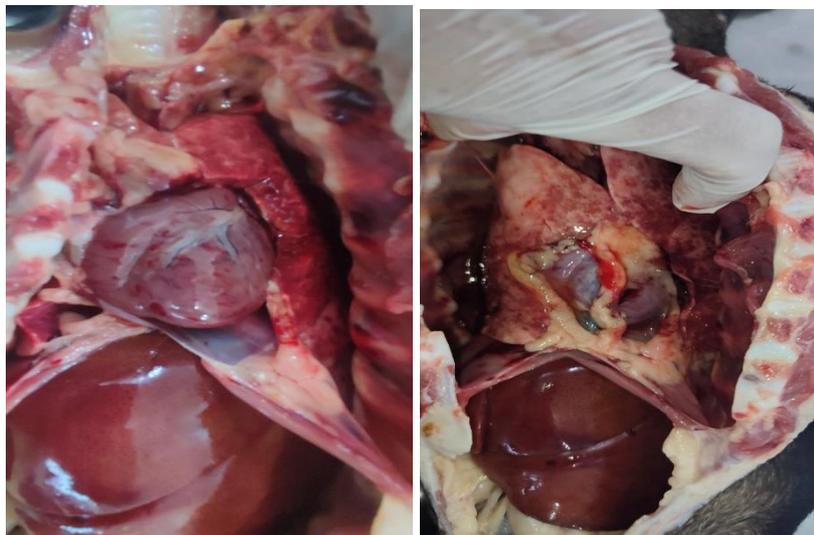
Fonte: Arquivo Pessoal, 2023.

Diante do relatado, sintomatologia apresentada, avaliação clínica e resultado obtido com os exames sanguíneos e sorologia, chegou-se ao diagnóstico que este paciente apresentava o quadro de pancitopenia ocasionado pela erliquiose canina em estado crônico. Sendo prescrito o tratamento terapêutico.

O tratamento baseou-se na administração de antibiótico terapia com o uso de doxiciclina na dose de 25mg/kg, por 28 dias, anti-inflamatório esteroidal, cortisol por 5 dias, protetor hepático por 30 dias e vitamina a base de ferro por 30 dias. Para uso tópico foi utilizado cetoconazol e antisséptico.

Ao terceiro dia de tratamento este paciente veio a óbito. Foi solicitada pela tutora a realização de necropsia, para poder pesquisar possíveis causas do óbito repentino do paciente. Conforme demonstrado na figura 3 abaixo:

Figura 3: Demonstração dos achados da necropsia do órgão coração, Fígado e Pulmões.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2023.

DISCUSSÃO

O cão do presente relato apresentava os sinais clínicos mais frequentemente observados, como apatia e alteração da coloração das mucosas corroborando com outros casos, relatados pelo autor Dos Reis (2017), que ainda segundo o autor cães que apresentam a leucopenia severa evoluiu para óbito durante a abordagem terapêutica, corroborando com o paciente deste caso que veio a óbito três dias após iniciar o tratamento.

Jones et al. (2018) afirma que os estudos de necropsia mostram que no estágio crônico as lesões são geralmente inespecíficas, sendo as formas mais comuns hepatomegalia, pulmões descoloridos, linfonodos responsivos. Na superfície serosa e mucosa da maioria dos órgãos podem ser encontradas equimose, hemorragias e petéquias. Os achados de necropsia realizado neste paciente corroboram com essas afirmações onde foi possível observar pulmões descoloridos e petéquias em alguns órgãos como fígado, pulmões.

Conforme o autor Neer et al. (2016), os achados macroscópicos de cães com pancitopenia incluem petéquias e equimoses nas serosas e mucosas da maioria dos órgãos, como cavidade nasal, pulmões, rins, bexiga urinária, trato gastrointestinal e tecido subcutâneo, congestão, hemorragia e infiltrado neutrofilico, linfocitário e plasmocitário.

Esses achados corroboram com os resultados encontrados na necropsia do paciente relatado onde foi conclusivo na macroscopia do coração petéquias equimóticas em átrios e ventrículos, endocárdio e pericárdio, congestão e hemorragia. Em pulmão a alteração mais evidente foi

congestão e edema. Na macroscopia do fígado, observou-se hepatomegalia, congestão hepática e hemorragia. Sendo conclusivo causa mortis Falência de múltiplos órgãos resultante de pancitopenia.

O desfecho clínico da pancitopenia depende da causa associada, por isso é necessário um diagnóstico conclusivo para que se trace um prognóstico. De acordo com De Sá (2018), os achados hematológicos mais comuns nos casos de erliquiose são anemia normocítica, normocrômica, trombocitopenia, eosinopenia e leucopenia, todas essas alterações foram encontradas no exame sanguíneo desse paciente.

Acrescenta-se que segundo Isola et al. (2013), a associação dessas alterações hematológicas aliadas à sintomatologia clínica é o meio diagnóstico mais utilizado para sugerir o diagnóstico de erliquiose em cães. Esses dados corroboram mais uma vez com o caso clínico apresentando neste relato de caso.

Segundo o autor Silva et al. (2014), as alterações no hemograma tornam-se mais acentuadas na fase crônica, onde a trombocitopenia pode causar uma diátese hemorrágica e petequias. A forma com maior frequência de apresentação das citopenias é anemia severa, neutropenia, leucopenia e trombocitopenia. Todos esses foram achados encontrados no exame do paciente relatado.

A prevalência de pancitopenia encontrada no Brasil é maior do que as relatadas em outros locais, fato que se deve a endemicidade dessa doença infecciosa causada pela *erliquia canis* (ALMEIDA et al. 2013).

Almosny et al. (2015) relatam não haver predisposição sexual ou racial para pancitopenia. Os sinais clínicos relatados, em sua maioria, são inespecíficos. Segundo o autor Almeida et al. (2013), os sinais clínicos decorrentes da pancitopenia são relacionados à menor taxa de células (anemia, leucopenia e trombocitopenia) e a afecções subjacentes.

Segundo Jericó et al. (2015), os cães pancitopênicos devem ser avaliados quanto à possibilidade de desenvolver sepse ou ainda de esta ser a causa da pancitopenia. Para diferenciar se a sepse é a causa ou consequência da condição hematológica é necessário verificar se há presença ou ausência de desvio á esquerda de neutrófilos no hemograma. A ausência deste, como no caso do animal citado, sugere que a supressão está ligada a outra causa como por exemplo doença infecciosa e não por septicemia.

Diante as afirmações do autor Oriá (2015), ao se determinar a morte do animal pela erliquiose as principais causas são hemorragia interna inclusive no sistema nervoso central, falência múltipla ou única de órgãos como o fígado, coração, rins e baço.

Tilley et al. (2013), relataram que a evolução da doença para a mortalidade tem relação direta com o estado imunitário. Os achados patológicos são diferentes conforme a fase da doença em que o animal se encontra. Acredita-se que o animal citado neste trabalho encontrava-se com estado imunitário deficiente, diante das manifestações dermatológicas apresentadas como feridas na pele, além da doença erliquiose, sendo essa uma doença imunossupressora, isso corrobora para evolução da doença levando este paciente a óbito.

O prognóstico depende da fase na qual a doença foi diagnosticada, tendo melhores prognósticos os animais diagnosticados precocemente. Neste caso, o diagnóstico ocorreu de maneira tardia, com prognóstico desfavorável, não havendo satisfatória resposta a terapia administrada (SILVA,2015).

CONCLUSÃO

Podemos concluir que a erliquiose canina é uma enfermidade que possui uma grande importância na medicina veterinária, esta tem ocorrência mundial e muitas vezes se manifesta de forma subclínica, dificultando sua identificação. Muitas vezes a forma aguda dessa doença passa despercebida pelo tutor, e quando este animal é levado ao médico veterinário já se encontra em estágio avançado da doença. Entende-se que em muitas regiões do Brasil o acesso a exames específicos se encontra de forma limitada, dificultando assim o diagnóstico e que a forma de prevenção por meio de comprimidos devido seu alto custo não é acessível a todos os tutores financeiramente. Sendo assim muitas vezes a prevenção se dá pelo controle dos vetores, não sendo uma forma tão eficaz. Em virtude do caráter regional é necessário que os veterinários estejam cientes desta enfermidade, assim como seu diagnóstico e tratamento terapêutico.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, A. B. P. F.; SOUSA, V. R. F.; CRUZ, F. A. C. S.; DAHROUG, M. A. A.; FIGUEIREDO, F. B.; MADEIRA, M. F. Canine visceral leishmaniasis: seroprevalence and risk factors in Cuiabá, Mato Grosso, Brazil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*. v. 21, p. 359-365, 2013.
2. ALMOSNY, N. R. P. Hemoparasitoses em pequenos animais domésticos e como zoonoses. Rio de Janeiro: L.F. Livros de veterinária Ltda. 2015.135 p.

3. CHIARI, M.F. (2018) (MESTRADO) NOVA METODOLOGIA DE DIAGNÓSTICO PARA EHRlichIA CANIS: PCR X LAMP. MESTRADO DO PROGRAMA DE PÓS--GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS.
4. DE SÁ, R. ET AL. ERLIQUISE CANINA: RELATO DE CASO. PUBVET. V.12, N.6, A118, P.1-6, JUN., 2018.
5. DOS REIS, C. M. M. ERLIQUIOSE MONOCÍTICA CANINA: RELATO DE CASO. REVISTA CIENTÍFICA DE MEDICINA VETERINÁRIA-UNORP, V.1, N.1, P. 1-11, 2017.
6. GARCIA, D.A., MARTINS, K. P., CORTEZI, A.M., GOMES, D.E. (2018). ERLIQUIOSE E ANAPLASMOSE CANINA -REVISÃO DE LITERATURA. REVISTA CIENTÍFICA, V1 N1.
7. ISOLA, J. G. M. P., CADIOLI, F. A., & NAKAGE, A. P. (2013). ERLIQUIOSE CANINA -REVISÃO DE LITERATURA. REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE MEDICINA VETERINÁRIA, 18, 1-11.
8. JONES, T.C.; HUNT, R. D.; KING, N. W. Patologia veterinária. 6. ed. São Paulo: Manole, p.401-402. 2018.
9. JERICÓ, M. M., KOGIKA, M. M., & ANDRADE NETO, J. P. (2015). TRATADO DE MEDICINA INTERNA DE CÃES E GATOS. GUANABARA KOOGAN.
- 9.1. NEER, T.M.; HARRUS, S. Ehrlichiosis, Neorickettsiosis, Anaplasmosis, and Wolbachia Infection - Canine Monocytotropic Ehrlichiosis and Neorickettsiosis (*E. canis*, *E. chaffeensis*, *E. ruminantium*, *N. sennetsu*, and *N. risticii* Infections). In: GREENE, C. E. Infectious Diseases in the Dog and Cat. St. Louis: W.B. Saunders Company, 2016. v.3, p. 203-216.
- 10.1 ORÍÁ, A. P.; PEREIRA, P. M.; LAUS, J. L. Uveitis in dogs infected with *Ehrlichia canis*. Ciência Rural, Santa Maria, vol. 34, n.4, p.1289-1295. 2015.
11. SAINZ A, Roura X, Miro G, et al. Guideline for veterinary practitioners on canine erlichiosis and anaplasmosis in Europe. Parasites & Vectors 2018.
- 12.1 SILVA, I. P. M. REVISTA CIENTÍFICA DE MEDICINA VETERINÁRIA - ISSN:1679-7353. Ano XIII-Número 24 - janeiro de 2015.
13. SILVA, J. N.; ALMEIDA, A. B. P. F.; BOA SORTE, E. C.; FREITAS, A. G.; SANTOS, L. G. F.; AGUIAR, D. M.; SOUSA, V. R. F. Soroprevalência de anticorpos anti-*Ehrlichia canis* em cães de Cuiabá, Mato Grosso. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v, 19, 108-111, 2014.
14. TILLEY, L. P.; SMITH, F. W. K. Consulta veterinária em 5 minutos. 2 ed. São Paulo: Manole, 2013. 1423 p.