ANEMIA GRAVE ASSOCIADA À ERLIQUIOSE CRÔNICA COM SUSPEITA DE ANEMIA HEMOLÍTICA IMUNOMEDIADA EM CADELA SHIH-TZU: RELATO DE CASO

Eduardo Souza Dinato[1], Alcione da Silva Fernandes Dinato[1], Flaviane Afonso Ferreira[2], Nayara Resende Nasciutti[1], João Paulo Rodrigues Bueno[3], Fernanda Gatti de Oliveira Nascimento[1]

[1]Centro Universitário do Triângulo (UNITRI), Uberlândia, MG,Brasil. (eduardo.dinato@hotmail.com)
[2]Prospera Desenvolvimento Rural, Uberlândia, MG, Brasil.
[3]Instituto Federal Goiano (IFGoiano) – Campus Urutaí, Urutaí, Brasil.

Resumo: Objetivou-se relatar o caso de uma cadela Shih-Tzu, de 6 anos, com diagnóstico prévio de erliquiose e piora clínica progressiva. Ao exame físico observou-se prostração, desidratação, icterícia, linfoadenomegalia e ascite. O hemograma evidenciou anemia esferocitose, leucopenia e trombocitopenia. Suspeitou-se de anemia hemolítica imunomediada secundária à erliquiose crônica. Apesar da transfusão sanguínea, a paciente evoluiu para óbito, evidenciando a gravidade da enfermidade.

Palavras-chave: *Ehrlichia canis*; Esferocitose; Canino; Trombocitopenia.

INTRODUÇÃO

As hemoparasitoses representam enfermidades de alta casuística na clínica médica veterinária, decorrentes de patógenos que circulam na corrente sanguínea, comprometendo a homeostase e a funcionalidade das células hematológicas. Dentre estas, destaca-se a erliquiose monocítica canina, uma afecção cosmopolita de caráter infeccioso causada pela bactéria intracelular obrigatória *Ehrlichia canis*, cuja transmissão ocorre primariamente através da picada do carrapato vetor *Rhipicephalus sanguineus* (Borin et al., 2009; Cunha et al., 2025). Uma vez inoculado, o agente replica-se em monócitos e dissemina-se sistemicamente pelos tecidos linfoides e pela circulação sanguínea, progredindo pelas fases aguda, subclínica e crônica (Borin et al., 2009). Na fase crônica, a persistência do estímulo antigênico culmina em graves disfunções medulares, desencadeando quadros severos de anemia, trombocitopenia e pancitopenia (Carvalho, 2015).

Paralelamente, a resposta inflamatória exacerbada e as alterações imunológicas induzidas por *E. canis* podem atuar como gatilho para o desenvolvimento da Anemia Hemolítica Imunomediada (AHIM) secundária. Caracterizada por um processo patológico onde ocorre a destruição acelerada de eritrócitos mediada por anticorpos ou pela via do sistema complemento (hemólise intravascular e/ou extravascular mediada pelo sistema monocítico-fagocitário), reduzindo drasticamente a massa eritrocitária periférica (Carvalho et al., 2021; Cunha et al., 2025). Clinicamente, os animais manifestam letargia extrema, mucosas pálidas ou ictéricas, alterações na coloração da urina devido à hemoglobinúria/ bilirrubinúria e instabilidade hemodinâmica (Lima et al., 2022). O presente trabalho tem como objetivo relatar e discutir detalhadamente o caso clínico de uma cadela com anemia severa associada à erliquiose crônica e forte suspeita de AHIM secundária, evidenciando a complexidade fisiopatológica e o prognóstico desfavorável dessa associação.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo constitui um relato de caso de abordagem descritiva e retrospectiva, elaborado a partir do atendimento clínico de uma paciente canina em uma clínica escola veterinária. Foram compiladas informações referentes à anamnese, histórico clínico, tratamentos prévios, manejo alimentar, exame físico e parâmetros vitais obtidos durante o atendimento.

Como exames complementares para investigação diagnóstica e monitoramento clínico, foram realizados hemograma completo por método automatizado associado à avaliação microscópica em extensão sanguínea para contagem diferencial de leucócitos e análise morfológica celular em lâmina, e dosagens bioquímicas séricas de ureia, creatinina e alanina aminotransferase (ALT). Também foram solicitadas dosagens de proteínas totais e frações, bilirrubina total e frações, painel de PCR para hemoparasitoses caninas e teste de soroaglutinação microscópica (MAT) para leptospirose. Entretanto, parte dos exames complementares não foi realizada devido às limitações financeiras da responsável.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi atendida uma paciente da raça Shih-Tzu, fêmea, não castrada, de 6 anos de idade, pesando 7,6 kg e escore de condição corporal 4/9, apresentando histórico de anorexia, prostração há 20 dias, episódios de vômitos, diminuição da ingestão hídrica, urina de coloração alaranjada e ascite crônica (tendo sido submetida previamente a duas abdominocenteses terapêuticas). O histórico revelava diagnóstico prévio positivo para erliquiose via teste rápido em janeiro do mesmo ano, conforme protocolo terapêutico previamente instituído por outro profissional com doxiciclina, omeprazol, espironolactona e suplemento à base de ferro (Eritrós Tabs®). No exame físico inicial, constatou-se letargia profunda, desidratação estimada em 8%, nível de consciência deprimido, porém ainda responsiva aos estímulos externos, linfoadenomegalia generalizada palpável, presença de sujidades compatíveis com fezes de pulgas no pelame, temperatura retal de 38,3 °C, frequência cardíaca de 124 bpm, frequência respiratória de 32 mpm, pulso forte/rítmico, sensibilidade dolorosa abdominal com nítida presença de líquido livre, suspeita de hepatomegalia, sendo o teste de baloteamento negativo e sopro sistólico grau II/VI em foco mitral, achado frequentemente observado em pacientes com anemia severa.

Diante do quadro clínico apresentado, especialmente a icterícia generalizada, alteração na coloração urinária e alterações hematológicas importantes, levantou-se inicialmente a suspeita de hemoparasitose crônica associada a possíveis complicações imunomediadas secundárias, além de hepatopatia a esclarecer. Como diagnóstico diferencial, considerou-se também a possibilidade de leptospirose. Dessa forma, foi realizada pesquisa laboratorial para *Leptospira* spp., cujo resultado foi não reagente, direcionando o foco fisiopatológico para as complicações sistêmicas associadas à hemoparasitose crônica. Exames confirmatórios para hemoparasitoses, como PCR, e ultrassonografia abdominal foram sugeridos para melhor investigação diagnóstica, porém não foram realizados devido às limitações financeiras da responsável. Também não foram realizados exames confirmatórios específicos para AHIM, como teste de Coombs direto e contagem de reticulócitos.

A interpretação clínica do perfil hematológico (Tabela 1) revelou alterações críticas na série vermelha compatíveis com um quadro de anemia severa e profunda. O valor elevado do CHCM (38 g/dL), associado à marcante presença de esferócitos e policromasia na circulação periférica, evidencia processos concomitantes de hemólise ativa e resposta regenerativa. Esse perfil morfológico sugere que eritrócitos opsonizados por autoanticorpos sofreram remoção parcial de membrana eritrocitária por macrófagos esplênicos, processo que reduz a relação superfície/volume das hemácias e favorece a formação de esferócitos, fundamentando fortemente a suspeita de AHIM secundária (Lucidi et al., 2017; Alencar e Nascimento, 2023).

Tabela 1. Parâmetros do perfil hematológico da paciente canina obtidos na primeira avaliação.

Parâmetro Analisado	Valor Encontrado	Intervalo de Referência
Contagem de Hemácias	1,038 milhões/µL	5,5 – 8,5 milhões/µL
Hemoglobina	3,0 g/dL	12,0 – 18,0 g/dL
Hematócrito (Ht)	12,8%	37,0 – 55,0%
CHCM	38,0 g/dL	32,0 – 36,0 g/dL
Contagem de Plaquetas	45 mil/µL[1]	200 – 500 mil/µL
Leucograma	3.200/µL[2]	6.000 – 17.000/µL
Morfologia Eritrocitária	Alterada[3]	Ausência de alterações
Aspecto do Soro	Ictérico (++)	Límpido / Normal

Fonte: Dados do prontuário (2026).

Legenda: [1] Presença de agregados plaquetários em lâmina; [2] Presença concomitante de linfopenia e neutropenia; [3] marcante anisocitose, esferocitose e policromasia observadas em extensão sanguínea.

Adicionalmente, confirmou-se uma trombocitopenia grave e leucograma compatível com leucopenia associada à linfopenia e neutropenia, por exaustão ou sequestro celular, achados cronicamente consolidados em infecções avançadas por *Ehrlichia canis*, nas quais há comprometimento do microambiente medular (Borin et al., 2009; Carvalho, 2015). O aspecto ictérico (++) do soro justifica a alteração urinária observada, decorrente do aumento da liberação e metabolização de bilirrubina secundária ao processo hemolítico.

A interpretação clínica do perfil bioquímico e pesquisa para *Leptospira* spp. (Tabela 2) evidenciou uma elevação expressiva na atividade da enzima hepática ALT, o que indica lesão hepatocelular ativa decorrente do processo inflamatório sistêmico e do sofrimento celular induzido pela hipóxia tecidual severa. Os níveis séricos de ureia apresentaram discreto aumento, compatível com componente pré-renal secundário ao quadro de desidratação observado no exame físico. Os valores de creatinina apresentaram-se reduzidos em relação ao intervalo de referência, não sendo observados achados compatíveis com injúria renal aguda no momento da avaliação. Por fim, o resultado negativo na pesquisa laboratorial para *Leptospira* permitiu a exclusão epidemiológica e diagnóstica de

uma coinfecção aguda por leptospirose, concentrando o foco fisiopatológico nas reações imunomediadas da hemoparasitose crônica.

Tabela 2. Parâmetros do perfil bioquímico sérico e triagem infecciosa complementar.

Parâmetro Analisado	Valor Encontrado	Intervalo de Referência
ALT	213,77 U/L	6,0 – 83,0 U/L
Ureia	71,52 mg/dL	42,8 – 64,2 mg/dL
Creatinina	0,54 mg/dL	0,8 – 1,8 mg/dL
Pesquisa laboratorial para (*Leptospira* spp.)	Não reagente	Não reagente

Fonte: Dados do prontuário (2026).

Devido ao quadro crítico, a paciente foi inicialmente encaminhada e mantida internada em ambiente hospitalar externo por dois dias para estabilização hemodinâmica e terapia transfusional (Lima et al., 2022). No retorno para reavaliação, diante da limitação financeira da responsável para a manutenção da internação particular, buscou-se a implantação de uma sonda esofágica para suporte nutricional enteral assistido, visando o posterior encaminhamento imediato ao Hospital Veterinário Universitário. Contudo, a paciente apresentava grave e progressiva deterioração do estado geral, encontrando-se em decúbito lateral permanente, extremamente debilitada, com responsividade mínima aos estímulos e incapacidade de sustentar a própria cabeça. Antes mesmo da indução anestésica para o procedimento cirúrgico de inserção da sonda, a paciente manifestou colapso súbito e evoluiu para o óbito. A causa mortis provável foi atribuída à descompensação hemodinâmica grave associada à anemia severa, hipóxia tecidual e comprometimento sistêmico progressivo decorrente da hemoparasitose crônica e das alterações imunomediadas associadas.

O caso evidencia a gravidade das infecções crônicas por *Ehrlichia canis* e suas possíveis complicações imunomediadas secundárias. Os achados clínicos, hematológicos e morfológicos observados foram compatíveis com anemia hemolítica imunomediada secundária à erliquiose crônica, reforçando a importância do diagnóstico precoce, monitoramento hematológico contínuo e intervenção terapêutica intensiva em pacientes acometidos por hemoparasitoses em estágios avançados.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a erliquiose crônica pode desencadear complicações hematológicas graves, como a anemia hemolítica imunomediada secundária, resultando em elevada morbidade e mortalidade. O caso ressalta a importância do diagnóstico precoce, do monitoramento hematológico contínuo e da instituição imediata de medidas terapêuticas intensivas. Além disso, reforça a necessidade de considerar a AHIM como diagnóstico diferencial em cães com histórico de erliquiose e sinais de anemia grave, contribuindo para uma abordagem clínica mais assertiva e melhor prognóstico dos pacientes acometidos.

REFERÊNCIAS

Alencar, G. S. de; Nascimento, J. E. C. Anemia hemolítica imunomediada em cães: revisão de literatura. 2023. 27 f. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), Recife, 2023.

Borin, S.; Crivelenti, L. Z.; Ferreira, F. A. Aspectos epidemiológicos, clínicos e hematológicos de 251 cães portadores de mórula de *Ehrlichia* spp. naturalmente infectados. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 61, n. 3, p. 566-571, 2009.

Carvalho, R. M. de A. Estudo da coinfecção *Leishmania infantum* e *Ehrlichia canis* em cães numa área endêmica para leishmaniose visceral canina. 79f. 2015. Tese (Doutorado em Patologia) – Universidade Federal da Bahia. Fundação Oswaldo Cruz, Salvador, 2015.

Carvalho, C. C. C. et al. Anemia hemolítica imunomediada: revisão de literatura. In: Atualidades na saúde e bem-estar animal. Fortaleza: Editora *In Vivo*, v. 4, p. 53-60, 2021.

Cunha, H. S. et al. Anemia hemolítica imunomediada possivelmente direcionada à precursores secundários a hemoparasitose em cão. Nucleus Animalium, II SIMCAVET, Ed. Especial, p. 9-14, 2025.

Lima, G. F. H. et al. Tratamento de anemia hemolítica imunomediada associada bem-sucedido em cadela: relato de caso. In: Tópicos em Sanidade de Cães e Gatos. v. 4, cap. 3, p. 28-38, 2022.

Lucidi, C. de A. et al. Histologic and cytologic bone marrow findings in dogs with suspected precursor-targeted immune-mediated anemia and associated phagocytosis of erythroid precursors. Veterinary Clinical Pathology, v. 46, n. 3, p. 401-415, 2017.