Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

doi.org/10.51891/rease.v12i11.32097

# MANIFESTAÇÃO OFTÁLMICA AGUDA ASSOCIADA À *EHRLICHIA CANIS*: RELATO DE CASO

## ACUTE OPHTHALMIC MANIFESTATION ASSOCIATED WITH *EHRLICHIA CANIS*: A CASE REPORT

## MANIFESTACIÓN OFTÁLMICA AGUDA ASOCIADA A *EHRLICHIA CANIS*: REPORTE DE CASO

**Anne Eliza Tomazine Silva**[1]
**Eduarda Aparecida Naconeski dos Santos**[2]
**Tatiany Armigliato**[3]
**Andréa Christina Ferreira Meirelles**[4]

RESUMO: A erliquiose monocítica canina, causada por *Ehrlichia canis* e transmitida principalmente pelo carrapato *Rhipicephalus sanguineus*, pode ocasionar manifestações sistêmicas e oftálmicas. Este trabalho relata um caso de manifestação oftálmica aguda associada à erliquiose em um cão Rottweiler, macho, de quatro anos, atendido em uma clínica veterinária universitária de Cascavel, Paraná, em 2026, com secreção ocular e nasal, hemorragia conjuntival, flare, hifema, ausência bilateral de reflexos pupilares e perda visual. O teste rápido foi positivo para *E. canis*. Os exames evidenciaram anemia, leucopenia, linfopenia, trombocitopenia, hiperproteinemia, azotemia e aumento de ALT e fosfatase alcalina, com alterações renais, hepatobiliares e esplênicas à ultrassonografia abdominal. O tratamento consistiu em doxiciclina por 28 dias, prednisolona por cinco dias e colírio de dexametasona por sete dias. Na reavaliação, após 35 dias, houve melhora clínica parcial e normalização das plaquetas e da proteína total, porém persistiram a leucopenia, a linfopenia, a ausência de reflexos pupilares e a perda visual. Conclui-se que a erliquiose canina pode estar associada a manifestações oftálmicas graves e que a melhora sistêmica após o tratamento não garante a recuperação da visão, o que reforça a importância do diagnóstico precoce e da avaliação oftálmica complementar.



**Palavras-chave:** Alterações oftálmicas. Erliquiose canina. Hifema.

ABSTRACT**:** Canine monocytic ehrlichiosis, caused by *Ehrlichia canis* and transmitted mainly by the tick *Rhipicephalus sanguineus*, can cause systemic and ocular manifestations. This study reports a case of acute ocular manifestation associated with ehrlichiosis in a four-year-old male Rottweiler seen at a university veterinary clinic in Cascavel, Paraná, Brazil, in 2026, presenting with ocular and nasal discharge, conjunctival hemorrhage, aqueous flare, hyphema, bilateral absence of pupillary reflexes, and vision loss. The rapid test was positive for *E. canis*. Laboratory tests showed anemia, leukopenia, lymphopenia, thrombocytopenia, hyperproteinemia, azotemia, and increased ALT and alkaline phosphatase, with renal, hepatobiliary, and splenic changes on abdominal ultrasonography. Treatment consisted of doxycycline for 28 days, prednisolone for five days, and dexamethasone eye drops for seven days. At the recheck after 35 days, there was partial clinical improvement and normalization of platelet count and total protein; however, leukopenia, lymphopenia, absence of pupillary reflexes, and vision loss persisted. It is concluded that canine ehrlichiosis may be associated with severe ocular manifestations and that systemic improvement after treatment does not guarantee recovery of vision, which reinforces the importance of early diagnosis and complementary ophthalmic evaluation.

**Keywords:** Ocular disorders. Canine ehrlichiosis. Hyphema.

[1]Acadêmica de Medicina Veterinária do Centro Universitário Univel, Cascavel-PR, Cascavel-PR.
[2]Médica Veterinária, aprimoranda em Clínica Médica de Pequenos Animais pelo Centro Universitário Univel, Cascavel-PR
[3]Médica Veterinária, aprimoranda em Clínica Médica de Pequenos, Animais pelo Centro Universitário Univel, Cascavel-PR.
[4]Médica Veterinária, Doutora em Ciências Veterinárias pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Professora Orientadora no Centro Universitário Univel, CascavelPR.

RESUMEN: La erliquiosis monocítica canina, causada por *Ehrlichia canis* y transmitida principalmente por la garrapata *Rhipicephalus sanguineus*, puede ocasionar manifestaciones sistémicas y oftálmicas. Este trabajo describe un caso de manifestación oftálmica aguda asociada a la erliquiosis en un perro Rottweiler, macho, de cuatro años, atendido en una clínica veterinaria universitaria de Cascavel, Paraná, en 2026, con secreción ocular y nasal, hemorragia conjuntival, flare acuoso, hifema, ausencia bilateral de reflejos pupilares y pérdida visual. La prueba rápida fue positiva para *E. canis*. Los exámenes evidenciaron anemia, leucopenia, linfopenia, trombocitopenia, hiperproteinemia, azotemia y aumento de ALT y fosfatasa alcalina, con alteraciones renales, hepatobiliares y esplénicas en la ecografía abdominal. El tratamiento consistió en doxiciclina durante 28 días, prednisolona durante cinco días y colirio de dexametasona durante siete días. En la reevaluación, a los 35 días, hubo mejoría clínica parcial y normalización de las plaquetas y de la proteína total, aunque persistieron la leucopenia, la linfopenia, la ausencia de reflejos pupilares y la pérdida visual. Se concluye que la erliquiosis canina puede estar asociada a manifestaciones oftálmicas graves y que la mejoría sistémica tras el tratamiento no garantiza la recuperación de la visión, lo que refuerza la importancia del diagnóstico precoz y de la evaluación oftálmica complementaria.

**Palabras clave:** Alteraciones oftálmicas. Erliquiosis canina. Hifema.

## INTRODUÇÃO

A erliquiose monocítica canina é uma doença infecciosa causada pela bactéria *Ehrlichia canis*, um microrganismo Gram-negativo, intracelular obrigatório, pertencente ao gênero *Ehrlichia*, família Anaplasmataceae e ordem Rickettsiales. Esse agente apresenta tropismo principalmente por células fagocitárias mononucleares, como monócitos e macrófagos, nas quais pode formar estruturas denominadas mórulas (Aguiar *et al.*, 2007; Nelson; Couto, 2015). É a espécie que mais acomete cães no Brasil, onde está presente em todo o território nacional (Benigno *et al.*, 2011). A transmissão ocorre principalmente pelo carrapato *Rhipicephalus sanguineus*, conhecido como carrapato-marrom-do-cão, que adquire a bactéria durante o repasto sanguíneo em um animal infectado e a transmite pela saliva ao se alimentar em um cão sadio (Souza *et al.*, 2012).

A apresentação clínica da erliquiose monocítica canina é variável e inespecífica, podendo ser classificada em três fases: aguda, subclínica e crônica (Monteiro, 2011). A fase aguda é marcada por sinais inespecíficos e geralmente se manifesta após um período de incubação de aproximadamente 8 a 20 dias, podendo o animal apresentar febre, apatia, depressão, anorexia, perda de peso e alterações respiratórias. Também podem ocorrer manifestações hemorrágicas, como petéquias e equimoses, associadas principalmente à trombocitopenia e à vasculite, além de esplenomegalia e linfadenomegalia (Monteiro, 2007; Souza *et al.*, 2012; Taylor *et al.*, 2017). Na fase subclínica, o agente permanece no organismo mesmo após a redução ou o desaparecimento dos sinais clínicos, podendo persistir por meses

ou anos (Birchard; Sherding, 2008). Já na fase crônica, a doença pode evoluir de maneira mais grave, com comprometimento da medula óssea e alterações hematológicas importantes, incluindo anemia arregenerativa, leucopenia, trombocitopenia e, em casos mais severos, pancitopenia. Também podem ser observados palidez das mucosas, emagrecimento, febre, edema periférico, hepatomegalia, esplenomegalia e linfadenopatia (Monteiro, 2007; Taylor *et al.*, 2017).

Após penetrar nos órgãos de predileção (baço, fígado e linfonodos), a *E. canis* induz a ativação de monócitos, que se aderem às células endoteliais e desencadeiam um quadro de vasculite (Stiles, 2000). Entre as manifestações clínicas decorrentes desse processo, as alterações oculares são comuns e podem comprometer de forma importante a qualidade de vida do animal (Piso *et al.*, 2021), incluindo uveíte, hifema, hemorragia sub-retiniana, descolamento de retina e cegueira (Barcellos *et al.*, 2011; Greene, 2017).

O diagnóstico pode ser feito pela identificação de mórulas em esfregaço de sangue periférico, como o obtido da ponta da orelha (Birchard; Sherding, 2008), detectáveis cerca de 12 a 15 dias após a infecção (Lasta, 2011). Entretanto, a ausência de mórulas não descarta a infecção, sendo úteis métodos complementares como a imunofluorescência indireta e a reação em cadeia da polimerase (PCR), esta última sensível, específica e capaz de identificar a espécie (Nelson; Couto, 2015).



Apesar da relevância das manifestações oculares, o acometimento oftálmico agudo e sua evolução após o tratamento merecem maior detalhamento na literatura. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é relatar um caso de manifestação oftálmica aguda associada à erliquiose canina, descrevendo os achados clínicos, laboratoriais e de imagem, o protocolo terapêutico instituído e a evolução do paciente.

## MÉTODOS

Trata-se de um relato de caso descritivo, elaborado a partir dos registros do prontuário clínico de um cão atendido na Clínica Veterinária do Centro Universitário Univel em Cascavel, Paraná, durante o estágio curricular obrigatório, em março de 2026. Os dados foram obtidos do histórico, do exame clínico, dos exames complementares (testes rápidos, incluindo o teste imunocromatográfico para detecção de anticorpos anti-*Ehrlichia canis* e anti-*Anaplasma* spp. (Rapid *E.canis/Anaplasma* Ac Test Kit, Alere®), glicemia, aferição da pressão arterial

sistólica, teste de fluoresceína, hemograma, perfil bioquímico e ultrassonografia abdominal), do protocolo terapêutico e da reavaliação realizada no retorno. Os resultados laboratoriais foram analisados considerando os respectivos valores de referência informados pelos laboratórios.

## RESULTADOS

Foi atendido um cão, da raça Rottweiler, macho, não castrado, com quatro anos de idade e 22 kg, sem acesso à rua e sem histórico vacinal. A queixa principal era secreção ocular, opacidade ocular e dificuldade de locomoção. A responsável relatou ainda inapetência, sendo o animal encaminhado para internação.

Ao exame clínico, observaram-se secreção serosa ocular e nasal, hemorragia conjuntival, *flare* ocular, hifema em câmara anterior e ausência de reflexo pupilar bilateral, com colisão contra objetos (Figura 1).

**Figura 1** – Alterações oculares de um cão com manifestação oftálmica aguda associada à erliquiose, na admissão: (A) hemorragia conjuntival; (B) *flare* ocular; (C) hifema.




**Fonte:** Arquivo Clínica Veterinária Univel, 2026.

O teste de fluoresceína não evidenciou úlcera de córnea. Para investigação diagnóstica, foram realizados testes rápidos, que apresentaram resultado positivo para *Ehrlichia canis* e não reagente para *Anaplasma* spp. e cinomose. Além disso, foram realizadas a mensuração da glicemia (85 mg/dL; referência: 70–120 mg/dL) e a aferição da pressão arterial sistólica (140 mmHg; referência: 110–160 mmHg), ambas dentro dos respectivos intervalos de referência.

O hemograma inicial evidenciou anemia normocítica normocrômica, caracterizada pela redução das hemácias (3,9 milhões/mm³), do hematócrito (26%) e da hemoglobina (9,0 g/dL). Também foram observadas hiperproteinemia (10,0 g/dL), leucopenia (5.800/mm³), linfopenia (812/mm³) e trombocitopenia (100 mil/mm³) (Tabelas 1 e 2).

O perfil bioquímico revelou elevação das concentrações séricas de ureia (134 mg/dL) e creatinina (4,7 mg/dL), bem como aumento da atividade das enzimas ALT (418,9 U/L) e fosfatase alcalina (214 U/L). A albumina apresentou valor no limite inferior do intervalo de referência (Tabela 3). À ultrassonografia abdominal, foram identificados nefropatia, discreta presença de sedimento biliar (lama biliar), esplenomegalia e cisto prostático associado à hiperplasia prostática.



**Tabela 1** - Hemograma e proteína total de um cão com manifestação oftálmica aguda associada à erliquiose, na admissão e no retorno.

| Hemograma | Admissão | Retorno | Referência |
|---|---|---|---|
| Hemácias | 3,9 milhões/mm³ | 5,6 milhões/mm³ | 5,5 - 8,5 milhões/mm³ |
| Hematócrito | 26% | 36% | 37 - 55% |
| Hemoglobina | 9,0 g/dL | 11,8 g/dL | 12 - 18 g/dL |
| V.C.M | 66,8 fL | 65 fL | 60 - 77 fL |
| H.C.M | 23,1 pg | - | 19,5 - 24,5 pg |
| C.H.C.M | 34,5 g/dL | 32 g/dL | 30 - 36 g/dL |
| RDW | - | 15,9% | 11 - 15,5% |
| Proteína Total | 10,0 g/dL | 7,5 g/dL | 5,5 - 8,0 g/dL |

**Fonte:** Arquivo Laboratório de Análises Clínicas - Univel, 2026.

**Tabela 2** - Leucograma e plaquetograma de um cão com manifestação oftálmica aguda associada à erliquiose, na admissão e no retorno.

| Leucograma | Admissão | Retorno | Referência |
|---|---|---|---|
| Leucócitos | 5.800 mm³ | 5.900 mm³ | 6.000 - 17.000 mm³ |
| Bastonetes | 0 mm³ | 0 mm³ | 0 - 200 mm³ |
| Segmentados | 4.234 mm³ | 4.956 mm³ | 3.000 - 11.500 mm³ |
| Eosinófilos | 580 mm³ | 236 mm³ | 100 - 1.250 mm³ |
| Basófilos | 0 mm³ | 0 mm³ | Raros mm³ |
| Linfócitos | 812 mm³ | 649 mm³ | 1.000 - 4.800 mm³ |
| Monócitos | 174 mm³ | 59 mm³ | 150 - 1.350 mm³ |
| Plaquetas | 100 mil/mm³ | 234 mil/mm³ | 175 - 500 mil/mm³ |

**Fonte:** Arquivo Laboratório de Análises Clínicas - Univel, 2026.

**Tabela 3** - Perfil bioquímico sérico de um cão com manifestação oftálmica aguda associada à erliquiose, na admissão.

| Perfil Bioquímico | Admissão | Referência |
|---|---|---|
| Ureia | 134 mg/dL | 11 - 60 mg/dL |
| Creatinina | 4,7 mg/dL | 0,5 - 1,5 mg/dL |
| ALT | 418,9 U/l | 24 - 97 U/l |
| Fosfatase Alcalina | 214 U/l | 11 - 162 U/l |
| Albumina | 2,6 g/dL | 2,6 - 3,6 g/dL |

**Fonte:** Arquivo Laboratório de Análises Clínicas - Univel, 2026.



O paciente recebeu alta dois dias após a admissão, sendo prescrito o seguinte protocolo terapêutico: prednisolona (1 mg/kg), um comprimido por via oral, a cada 12 horas, durante cinco dias, doxiciclina (10 mg/kg), dois comprimidos por via oral, a cada 24 horas, durante 28 dias e colírio com dexametasona (1 mg/mL), uma gota a cada 12 horas, por sete dias, por via tópica.

No retorno, realizado 35 dias após a admissão, observou-se melhora parcial do quadro clínico. Na avaliação hematológica, foram registrados aumento das contagens de hemácias e plaquetas e redução da proteína total para 7,5 g/dL. O hematócrito e a hemoglobina permaneceram discretamente abaixo dos valores de referência. Também persistiram a leucopenia e a linfopenia, além de ter sido observada monocitopenia (Tabelas 1 e 2). Ao exame oftálmico, manteve-se a ausência de reflexo pupilar, com persistência do comprometimento

visual. Não foi possível mensurar a bioquímica sérica no retorno, devido a limitações no acompanhamento do caso.

## DISCUSSÃO

A erliquiose canina cursa com sinais clínicos variados e inespecíficos (Waner; Harrus, 2013; Rech; Beck, 2020). Na fase aguda, são descritos febre, perda de peso, depressão e descarga óculo-nasal serosa ou purulenta (Fruet, 2005), e Rech e Beck (2020) relatam alterações semelhantes às deste caso, como descarga óculo-nasal, anemia e alterações oculares. Neste paciente, a inapetência, a dificuldade de locomoção e, sobretudo, as alterações oftálmicas motivaram o atendimento, o que ilustra como a doença pode ser reconhecida tardiamente quando a queixa inicial se restringe aos olhos. O quadro foi clinicamente compatível com a fase aguda (Fruet, 2005), na qual o prognóstico geral é considerado favorável (Tilley *et al.*, 2008), ressalvando-se que a confirmação da fase exata não foi possível neste caso, como discutido adiante. Chama a atenção que o animal não tinha acesso à rua, o que reforça que o carrapato vetor se mantém no ambiente doméstico (Nelson; Couto, 2015) e torna necessária a orientação do responsável sobre o controle de carrapatos (Greene, 2017).



As manifestações oculares são comuns na erliquiose canina e podem incluir uveíte, hifema e hemorragias intraoculares (Piso *et al.*, 2021), além de hemorragia sub-retiniana, descolamento de retina e cegueira (Barcellos *et al.*, 2011; Greene, 2017). No presente relato, o paciente apresentou perda visual de evolução aguda, com dificuldade de reconhecer obstáculos e ausência bilateral de reflexos pupilares, associada a flare e hifema, achados sugestivos de inflamação intraocular. Entre os mecanismos descritos, o agente se instala em órgãos como baço, fígado e linfonodos, e os monócitos ativados se ligam ao endotélio, iniciando uma vasculite (Stiles, 2000). A trombocitopenia, por sua vez, decorre da invasão das plaquetas pelo parasita, da vasculite, da destruição imunomediada e do sequestro esplênico (Gonçalves, 2018). Assim, a trombocitopenia (100 mil/mm³) associada à vasculite pode ter contribuído para o hifema e a hemorragia conjuntival (Telle; Betbeze, 2015). Como não foram realizadas tonometria, fundoscopia nem ultrassonografia ocular, não é possível afirmar se a perda da visão decorre de lesão em segmento anterior, de alterações retinianas, como descolamento ou hemorragia, ou de ambas.

O hifema e a ausência de reflexo pupilar observados neste paciente não são específicos e podem estar associados a uveíte anterior grave, glaucoma secundário, descolamento de retina ou neurite óptica (Leiva *et al.*, 2005; Telle; Betbeze, 2015). A ausência de tonometria, fundoscopia e ultrassonografia ocular impede diferenciar essas possibilidades e, portanto, afirmar a causa exata da cegueira. A tonometria é particularmente relevante, pois, embora a pressão intraocular costume estar reduzida no hifema e na uveíte anterior, valores normais ou elevados levantam suspeita de glaucoma secundário, condição associada a mau prognóstico visual e cujo tratamento deve ser iniciado imediatamente (Telle; Betbeze, 2015). A fundoscopia e a ultrassonografia ocular, por sua vez, permitiriam avaliar a retina e o segmento posterior, sobretudo quando o hifema dificulta a visualização do fundo de olho (Telle; Betbeze, 2015). Assim, a avaliação oftálmica completa deve ser considerada em cães com erliquiose e sinais oculares, e a ausência desses exames constitui uma limitação importante deste relato.

O diagnóstico da erliquiose é feito pela combinação do histórico, dos sinais clínicos, dos exames hematológicos e de testes imunológicos, uma vez que os achados sanguíneos isolados não são conclusivos, embora orientem o raciocínio clínico (Fruet, 2005). A pesquisa de mórulas em esfregaço sanguíneo é específica, porém pouco sensível, com resultados falso-negativos frequentes (Fruet, 2005; Almosny; Massard, 2002), enquanto os testes rápidos para detecção de anticorpos, realizados no ambulatório, são uma alternativa eficaz (Fruet, 2005). Neste caso, o diagnóstico baseou-se no teste rápido positivo, associado aos achados clínicos e laboratoriais. Contudo, por ser um teste imunocromatográfico que detecta anticorpos, o resultado positivo indica a presença de anticorpos contra o agente, o que pode refletir exposição prévia, e não confirma, isoladamente, infecção ativa. Além disso, na fase inicial da infecção a produção de anticorpos pode ainda não ser suficiente para sua detecção, o que pode gerar resultados falso-negativos (Sainz *et al.*, 2015). Diante de suspeita clínica com sorologia positiva, a PCR pode ser necessária para confirmar a infecção (Araújo *et al.*, 2022).



Como limitação, não foram realizadas a PCR nem a pesquisa de mórulas em esfregaço sanguíneo. A PCR permite identificar a espécie envolvida (Nelson; Couto, 2015) e pode ser feita em qualquer fase da doença (Aguiar *et al.*, 2007), e sua ausência, somada ao fato de o teste rápido detectar anticorpos, impede a confirmação definitiva da fase exata da doença (Araújo *et al.*, 2022). Ainda assim, o início agudo dos sinais oculares e o conjunto dos achados clínicos e hematológicos são compatíveis com a fase aguda, embora parte desses achados também possa

ocorrer na fase crônica (Monteiro, 2007; Taylor *et al.*, 2017). Também não foram pesquisadas coinfecções por outros hemoparasitas, como *Babesia* spp., nem leishmaniose, que fazem parte dos diagnósticos diferenciais e devem ser consideradas em novos casos.

Em relação aos achados hematológicos, as alterações descritas na erliquiose incluem anemia, de leve a grave conforme a evolução da doença, trombocitopenia e leucopenia ou leucocitose discreta, possivelmente relacionadas ao sequestro e à destruição acelerada dessas células (Fruet, 2005). Barcellos *et al.* (2011) citam trombocitopenia, anemia normocítica e normocrômica, eosinopenia, linfopenia e desvio de neutrófilos à esquerda como alterações predominantes. O paciente apresentou anemia normocítica e normocrômica, trombocitopenia e leucopenia discreta (5.800/mm³ no exame inicial e 5.900/mm³ na reavaliação; referência de 6.000 a 17.000/mm³), com linfopenia persistente (812/mm³ e 649/mm³; referência de 1.000 a 4.800/mm³), em concordância com essa descrição, mas sem eosinopenia ou desvio à esquerda. A proteína total estava elevada com albumina no limite inferior, de modo que o aumento pode ter ocorrido à custa de globulinas, o que deve ser confirmado por proteinograma, e pode refletir a estimulação imunológica pela infecção, sem ser específico da erliquiose. Após o tratamento com doxiciclina, houve melhora clínica e hematológica, com normalização das plaquetas e da proteína total, embora a leucopenia e a linfopenia tenham persistido.



O paciente apresentou ainda azotemia importante, aumento de ALT e fosfatase alcalina e alterações ultrassonográficas renais, hepatobiliares e esplênicas. A esplenomegalia é um sinal descrito na fase aguda (Souza *et al.*, 2012), e o baço participa da retenção e da captura de hemácias danificadas (Sanches, 2015), o que pode contribuir para a anemia e a trombocitopenia. Alterações renais podem se desenvolver ao longo da doença (Nelson; Couto, 2015), e a erliquiose deve ser considerada entre as causas possíveis do quadro renal, embora não seja possível afirmar relação de causa e efeito apenas com os dados disponíveis. A bioquímica sérica renal e hepática não pôde ser mensurada no retorno devido a limitações no acompanhamento do caso, o que impediu avaliar se as alterações renais e hepáticas observadas na admissão se resolveram após o tratamento.

A doxiciclina é o fármaco de eleição para o tratamento da erliquiose canina (Sá *et al.*, 2018), por sua boa absorção intestinal, por atingir altas concentrações intracelulares, o que é adequado a uma bactéria intracelular, e por apresentar resposta em todas as fases da doença (Damas, 2012). Recomenda-se a dose de 10 mg/kg, a cada 12 ou 24 horas, por 21 a 28 dias, sem

consenso quanto à duração (Jericó *et al.*, 2015; Moraillon *et al.*, 2013). Os 28 dias adotados neste caso estão dentro desse intervalo, e a resposta clínica e hematológica observada reforça a indicação. O tratamento de suporte, como fluidoterapia e transfusão sanguínea quando necessário, deve ser individualizado conforme o estado clínico (Damas, 2012). Os glicocorticoides são indicados em casos de trombocitopenia grave ou risco de morte (Jericó *et al.*, 2015), e seu benefício na erliquiose é considerado contraditório (Lima, 2021). Neste paciente, a prednisolona foi usada por curto período, associada ao colírio de dexametasona, com a finalidade de controlar a inflamação ocular, e não por trombocitopenia grave. O teste de fluoresceína não evidenciou úlcera de córnea, o que permitiu o uso do colírio com corticoide. Não é possível afirmar que tenha influenciado a evolução, mas a reavaliação clínica e hematológica não indicou prejuízo evidente. A associação de prednisolona e doxiciclina em cães com erliquiose foi avaliada por Da Silva *et al.* (2021).

Apesar da melhora clínica e hematológica após o tratamento, o paciente permaneceu sem reflexo pupilar bilateral e com perda da visão, o que sugere dano ocular já instalado no momento do atendimento e possivelmente irreversível. Dessa forma, o prognóstico geralmente favorável descrito para a fase aguda não se estende necessariamente à função visual, o que reforça a importância do acompanhamento oftálmico ao longo da evolução. Entre as limitações deste relato, destacam-se o fato de se tratar de um único caso, o curto período de acompanhamento, a ausência de confirmação por PCR e de pesquisa de coinfecções e a falta de exames oftálmicos complementares, como tonometria, fundoscopia e ultrassonografia ocular, que permitiriam esclarecer a origem e a extensão do comprometimento ocular. Estudos com maior número de animais são necessários para esclarecer a frequência das alterações oculares na erliquiose canina e a chance de recuperação da visão após o tratamento.



## CONCLUSÃO

O presente relato evidencia a relevância da erliquiose monocítica canina como diagnóstico a ser considerado em cães com manifestações oftálmicas agudas associadas a alterações sistêmicas e hematológicas, mesmo em animais sem acesso à rua. A presença de hifema, hemorragia conjuntival, flare ocular e perda visual, associada ao teste rápido positivo para *Ehrlichia canis*, à anemia, à trombocitopenia e à linfopenia, contribuiu para o direcionamento diagnóstico e para a instituição precoce do tratamento. Após o protocolo com

doxiciclina, houve melhora clínica parcial e recuperação das plaquetas, mas a ausência de reflexos pupilares e o comprometimento visual persistiram, o que mostra que o prognóstico geralmente favorável descrito para a fase aguda não se estende necessariamente à visão.

Dessa forma, o caso ressalta a importância do reconhecimento precoce das manifestações oftálmicas associadas à erliquiose, da investigação diagnóstica integrada, do acompanhamento clínico e oftálmico durante o tratamento e da orientação do responsável quanto ao controle de carrapatos. A realização de exames complementares específicos, como tonometria, fundoscopia e ultrassonografia ocular, e o acompanhamento por períodos mais prolongados podem contribuir para esclarecer a origem das lesões e para uma melhor compreensão do prognóstico visual em cães acometidos pela enfermidade.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, D. M.; SAITO, T. B.; HAGIWARA, M. K.; MACHADO, R. Z.; LABRUNA, M. B. Diagnóstico sorológico de erliquiose canina com antígeno brasileiro de *Ehrlichia canis*. **Ciência Rural**, v. 37, n. 3, p. 796–802, 2007.

ALMOSNY, N. R. P.; MASSARD, C. L. Erliquiose em pequenos animais domésticos e como zoonose. In: ALMOSNY, N. R. P. *et al.* **Hemoparasitoses em pequenos animais domésticos e como zoonose**. Rio de Janeiro: L. F. Livros de Veterinária, 2002. cap. 1, p. 14–56.

ARAÚJO, R. R. de *et al.* Avaliação diagnóstica das hemoparasitoses em cães: revisão. **PUBVET**, Londrina, v. 16, n. 10, p. 1–16, out. 2022.

BARCELLOS, H. H. A. *et al.* Aspectos clínicos e laboratoriais em cães com babesiose crônica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 2011. **Anais** [...]. [S. l.: s. n.], 2011.

BENIGNO, R. N. M.; RODRIGUES, B. R. F.; SERRA-FREIRE, N. M. Avaliação das infecções por *Babesia* e *Ehrlichia* em cães e das infecções humanas por carrapatos oriundos desses cães no município de Campinas, estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v. 33, n. 4, p. 238–245, 2011.

BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders**: clínica de pequenos animais. 3. ed. [S. l.]: Roca, 2008.

DA SILVA, A. C. T. *et al.* Prednisolone associated with doxycycline on the hematological parameters and serum proteinogram of dogs with ehrlichiosis. **Ciência Rural**, v. 51, n. 3, p. 1–9, 2021.

DAMAS, J. A. K. **Erliquiose canina**: revisão de literatura. 2012. Monografia (Pós-graduação em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais) – Universidade Paulista, Vitória, 2012.

FRUET, C. L. **Erliquiose em cães**. 2005. 28 f. Monografia (Especialização em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais) – Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

GONÇALVES, S. **Hemoparasitoses em cães**. [S. l.]: Boehringer Ingelheim, 2018. 20 p.

GREENE, C. E. **Doenças infecciosas em cães e gatos**. 4. ed. [S. l.]: Roca, 2017.

JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; ANDRADE NETO, J. P. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. 2 v.

LASTA, C. S. **Fatores de risco, parâmetros hematológicos, detecção molecular e sorológica de *Ehrlichia canis* e *Anaplasma platys* em cães de Porto Alegre/RS – Brasil**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

LEIVA, M.; NARANJO, C.; PEÑA, M. T. Ocular signs of canine monocytic ehrlichiosis: a retrospective study in dogs from Barcelona, Spain. **Veterinary Ophthalmology**, v. 8, n. 6, p. 387–393, 2005. DOI: 10.1111/j.1463-5224.2005.00409.x.

LIMA, A. L. **Leishmaniose e erliquiose canina**: uma abordagem epidemiológica e clínico-laboratorial. 2021. 114 f. Tese (Doutorado em Ciências Veterinárias) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2021.



MONTEIRO, D. S. G. **Parasitologia veterinária**. 2. ed. [S. l.]: Universidade Federal de Santa Maria, 2007.

MONTEIRO, S. G. **Parasitologia na medicina veterinária**. v. 1. São Paulo: Roca, 2011.

MORAILLON, R.; LEGEAY, Y.; BOUSSARIE, D.; SÉNÉCAT, O. **Manual Elsevier de veterinária**: diagnóstico e tratamento de cães, gatos e animais exóticos. 7. ed. [S. l.]: Elsevier, 2013.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

PISO, D. Y. T. *et al.* Relationship between ocular abnormalities and hematologic alterations in patients infected naturally by *Ehrlichia canis*. **Ciência Rural**, v. 51, n. 8, p. 1–9, 2021.

RECH, J.; BECK, C. **Erliquiose canina**. 2020. Trabalho apresentado na XXI Jornada de Extensão, Salão do Conhecimento, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2020. 5 p.

SÁ, R. *et al.* Erliquiose canina: relato de caso. **PUBVET**, v. 12, n. 6, art. 118, p. 1–6, jun. 2018.

SAINZ, Á. *et al.* Guideline for veterinary practitioners on canine ehrlichiosis and anaplasmosis in Europe. **Parasites & Vectors**, Londres, v. 8, art. 75, p. 1–20, 2015. DOI: 10.1186/s13071-015-0649-0.

SANCHES, C. D. C. **Estudo histopatológico das lesões viscerais da erliquiose monocítica canina na fase crônica**. 2015. 62 f. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) – Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2015.

SOUZA, D. M. B. *et al.* Erliquiose transmitida aos cães pelo carrapato marrom (*Rhipicephalus sanguineus*). **Ciência Veterinária nos Trópicos**, v. 15, p. 21–31, 2012.

STILES, J. Canine rickettsial infections. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 30, n. 5, p. 1135–1149, 2000.

TAYLOR, M. A.; COOP, R. L.; WALL, R. L. **Parasitologia veterinária**. [S. l.]: Guanabara Koogan, 2017.

TELLE, M. R.; BETBEZE, C. Hyphema: considerations in the small animal patient. **Topics in Companion Animal Medicine**, v. 30, n. 3, p. 97–106, 2015. DOI: 10.1053/j.tcam.2015.07.008.

TILLEY, L. P.; SMITH, J. R.; FRANCIS, W. K. **Consulta veterinária em 5 minutos**: espécies canina e felina. [S. l.]: Manole, 2008.

WANER, T.; HARRUS, S. Canine monocytic ehrlichiosis – from pathology to clinical manifestations. **Israel Journal of Veterinary Medicine**, v. 68, n. 1, p. 12–18, 2013.