

Micoplasmose felina: relato de caso

Giovana Crocco, Discente de Medicina Veterinária, Centro Educacional Integrado, Brasil.

Julia Carolina Casali, Discente de Medicina Veterinária, Centro Educacional Integrado, Brasil.

Juliana Maitan, Discente de Medicina Veterinária, Centro Educacional Integrado, Brasil.

Bernardo dos Anjos Borba, Docente de Medicina Veterinária, Centro Educacional Integrado, Brasil, bernardo.veterinaria@grupointegrado.br

INTRODUÇÃO

A micoplasmose felina é causada principalmente por *Mycoplasma haemofelis*, anteriormente denominado *Haemobartonella felis*, um microrganismo pleomórfico que parasita a superfície das hemácias, levando à destruição eritrocitária (FERRAZ et al., 2020). A transmissão ocorre pela picada de pulgas e carrapatos ou de forma iatrogênica em transfusões sanguíneas (LIMA et al., 2021). Após a infecção, muitos felinos permanecem como portadores assintomáticos, mas quando há manifestação clínica, observam-se sinais como apatia, anorexia, fraqueza, mucosas pálidas e icterícia, sendo a gravidade influenciada por imunossupressão e coinfeções, como o FeLV (LIMA et al., 2021). O diagnóstico por esfregaço sanguíneo é limitado devido à parasitemia cíclica, sendo a PCR o método padrão-ouro; o tratamento envolve antibioticoterapia, suporte clínico e controle rigoroso de ectoparasitas (ARAÚJO., 2022). O presente trabalho teve como objetivo relatar um caso clínico de micoplasmose felina, correlacionando achados clínicos e laboratoriais.

MÉTODO

O trabalho descreve um relato de caso clínico em Campo Mourão (PR), envolvendo um gato SRD de 6 anos com suspeita de doença hematológica. Foram realizados exame clínico e exames laboratoriais, como hemograma, FIV/FelV, esfregaço e bioquímica. A análise dos resultados, junto aos achados clínicos, permitiu confirmar o diagnóstico.

RELATO DE CASO

Foi atendido na Clínica Veterinária Cia Animal, um felino, macho, castrado, sem raça definida, de 6 anos, e peso corporal de 2,2 kg. O tutor informou que o paciente estava mais apático e apresentava normúria e normoquesia, sem histórico recente de vômito ou diarreia, sendo observado quadro de hiporexia com bastante sialorreia. O animal possuía acesso a rua e não era vacinado. Durante o exame clínico foram observados os seguintes parâmetros fisiológicos: FC de 200 bpm, FR de 38 MPM e temperatura corporal de 37,8 °C. As mucosas estavam hipocoradas e o estado nutricional estava caquético. O paciente estava em alerta, e sem alterações significativas à auscultação

cardíaca e pulmonar, sendo observada apenas leve ofegância. No exame físico foi encontrada a presença de pulgas. Foram realizados exames laboratoriais, incluindo hemograma, pesquisa de hemocitozoários por meio de esfregaço sanguíneo e análise bioquímica sérica. Com o resultados dos exames o hemograma revelou anemia normocítica normocrômica, (RBC) de $1,95 \times 10^6/\mu\text{L}$ (VR: 5,0–10,0), hemoglobina (HGB) de 3,0 g/dL (VR: 8,0–15,0) e hematócrito (HCT) de 9,69% (VR: 24–45%). leucopenia, com contagem total de leucócitos (WBC) de $4,46 \times 10^3/\mu\text{L}$ (VR: 5,5–19,5) e trombocitopenia, com contagem de plaquetas (PLT) de $57 \times 10^3/\mu\text{L}$ (VR: 300–800), os outros parâmetros estavam dentro da normalidade. Já no bioquímico a AST estava aumentada, com contagem de 54,00 U/L (VR: < 43 U/L). A confirmação diagnóstica por meio da reação em cadeia da polimerase (PCR), considerada método de maior sensibilidade e especificidade para hemoplasmose, não foi realizada em virtude de limitações financeiras. Assim, optou-se pela análise de esfregaço sanguíneo, na qual foram observadas estruturas sugestivas de *Mycoplasma spp.*, permitindo o diagnóstico presuntivo. Além disso, o animal foi submetido à testagem para o vírus da imunodeficiência felina (FIV) e para o vírus da leucemia felina (FeLV), apresentando resultado positivo para ambas as infecções. Com isso animal ficou internado na clínica, como tratamento suporte foi feito fluidoterapia com solução fisiológica de cloreto de sódio 0,9%, e aplicação de dipirona (25mg/kg). Diante do quadro grave de anemia o animal foi encaminhado para transfusão sanguínea (figura 1). O volume de sangue total transfundido foi de 30 ml, sendo que na primeira meia hora o volume foi de 0,25mL/kg/h e o restante do tempo a 5,0 mL/kg/h.



Figura 1 - Gato diagnosticado com *Mycoplasma haemofelis* recebendo transfusão sanguínea como parte do tratamento para anemia hemolítica associada à infecção. O procedimento foi realizado sob monitoramento clínico durante o atendimento veterinário .

Fonte: De autoria própria

Após a realização da transfusão sanguínea, o paciente permaneceu internado para monitoramento clínico e suporte terapêutico. Durante esse período, foram instituídas medidas de suporte recebendo medicação intravenosa doxiciclina (5mg/kg), fluidoterapia com solução fisiológica de cloreto de sódio 0,9%, e acompanhamento dos parâmetros vitais. Após alguns dias de internação, foi realizado um novo hemograma, o qual evidenciou persistência de anemia, caracterizada por diminuição

dos valores de eritrócitos, hemoglobina e hematócrito(RBC) de $4,38 \times 10^6/\mu\text{L}$ (VR: 5,0–10,0), hemoglobina (HGB) de 5,30 g/dL (VR: 8,0–15,0) e hematócrito (HCT) de 19,48% (VR: 24–45%). Os índices hematimétricos indicaram anemia normocítica com tendência à hipocromia. No leucograma, (WBC) de $5,01 \times 10^3/\mu\text{L}$ (VR: 5,5–19,5) observou-se leve leucopenia associada à linfopenia, enquanto o plaquetograma revelou trombocitopenia (PLT) de $1.056 \times 10^3/\mu\text{L}$ (VR: 300–800). Apesar das intervenções terapêuticas instituídas e do suporte intensivo, o paciente apresentou evolução clínica desfavorável, com piora progressiva do quadro geral, vindo a óbito após alguns dias de internação.

DISCUSSÃO

Grande parte dos gatos infectados por hemoplasmas pode permanecer assintomática, porém quando os sinais clínicos se manifestam, a doença pode apresentar forma aguda ou crônica. Na fase aguda, especialmente quando causada por *Mycoplasma haemofelis*, ocorre bacteremia associada à destruição de eritrócitos, levando à anemia hemolítica (SANTOS., 2015).

A infecção está frequentemente associada a fatores predisponentes como infestação por ectoparasitas hematófagos, principalmente pulgas (*Ctenocephalides felis*), e estados de imunossupressão relacionados a doenças virais como FIV e FeLV (GILER., 2018).

Para o diagnóstico foi realizado por meio da associação entre anamnese, sinais clínicos e exames laboratoriais, a presença de pulgas e o acesso do animal à rua também foram considerados fatores epidemiológicos relevantes para suspeita da enfermidade. Esses achados são semelhantes ao descrito por Oliveira (2024), que afirma que exames laboratoriais e anamnese, atuam como métodos de triagem importantes, permitindo avaliar o estado geral do paciente e auxiliar no acompanhamento da evolução da doença. no presente relato os resultados laboratoriais foram interpretados em conjunto com os sinais clínicos observados no animal para auxiliar na definição do diagnóstico.

A anemia ocorre porque os hemoplasmas aderem à superfície das hemácias e promovem alterações na membrana celular, o que facilita sua remoção pelos macrófagos do sistema mononuclear fagocitário. Além disso, anticorpos podem se ligar às hemácias infectadas, levando à hemólise extravascular mediada pelo sistema imune. Esse processo pode ocorrer principalmente no baço, fígado e medula óssea, contribuindo para a redução da massa eritrocitária e desenvolvimento de anemia regenerativa (Barker & Taske., 2021).

A discrepância observada na contagem plaquetária, com variação de $57 \times 10^3/\mu\text{L}$ para $1.056 \times 10^3/\mu\text{L}$, está associada a interferências pré-analíticas, especialmente considerando a dificuldade na coleta. Em felinos, é frequente a ocorrência de agregação plaquetária decorrente de coleta traumática, manipulação excessiva ou tempo prolongado até a análise, o que pode resultar em pseudotrombocitopenia quando avaliado por analisadores automatizados. Dessa forma, a contagem inicialmente reduzida pode não refletir o real estado clínico do paciente, enquanto o valor subsequente mais elevado pode representar uma mensuração mais fidedigna ou variação analítica. (Thrall et al., 2012).

Alterações no leucograma também são descritas em gatos infectados. A leucopenia e, particularmente, a linfopenia podem ocorrer devido ao consumo de leucócitos

durante a resposta inflamatória ou por imunossupressão associada à infecção, como FeLV e FIV. Estudos demonstram que gatos com micoplasmose frequentemente apresentam linfopenia e outras alterações leucocitárias, refletindo a ativação do sistema imune e a resposta inflamatória sistêmica provocada pela infecção bacteriana (Regus et al., 2020).

A trombocitopenia observada pode estar relacionada a mecanismos imunomediados e ao consumo aumentado de plaquetas durante a resposta inflamatória desencadeada pela infecção. Na micoplasmose felina, a ativação do sistema imunológico pode levar à produção de anticorpos que reconhecem células sanguíneas alteradas, favorecendo não apenas a destruição de hemácias, mas também a remoção de plaquetas pelo sistema mononuclear fagocitário, principalmente no baço e fígado. Além disso, processos infecciosos sistêmicos podem alterar a dinâmica de produção e consumo plaquetário, contribuindo para a redução da contagem de plaquetas observada em alguns gatos infectados (MACIEL et al., 2023).

O aumento da aspartato aminotransferase (AST) em gatos infectados por hemoplasmas pode ocorrer pela destruição de hemácias e de lesões teciduais secundárias à infecção. O *Mycoplasma haemofelis* parasita a superfície dos eritrócitos, levando à anemia hemolítica e à ativação de processos inflamatórios sistêmicos. Como a AST está presente em diferentes tecidos, incluindo hemácias, fígado e musculatura, a hemólise e possíveis lesões hepatocelulares associadas ao quadro infeccioso podem resultar na liberação desta enzima na circulação, levando ao aumento de seus níveis séricos em gatos acometidos pela micoplasmose (Hoseinpoor et al., 2024).

O tratamento da micoplasmose felina baseia-se principalmente no uso de doxiciclina associada à terapia de suporte, como a fluidoterapia. A doxiciclina é considerada o antibiótico de primeira escolha porque pertence à classe das tetraciclinas e inibe a síntese proteica bacteriana ao se ligar à subunidade 30S do ribossomo, reduzindo a multiplicação dos hemoplasmas e, conseqüentemente, a carga bacteriana presente nos eritrócitos infectados. Essa redução da bacteremia contribui para a melhora clínica dos gatos acometidos pela doença. Já a fluidoterapia com solução fisiológica é utilizada como suporte para corrigir desidratação, melhorar a perfusão tecidual e auxiliar na estabilização do paciente, especialmente em animais que apresentam anorexia, letargia ou comprometimento sistêmico decorrente da infecção e da anemia hemolítica (SYKES., 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A micoplasmose felina deve ser considerada como diagnóstico diferencial em gatos com anemia, especialmente na presença de imunossupressão, coinfeções (FIV/FeLV) e ectoparasitas. No presente caso, a associação entre achados clínicos e laboratoriais foi essencial para o diagnóstico. Ressalta-se que o diagnóstico precoce e o manejo adequado são fundamentais para o prognóstico, embora a evolução possa ser desfavorável em animais imunocomprometidos.

PALAVRAS-CHAVES: Micoplasmose felina. *Mycoplasma haemofelis*. Anemia felina. Diagnóstico.

AGRADECIMENTO

Agradecemos aos profissionais envolvidos no atendimento do animal e na realização dos exames laboratoriais, que colaboraram para o desenvolvimento deste relato de caso.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, D. M. A. Micoplasmose felina: relato de caso. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – **Universidade Federal da Paraíba**, Areia, 2022.

BARKER, E. N. Hemotropic Mycoplasmas: a review of recent advances in understanding of pathogenicity, diagnosis and treatment. **Veterinary Microbiology**, v. 234, p. 14–22, 2019.

BARKER, Elizabeth N.; TASKER, Séverine. Haemoplasmas: lessons learnt from cats. *New Microbes and New Infections*, v. 41, 2021.

DO NASCIMENTO, Nayro Campos; SANTOS, Aline P.; GUIMARÃES, Aline M.; SANMIGUEL, Phillip J.; MESSICK, Joanne B. Mycoplasma haemocanis – the canine hemoplasma and its feline counterpart in the genomic era. **Veterinary Research**, v. 43, p. 66, 2012.

FERRAZ, Alexsander et al. Micoplasmose em felino doméstico, FeLV (+): relato de caso. **Revista Veterinária e Zootecnia**, 2020. Disponível em: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/504>. Acesso em: 24 mar. 2026.

GILER, L. Hemotropic Mycoplasma infections in cats: epidemiology, diagnosis and treatment. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 20, n. 5, p. 423–432, 2018.

HOSEINPOOR, Elham; GOUDARZTALEJERDI, Ali; SAZMAND, Alireza. Molecular prevalence and phylogenetic analysis of hemotropic Mycoplasma species in cats in different regions of Iran. **BMC Microbiology**, v. 24, p. 198, 2024.

LIMA, Tathieley Costa Ferreira et al. Micoplasmose hemotrópica felina: revisão de literatura. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, 2021. Disponível em: <https://editoraime.com.br/revistas/remsa/article/view/1814>. Acesso em: 24 mar. 2026.

MACIEL, André R.; SANTOS, Aline P.; GUIMARÃES, Aline M.; COSTA, Mariana T.; MESSICK, Joanne B. Mycoplasma haemofelis infection and its association with feline leukemia virus and feline immunodeficiency virus in cats in southern Brazil. **Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases**, v. 93, 2023.

MOORE, Charlotte O.; LASHNITS, Erin; LAPPIN, Michael R.; HAWLEY, Jennifer R.; BREITSCHWERDT, Edward B. A case of mistaken identity: a systematic review, meta-analysis, and reinvestigation of hemotropic Mycoplasma spp. infection in Ctenocephalides felis. **Parasites & Vectors**, v. 17, p. 209, 2024.

OLIVEIRA, Elaine Christina de. Micoplasmose felina: um relato de caso. **Revista Saúde em Foco**, ed. 16, 2024.

REGUS, Ana Elisa; SANTOS, Gabriela Ferreira; OLIVEIRA, Marina Lopes; SOARES, Fernanda Cristina. Hemoplasmas felinos: revisão sobre aspectos clínicos, epidemiológicos e diagnósticos. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 18, n. 2, p. 44–53, 2020.

SILVEIRA, E.; PIMENTEL, M. C.; MARQUES, S. M. T. Mycoplasma haemofelis em gato: relato de caso. **PUBVET**, Londrina, v. 8, n. 13, ed. 262, art. 1741, jul. 2014.

SYKES, Jane E. Feline hemoplasmosis: an update on diagnosis and treatment. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 24, n. 11, p. 1025–1036, 2022.

THRALL, M. A. et al. *Veterinary Hematology and Clinical Chemistry*. 2. ed. Ames: Wiley-Blackwell, 2012.