

MICOPLASMOSE HEMOTRÓPICA ASSOCIADA À ANEMIA HEMOLÍTICA IMUNOMEDIADA EM FELINO DOMÉSTICO NA REGIÃO AMAZÔNICA: RELATO DE CASO.

*Karolina de Nazaré Martins BACELAR¹, Ynara Martins FERREIRA¹, Jordana Costa
PAIVA¹, Maria Eduarda Andrade CARVALHO¹, Amanda Barros RIBEIRO², Alexandre do Rosário
CASSEB².*

1 – Estudante de Graduação, Universidade Federal Rural da Amazônia

2 – Médico Veterinário, Universidade Federal Rural da Amazônia

karolbacelar.vet@gmail.com

RESUMO

A micoplasmose felina é uma afecção causada por bactérias do gênero *Mycoplasma*. O objetivo do presente relato é apresentar as alterações clínicas e laboratoriais em um felino, macho, sem raça definida, não castrado, com 1 ano e 6 meses de idade, o caso foi encaminhado para o setor de infectologia da Universidade Federal Rural da Amazônia, em Belém do Pará. O animal apresentou manifestações clínicas como apatia, anorexia e ao realizar o hemograma, constatou-se anemia microcítica e normôcromica, sugestivo de micoplasmose hemotrópica felina. O tratamento foi realizado com Doxiciclina 50mg, via oral, BID, ½ comprimido, durante 30 dias e, após esse período, o animal apresentou evolução clínica e laboratorial nos parâmetros analisados.

Palavras-chave: Eritropenia; Hemoplasmose felina; *Mycoplasma* spp.; Anemia.

INTRODUÇÃO

A micoplasmose hemotrópica felina é uma afecção causada por bactérias gram-negativas desprovidas de parede celular, as quais se aderem de maneira epicelular aos eritrócitos, e podem ser agentes causadores da anemia hemolítica (SANCHIOLI, 2015). Estes microrganismos pertencem ao gênero *Mycoplasma*, que apresenta 100 espécies identificadas (QUINN *et al.*, 2005), entre elas: *Mycoplasma haemofelis* e *Candidatus Mycoplasma haemominutum*, com manifestações clínicas

variadas em felinos.

Quanto à forma de transmissão, essa patologia difunde-se, principalmente, por meio do contato direto com o sangue infectado ou por vetores, como pulgas e carrapatos (GREENE *et al.*, 2015). Devido à diversidade de tipos nesse gênero, os sinais clínicos podem ser diversos. Isso inclui desde manifestações leves, em que o portador é assintomático, até formas mais graves, nas quais os animais podem desenvolver depressão mental e anemia hemolítica imunomediada (GREENE *et al.*, 2015).

Essa infecção permanece no organismo do indivíduo ao longo da sua vida, mesmo que seja eliminada parcialmente via sistema imunológico ou por medicamentos, o patógeno pode persistir no interior das células de defesa, a exemplo dos macrófagos, o que explica a sua natureza crônica (GREENE *et al.*, 2015). Além disso, pode atuar como um agente oportunista (GREENE *et al.*, 2015), ou seja, embora o animal demonstre estar saudável, quando exposto a algum fator de estresse ambiental ou patogênico, torna-se imunossuprimido e os sinais clínicos dessa infecção retornam. Nesse contexto, o felino encontra-se mais vulnerável a doenças concomitantes (SANCHIOLI, 2015), como o complexo respiratório felino (GREENE *et al.*, 2015).

O diagnóstico pode ser realizado por meio de esfregaço sanguíneo ou técnica de PCR. O uso de antibióticos pode reduzir ou eliminar a parasitemia visível (GREENE *et al.*, 2015), mas não resulta na eliminação completa no organismo, limitando-se a mitigar os sinais clínicos associados.

Embora haja uma vasta literatura relacionada à micoplasmose e à anemia hemolítica imunomediada, buscou-se associar as duas enfermidades, a fim de aprimorar e intensificar os estudos na medicina veterinária felina. Dada a complexidade deste caso, o objetivo do relato foi descrever clinicamente a apresentação no paciente relacionando com os exames laboratoriais, bem como o processo até o tratamento e diagnóstico final.

METODOLOGIA

O presente relato aborda o caso de um animal atendido no setor de infectologia do Hospital Veterinário Prof. Mário Dias Teixeira (HOVET), na Universidade Federal Rural da Amazônia, em Belém do Pará. Para a descrição do caso, foram consultados os prontuários do paciente nos arquivos

do hospital, como consultas, retornos e resultados de exames laboratoriais e, para a discussão do caso, foram realizadas pesquisas em artigos, livros, monografias e teses. Trata-se de um felino, sem raça definida, de 1 ano e 6 meses, macho, não castrado, contactante com outros animais, com acesso à rua e vacinas atrasadas, que apresentava apatia, anorexia, esternutação, prurido, *head tilt* e pirexia, persistentes há 5 dias e, desse modo, foi encaminhado para atendimento veterinário.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao realizar o exame físico, observou-se a presença de aftas e úlceras purulentas na cavidade oral, secreção ocular e prurido auricular. Os demais parâmetros como turgor cutâneo, linfonodos, mucosas, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura e tempo de preenchimento capilar não apresentavam alterações. Ademais, o felino exibiu um comportamento calmo e ativo durante o exame.

O paciente foi submetido ao exame de PCR para FIV/FELV e hemograma, com resultado negativo do PCR para as doenças testadas. No exame hematológico foram constatadas alterações, revelando indícios de uma anemia microcítica e normocrômica, além de uma leucocitose com desvio de esquerda (neutrofilia) e linfopenia. Esse hemograma apresentou um número alterado de hemácias de 10,560 milhões/mm³ (5-10 milhões/mm³), hemoglobina 7g/dL(8–15g/dL), hematócrito 21% (24–45%), VCM 19,886 u³ (39-55fl), HCM 6,628pg (13-17pg), plaquetas 228 mil/mm³ (300-800 mil). Os demais parâmetros encontravam-se dentro da normalidade. Observou-se, também, agregados plaquetários, plaquetas ativadas e anisocitose.

Após 7 dias, o paciente foi reavaliado e o tutor relatou melhora do apetite do felino e do prurido nos ouvidos. Em relação a evacuação e a diurese, os padrões encontravam-se normalizados.

Na avaliação física, notou-se ausência de sensibilidade abdominal e mucosas hipocoradas. Por fim, foi solicitado um novo hemograma, prolongou-se o uso do Omcilon por mais 30 dias e foi agendado um novo atendimento.

Durante o retorno foi analisado o resultado do novo hemograma, que revelou um agravamento do quadro de anemia e linfopenia. O animal apresentou um número de hemácias de

3,81 milhões/mm³ (5-10 milhões/mm³) hemoglobina 5,7g/dL(8–15g/dL), hematócrito 15%(24–45%), VCM 39,37 u³ (39-55fl), HCM 14,96 pg (13-17pg), CHCM 38% (31-35%), plaquetas 209 mil/mm³ (300-800 mil).

O rápido declínio no hematócrito e o agravamento do quadro sugeriu micoplasmose felina. Iniciou-se um novo tratamento com Doxiciclina 50mg ½ comprimido BID 30d e foi solicitado, então, um exame de PCR para *Mycoplasma spp*, com resultado positivo

No presente relato, os exames laboratoriais do paciente relacionados com os sinais clínicos condizem com a descrição da literatura para a Micoplasmose hemotrópica felina. Com relação ao quadro clínico da enfermidade, os sinais mais comuns são depressão, fraqueza, anorexia, perda de peso, palidez das mucosas e desidratação (GREENE *et al.*, 2015). As demais manifestações, como as ulcerações bucais, as esternutações, piroxia e a secreção ocular possivelmente foram causados por outra patologia não diagnosticada, com suspeita de infecção por complexo respiratório felino (GREENE *et al.*, 2015).

Do ponto de vista laboratorial, a patologia geralmente implica em anemia hemolítica imunomediada (AHIM), que é resultado do aumento da destruição dos eritrócitos (THRALL *et al.*, 2004). Os achados laboratoriais da AHIM são variáveis, é comum ocorrer a diminuição do volume globular (VCM) e da concentração de hemoglobina, além de possível aglutinação e conseqüente falso aumento do CHCM e VCM, e a anisocitose, visto a possibilidade de as células aglutinadas serem contadas como células grandes. Nota-se, também, a resposta leucocitária com neutrofilia madura, linfopenia e monocitose (THRALL *et al.*, 2004). No paciente apresentado, observa-se, em primeiro momento, agregados plaquetários, plaquetas ativadas e plaquetopenia que provavelmente podem ser justificados pelo estresse e delongamento da coleta. Além disso, identifica-se anisocitose, baixo número de hemoglobina, hematócrito, VCM, HCM, linfócitos e, também, aumento no número de segmentados. No segundo exame, há uma maior diminuição na quantidade de hemoglobina, hematócrito, plaquetas e linfócitos, apesar da neutrofilia madura e CHCM acima do valor de referência. Dessa maneira, é possível relacionar o padrão hematológico do paciente com a AHIM causada pelo *Mycoplasma spp*.

O tratamento realizado para animais que possuem micoplasmose é baseado, principalmente, na administração de antibióticos. (COELHO *et al.*, 2011). No que se refere à administração de antimicrobianos para felinos, o tratamento de eleição é realizado com derivados das tetraciclinas, como a Doxiciclina, que possui ação bacteriostática. Para o animal descrito no presente relato foi prescrito doxiciclina (5mg/kg/VO/BID/30 dias); complexo vitamínico a base de lisina (1ml/animal/VO/SID/30 dias) para animais com corrimento nasal, espirros e secreção ocular; espiramicina e metronidazol (1 drágea/2kg/VO/SID/a cada 10 dias) indicado para tratamento de afecções bucodentárias,; Neomicina e Nistatina (1cm/lesão oral/VT/SID/30 dias) e Digluconato de Clorexidina a 20% (2 borrifadas/cavidade oral/VT/SID/30 dias) para as lesões orais como aftas e úlceras; Meloxicam (0,1mg/kg/VO/SID/3 dias) para analgesia e melhora do quadro inflamatório; solução para limpeza otológica, indicado para animais com otite, a fim de melhorar o quadro de prurido no conduto auditivo. No retorno do animal ao Hospital veterinário para reavaliação dos parâmetros e da resposta ao medicamento, foi prescrito um suplemento mineral e vitamínico a base de complexo B (1mL/animal/VO/SID/uso contínuo) além do início do protocolo vacinal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevalência da micoplasmose possui uma maior significância em felinos do sexo masculino e com acesso à rua (MACIEL, 2021), tal qual o paciente descrito no relato. O exame de PCR foi crucial para confirmar a suspeita diagnóstica, e a terapêutica aplicada reverteu o quadro clínico do animal. É essencial elucidar a importância da prevenção dessa patologia, a qual pode ser realizada por meio do combate aos ectoparasitas e do protocolo vacinal dos animais. Ademais, é indicado a castração, com objetivo de diminuir a agressividade e as saídas para a rua (MACIEL, 2021).

REFERÊNCIAS

DA SILVEIRA COELHO, Pollyana Christina Machado et al. **MICOPLASMOSE EM FELINOS DOMÉSTICO: REVISÃO DE LITERATURA.**

GREENE, Craig E. *et al.* **Doenças infecciosas em cães e gatos.** Editora Roca, 2015.

MACIEL, ALINE DA ROSA. **INFEÇÃO POR Mycoplasma haemofelis EM GATOS DO PLANALTO CATARINENSE: PREVALÊNCIA, FATORES ASSOCIADOS, ALTERAÇÕES CLÍNICAS E HEMATOLÓGICAS.** 2021.

QUINN, P. J. et al. **Microbiologia veterinária e doenças infecciosas.** Artmed Editora, 2005.

SANCHIOLI, Rafaela Guimaraes. **Micoplasmose hemotrópica felina em onça-pintada (Panthera onca): Relato de caso.** Biotemas, v. 28, n. 2, p. 153-156, 2015.

Thrall, M. A. (2015). **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária.** In 2. ed. Editora Roca