



MICOPLASMOSE EM UM FELINO¹

Carolina Ferrazza Nicola², Tanara Raquel De Oliveira da Silva³, Carlos Henrique de Mello Wilges⁴, Raieli Luana Borges⁵, Bruna Bogorni Reichert⁶, João Alberto Steffen⁷.

¹ Relato de caso de Micoplasmose em um felino macho;

² Professora Médica Veterinária Especialista, carolinanicola@san.uri.br;

³ Professora Orientadora Mestre em Medicina Veterinária da URI, tanara@san.uri.br;

⁴ Coordenador do Curso de Medicina Veterinária da URI, cwilges@san.uri.br;

⁵ Graduando do Curso de Medicina Veterinária da URI, raielilborges@aluno.santoangelo.uri.br;

⁶ Graduando do Curso de Medicina Veterinária da URI, brunabreichert@aluno.santoangelo.uri.br;

⁷ Graduando do Curso de Medicina Veterinária da URI, joaoasteffen@aluno.santoangelo.uri.br.

INTRODUÇÃO

A micoplasmose felina, também chamada Micoplasmose Hemotrópica Felina (MHF) ou anemia infecciosa felina, é causada por parasitos do gênero *Mycoplasma*, o *Mycoplasma haemofelis*, os mais frequentes são *candidatus Mycoplasma haemominutum* e *candidatus Mycoplasma turicensis*. São bactérias pleomórficas de forma cocos, gram-negativa, intracelulares obrigatórias e epi eritrocitárias. Este parasito tem importância na rotina clínica de pequenos animais e na saúde pública, devido seu potencial zoonótico (FERRAZ et al., 2020).

Geralmente os casos de micoplasmose felinas são subclínicos, porém também são relatados da forma aguda, onde resultam em anemia hemolítica (NEIMARK et al., 2001). A transmissão não é totalmente compreendida, sendo sua principal forma por meio de artrópodes, como pulgas (*C. felis*) e carrapatos (*R. sanguineus*), ou pela forma iatrogênica, por exemplo, pela transfusão de sangue (COELHO et al., 2011).

A reação em cadeia da polimerase (PCR) é considerado o método diagnóstico definitivo para detecção e identificação do agente envolvido. O esfregaço sanguíneo é outro método de diagnóstico, porém apresenta baixa sensibilidade (SANTOS, 2008).

O protocolo terapêutico de eleição é o uso de antibióticos, mais frequentemente a doxiciclina. Da mesma forma, pode-se utilizar medicamentos da classe quinolonas, como a marbofloxacina, no qual os glicocorticóides inseridos na terapia controlam o componente imunomediado de destruição eritrocitária causado pela afecção. Os gatos com anemias graves devem ser submetidos a transfusões sanguíneas (DANIEL, 2015).



O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de micoplasmose em um felino doméstico, atendido em uma Clínica Veterinária na cidade de Santo Ângelo no Rio Grande do Sul, abrangendo aspectos clínicos, diagnósticos e o tratamento estabelecido em caso de ocorrência dessa patologia.

METODOLOGIA

Foi atendido um felino, macho, SRD, castrado, pesando 4,2 kg e com 5 anos, foi levado para atendimento em uma Clínica Veterinária na cidade de Santo Ângelo - RS. Na anamnese a proprietária relatou que há três dias o paciente estava com apetite seletivo e apático. Alimentação a base de ração da Premier, vacinação e controle de endoparasitas atrasados, não realizava de ectoparasitas e tinha acesso à rua.

No exame clínico o paciente apresentava frequência cardíaca (FC) de 190 batimentos por minutos (BPM), frequência respiratória (FR) de 45 movimentos respiratórios por minuto (MR/min), tempo de perfusão capilar (TPC) de 2,0' segundos, mucosas levemente ictéricas e desidratação estimada em 6%, temperatura de 39,8 °C. A ausculta cardíaca e pulmonar não apresentou nenhuma alteração.

Realizou-se exames hematológicos, hemograma com pesquisa de hemoparasita e bioquímico, como ureia, creatinina, fosfatase alcalina (FA), gama glutamiltransferase (GGT), alanina aminotransferase (ALT) e bilirrubina total. Além do SNAP teste Fiv/Felv.

O animal foi conduzido ao setor de internação, onde se deu início ao protocolo de da fluidoterapia com Ringer Lactato (RL), além da administração de Dipirona 25 mg/kg SC e aplicação tópica do Revolution 6%.

O teste de Fiv/Felv apresentou resultado negativo. Já no hemograma revelou uma anemia regenerativa, macrocítica e hipocrômica. Concomitante a trombocitopenia, anisocitose, policromasia, plasma discretamente ictérico e presença de inclusões eritrocitárias sugestivas de Micoplasma. No exame bioquímico os valores de ureia e creatinina, respectivamente, 58 mg/dL e 1,3 mg/dL. Houve alterações moderadas das enzimas ALT (168UI/L) e bilirrubina indireta (0,46 mg/dL).

Devido às alterações apresentadas nos exames o paciente permaneceu internado durante cinco dias, recebendo fluidoterapia com RL; Maropitant 1 mg/kg SC, SID, por três

dias; Mirtazapina 2mg/gato VO a cada 48 horas; Dipirona 25 mg/kg SC, BID; Doxiciclina 5mg/kg VO, BID; Prednisolona 1mg/kg VO, BID; Ácido Ursodesoxicólico (Ursacol[®]) 10 mg/kg VO, SID. Alimentação com Recovery na seringa. No dia seguinte o paciente voltou a se alimentar aos poucos e sozinho.

No quinto dia o paciente apresentou melhora clínica significativa e recebeu alta. O protocolo prescrito para dar continuidade no tratamento em casa foi: Ácido Ursodesoxicólico (Ursacol[®]) 10 mg/kg VO SID, por 25 dias; doxiciclina 5mg/kg VO, BID, por 16 dias; prednisolona 1mg/kg VO, BID, por 5 dias, após realizar o desmame da medicação. Utilizar Revolution 6% a cada 30 dias, uso contínuo. No retorno após 30 dias, o paciente apresentava-se ativo, hidratado e com apetite normal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A micoplasmose felina tem maior predisposição para machos, por seu comportamento, tendo em vista que o animal relatado tinha contato direto com a rua, aumentando o risco de contaminação.

O percentual de infecção aumenta na primavera e verão, quando existe maior incidência de artrópodes hematófagos, para tanto se indica o uso de ectoparasitas, do qual este animal não fazia uso (SYKES, 2003).

Cerca de 50% dos gatos diagnosticados estão clinicamente doentes, enquanto os outros casos encontram-se sem alterações nos exames de rotina. A variabilidade clínica depende da patogenicidade do agente, da variação na susceptibilidade do hospedeiro e da quantidade de microrganismos inoculada (COELHO et al. 2011).

O diagnóstico deve-se associar a pesquisa do microrganismo com os sinais clínicos, o histórico e o estilo de vida do animal (TOLEDO-PINTO et al., 2005). Utiliza-se como diagnóstico definitivo a técnica de PCR ou o esfregaço sanguíneo. Nota-se que a realização de múltiplos esfregaços sanguíneos ao longo de 24 horas pode aumentar as chances de se obter um resultado positivo (TASKER, 2004). Neste caso realizou-se apenas um esfregaço sanguíneo, sendo suficiente para visualização do microrganismo e diagnóstico definitivo.

Os achados hematológicos em gatos acometidos com micoplasmose foram semelhantes ao caso relatado, como anemia regenerativa macrocítica e hipocrômica,

policromasia, anisocitose, trombocitopenia e plasma discretamente icterico. No esfregaço foram visualizadas inclusões eritrocitárias sugestivas de *Mycoplasma*. No exame de bioquímica sérica, observa-se aumento da bilirrubina não conjugada (indireta) e da atividade da alanina aminotransferase, decorrente da necrose hepática secundária à anemia aguda. Houve alterações moderadas das enzimas ALT e bilirrubina indireta, corroborando com a maioria dos achados da literatura. (MARTINEZ et al., 2016).

Para o tratamento utilizam-se antibióticos, preferencialmente o uso de doxiciclina, tetraciclina, oxitetraciclina, enrofloxacina, corticóides e fluidoterapia. A transfusão sanguínea deve ser realizada quando houver anemia grave, contudo, a terapia com corticóide suprime a hemólise imunomediada, e a doxiciclina torna-se efetiva contra o parasita (THRALL, 2007). A doxiciclina 5 mg/kg VO, BID e prednisolona 1 mg/kg VO, BID foram prescritas para ao paciente. Da mesma forma, institui-se o tratamento de suporte com fluidoterapia, antitérmico, antiemético e protetor hepático como o Ursacol 10 mg/kg VO, SID que foi prescrito pela alteração das enzimas ALT e bilirrubina indireta, obtendo uma boa evolução clínica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir, que a anamnese associada a conduta clínica e os exames complementares foram fundamentais para o diagnóstico da doença, assim como a terapêutica adotada para o caso foram efetivas para o tratamento e a recuperação do paciente portador da micoplasmose.

Palavras-chave: Anemia. Felinos. Micoplasmose.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

COELHO, P. C. et al. **Micoplasmose em felinos domésticos: revisão de literatura.** Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, n. 16, p. 1-14, 2011.

DANIEL, A. G. T. **Casos em Medicina Felina.** 1. ed. São Paulo: MedVet, 2015.p, 153.

FERRAZ, A. et al. Q. **Micoplasmose em felino doméstico, FeLV (+), Relato de caso.** Veterinária e Zootecnia, v. 27, p. 001-007, 2020.

MARTINEZ, M. S. et al. **Análise hematológica em gatos domésticos (*Felis silvestris catus*) diagnosticados com micoplasmose em Osasco, São Paulo – Brasil.** Revista Lusófona Ciência Medicina Veterinária, v. 8, p. 1-9, 2016.

NEIMARK, H. et al. **Proposal to transfer some members of the genera *Haemobartonella* and *Eperythrozoon* to the genus *Mycoplasma* with descriptions of ‘*Candidatus Mycoplasma haemofelis*’, ‘*Candidatus Mycoplasma haemomuris*’, ‘*Candidatus Mycoplasma haemosuis*’ and ‘*Candidatus Mycoplasma wenyonii*’.** International Journal of systematic and evolutionary microbiology, v. 51, p.891-899, 2001.

SANTOS, A. P. **Infecção por hemoplasmas em felinos domésticos na região de Porto Alegre, RS, Brasil. 2008.** Tese (Doutorado em Ciências Veterinária) - Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

SYKES, J. E. **Feline hemotropic mycoplasmosis (feline hemobartonellosis).** Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 33, n. 4, p. 773- 789, 2003.

TASKER, S. ***Hemobartonella felis*.** In: LAPPIN, M. R. **Segredos em medicina interna felina.** Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 455-459.

THRALL, M. A. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária.** São Paulo: Roca, 2007.

TOLEDO-PINTO, E. P. et al. **F.Hemobartonelose em gatos: Revisão de Literatura.** Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Anais [...], 2005.