

## **ALTERAÇÕES CLÍNICAS E HEMATOLÓGICAS EM GATOS INFECTADOS PELO VÍRUS DA LEUCEMIA FELINA (FeLV)**

Leonardo Henrique Hasckel da Silva Pereira<sup>1</sup>, Giovana Biezu<sup>2</sup>, Jéssica Aline Withoef<sup>3</sup>, Paulo Eduardo Ferian<sup>4</sup>, Julieta Volpato<sup>4</sup>, Joandes Henrique Fontequê<sup>4</sup>, Maysa Garlet Nunes Xavier<sup>2</sup>, Thierry Grima de Cristo<sup>2</sup>, Renata Assis Casagrande<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária – CAV - bolsista PIBIC/CNPq.

<sup>2</sup> Acadêmico do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal – CAV.

<sup>3</sup> Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária – CAV.

<sup>4</sup> Professor do Departamento de Medicina Veterinária – CAV.

<sup>5</sup> Orientadora, Departamento de Medicina Veterinária – CAV – renata.casagrande@udesc.br.

Palavras-chave: Anemia. Trombocitopenia. Linfoma.

O vírus da leucemia felina (FeLV) está entre os agentes infecciosos mais importantes e comuns em gatos, causando grande prejuízo à saúde e é responsável por muitos óbitos. Este vírus apresenta-se em expansão no Brasil e os seguintes fatores devem ser considerados: a crescente população de gatos domésticos no país, sendo que 17,7% dos domicílios brasileiros possuem ao menos um gato; o modo de transmissão do FeLV que é via secreções, por meio do contato direto entre felinos; e a alta prevalência de felinos FeLV positivos no Brasil, que varia de 0,33% a 31%. Entre as diversas síndromes clínicas relacionadas ao FeLV podem ser citadas os distúrbios hematológicos graves nos felinos com infecção progressiva, sejam de origem neoplásica ou não. Por apresentar potencial oncogênico, as principais enfermidades relacionadas ao vírus são o linfoma e a leucemia. Entre os distúrbios de origem não neoplásica pode-se ainda citar as citopenias, causadas mediante efeito direto do vírus sobre as células e seus precursores na medula óssea. Sendo assim, o conhecimento referente as alterações clínicas e hematológicas em felinos FeLV positivos é essencial para a compreensão da patogênese do FeLV, assim como para oferecer subsídios ao médico veterinário na tomada de decisões frente a esta afecção. Diante do panorama exposto, com o objetivo de descrever e comparar as alterações clínicas e hematológicas dos gatos FeLV positivos, foram compilados dados oriundos da avaliação clínica de felinos que fizeram parte de um estudo epidemiológico transversal, previamente realizado, para obter a prevalência das infecções por FeLV e FIV em gatos do Planalto Catarinense. Da amostra original de 274 gatos, 118 compuseram essa pesquisa e foram distribuídos entre os Grupos 1, 2 e 3. Fizeram parte do Grupo 1: 80 gatos FeLV negativos e assintomáticos; Grupo 2: 9 gatos FeLV positivos sem alterações clínicas; Grupo 3: 29 gatos FeLV positivos e com sinais clínicos associados a infecção. Os dados obtidos foram reunidos em planilhas no *Excel* e avaliados estatisticamente para comparação entre os grupos, por meio do programa *Sigma Plot* 12.0 utilizando o teste de normalidade seguido do teste de *Kruskal-Wallis* e teste de *Student-Newman-Keuls* para variáveis não paramétricas ( $p < 0,05$ ). As principais apresentações clínicas encontradas para o Grupo 3 foram: anemia (65,51% [19/29]); alterações neurológicas (20,69% [6/29]); linfoma (20,69% [6/29]); coinfeções (10,34% [3/29]) e leucemia (6,9% [2/29]) uma linfóide aguda e uma mieloide crônica. Entre os sinais clínicos, mucosas pálidas

(65,51%), anorexia (48,27%) e letargia (34,48%) foram os mais observados. Para as alterações neurológicas, em quatro casos foi observado paresia de membros pélvicos e em dois paralisia de membros pélvicos associada a bexiga neurogênica. Entre os casos de linfoma um foi de sistema nervoso central, um de mediastino, um multicêntrico, um linfonodal, um renal e um de cavidade nasal com acometimento da órbita ocular. Quanto as coinfeções, um animal apresentou flegmão em membro torácico, um pneumonia bacteriana, e um peritonite infecciosa felina (PIF). No hemograma, as médias encontradas para o Grupo 3 foram menores que nos Grupos 1 e 2 para contagem de eritrócitos, concentração de hemoglobina, hematócrito e contagem de eosinófilos. A média encontrada para a contagem de plaquetas foi maior para o Grupo 1 quando comparados aos Grupos 2 e 3. A alteração hematológica mais encontrada foi a anemia (65,51% [19/29]) acontecendo apenas no Grupo 3, sendo que a maioria (89,47% [17/19]) foi classificada como arregenerativa. A trombocitopenia foi a segunda alteração mais encontrada no Grupo 3, acontecendo em 62,7% (18/29) dos casos, nos Grupos 1 e 2 apareceu em 26,25% (21/80) e 66,66% (6/9) respectivamente, porém com menor severidade. Apesar das médias para as demais variáveis permaneceram dentro dos valores de referência, foi possível observar algumas alterações quando realizado uma análise descritiva dentro dos grupos. No Grupo 3 a linfopenia estava presente em 34,48% (10/29) dos casos, seguida de neutropenia (17,24% [5/29]). Em 31,03% (9/29) dos casos do Grupo 3, foram encontradas alterações em somente um único tipo celular, onde a trombocitopenia e a linfopenia, separadamente, estavam presentes em 44,44% (4/9) e a anemia em 11,11% (1/9). Em somente um caso (3,44% [1/29]) todos os tipos celulares apresentavam a contagem diminuída, caracterizando pancitopenia. Somente para o mesmo grupo, foram encontrados neutrófilos em vários períodos de maturação (bastonetes, mielócitos e metamielócitos) (24,14% [7/29]) e linfócitos imaturos (10,34% [3/29]). As manifestações clínicas apresentadas pelos gatos FeLV positivos, assim como o maior número de casos não neoplásicos presentes, foram semelhantes a outros estudos. O sinal clínico mais encontrado foi a palidez de mucosa, devido ao grande número de gatos com anemia, a qual é uma importante alteração hematológica em FeLV positivos. As alterações neurológicas do presente estudo, obtiveram uma maior ocorrência que em demais estudos. Estas alterações podem ter sido decorrentes à neoplasia de sistema nervoso central, afetando a medula espinhal mais especificamente, neuropatias periféricas ou a mielopatia associada ao FeLV (FAM). Os processos neoplásicos encontrados neste estudo, são comuns em FeLV positivos, e ambos podem ocasionar anemia, comumente associada a discrasia sanguínea de mais de um tipo celular, devido a doença mieloproliferativa. A imunidade do felino infectado por FeLV é naturalmente diminuída, então é comum a presença de infecções oportunistas na fase de viremia persistente. A anemia, a trombocitopenia e a linfopenia, que tiveram uma alta incidência neste estudo, estão entre as principais alterações hematológicas causadas pelo vírus, porém a trombocitopenia é frequentemente citada apresentando menor ocorrência que a anemia e as leucopenias. O aparecimento de citopenias foi frequente na avaliação hematológica dos gatos positivos para FeLV, sendo que os sintomáticos (Grupo 3) demonstraram citopenias mais intensas provavelmente devido ao processo de replicação viral ativa. Bicitopenias e pancitopenias são comuns em infecções causadas pelo FeLV, principalmente pelo desenvolvimento da síndrome mielodisplásica. As alterações clínicas e hematológicas encontradas neste estudo, demonstram o caráter grave e irreversível da doença, causando grande prejuízo a saúde do felino acometido pelo vírus.