

## ACHADOS HEMATOLÓGICOS DE LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÔNICA EM CÃO – RELATO DE CASO

**Marjori Lima Boblitz Parente**

Médica Veterinária Autônoma – Citopatologia Veterinária

boblitzmarjori@gmail.com

**Beatriz Rodrigues Cruz**

Médica Veterinária Residente – Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)

beatrizrodriguesg@gmail.com

**Glauco Jonas Lemos Santos**

Docente do curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário Fametro – Unifametro

glauco.santos@professor.unifametro.edu.br

**Área Temática:** Análises Clínicas e Toxicológicas

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:** XII Encontro de Iniciação à Pesquisa

**Introdução:** As leucemias são caracterizadas como neoplasias malignas que se iniciam nas células precursoras hematopoiéticas da medula óssea ou no baço, sendo classificadas de acordo com a linhagem celular acometida: mielóide ou linfóide. Na linhagem linfóide, pode ser classificada como aguda (linfoblastos) ou crônica (linfócitos maduros). Sua etiologia está relacionada a exposição à radiação, hereditariedade e predisposição racial, sendo as raças mais acometidas o bichon frisé, maltês, shih-tzu e yorkshire. A leucemia linfocítica crônica (LLC) é mais comum que a leucemia linfoblástica aguda (LMA) e geralmente ocorre em animais idosos, sendo uma doença lenta e progressiva. Os sinais clínicos podem se apresentar na forma de perda de peso progressiva, apatia, mucosas hipocoradas, linfadenomegalia e hepatoesplenomegalia, bem como de maneira assintomática. Os achados hematológicos mais comumente encontrados são leucocitose intensa persistente (acima de 30.000, chegando até 100.000 leucócitos/ $\mu$ L de sangue), anemia, trombocitose, neutropenia e manchas de Gumprecht. O diagnóstico é baseado nos exames de mielograma, citometria de fluxo e imunofenotipagem. **Objetivo:** Objetiva-se apresentar o caso clínico de um cão com leucemia linfocítica crônica diagnosticada através de exame de hemograma e mielograma. **Metodologia:** Foi atendido em um hospital veterinário

localizado em Fortaleza – CE, um paciente da espécie canina, maltês, fêmea, de aproximadamente 11 anos de idade e pesando 6,0 kg. A queixa principal relatada pelo tutor foi que animal apresentava apatia, dispneia e êmese, com curso clínico de 3 dias. Ainda na anamnese, foi relatado que o animal não possuía acesso à rua e alimentava-se apenas de ração. Os protocolos de vacinação e vermifugação encontravam-se atualizados. Durante o exame clínico, constatou-se algia abdominal, mucosas hipocoradas, normotermia e frequência cardíaca e respiratória dentro dos valores de referência. Mediante os aspectos clínicos apresentados, foram solicitados exames hematológicos e bioquímicos, a saber: hemograma, transaminase pirúvica (TGP), creatinina, ureia e fosfatase alcalina. Além disso, também foi solicitada ultrassonografia abdominal. Em virtude dos achados relativos aos exames supracitados, foram realizados mais 2 hemogramas seriados e, após os resultados dos hemogramas, realizado mielograma. Na mesma ocasião, o animal foi encaminhado para o internamento a fim de que fosse realizada transfusão sanguínea. **Resultados e Discussão:** A análise do primeiro hemograma revelou anemia hipocrômica normocítica (hemácias:  $3,73 \times 10^6/\mu\text{L}$ ; hemoglobina: 9,3 g/ dL; VCM: 69,7 fL), bem como leucocitose (237.000 leucócitos/  $\mu\text{L}$ ) associada a linfocitose (218.040 linfócitos/  $\mu\text{L}$ ). Os valores referentes às plaquetas encontravam dentro dos parâmetros da normalidade. No que se refere à análise de bioquímica sérica, não foram constatadas alterações nos resultados. No exame ultrassonográfico, foi constatada hepatomegalia discreta e esplenomegalia moderada. No tocante aos hemogramas realizados de forma seriada, no segundo dia, foi observado agravamento do quadro, constatando severa anemia hipocrômica normocítica (hemácias:  $2,89 \times 10^6/\mu\text{L}$ ; hemoglobina: 6,8 g/ dL; VCM: 65,7 fL). Ainda, no leucograma, leucocitose (258.800 leucócitos/ $\mu\text{L}$ ) por linfocitose (238.096 linfócitos/ $\mu\text{L}$ ), com presença de linfócitos reativos e manchas de Gumprecht. No terceiro dia, persistiu severa anemia hipocrômica normocítica (hemácias:  $1,98 \times 10^6/\mu\text{L}$ ; hemoglobina: 4,5 g/ dL; VCM: 65,6 fL). No leucograma, leucocitose (258.000/ $\mu\text{L}$ ) por linfocitose (227.040/ $\mu\text{L}$ ), com presença de linfócitos reativos e manchas de Gumprecht. No mielograma, foi descrita hiperplasticidade, sendo a série mieloide hiperplásica, sem atipias; série eritroide hipoplásica, sem atipias; série linfoide neoplásica com predominância de células maduras e série megacariocítica hiperplásica, sem atipias. O somatório dos achados encontrados reforçou o diagnóstico de LLC. Em pacientes portadores de LLC, os sinais clínicos se apresentam como apatia, mucosas hipocoradas e hepatoesplenomegalia, o que condiz com o caso em questão. Além disso, a raça e idade predispostas descritas na literatura estão condizentes com as do presente relato. Os achados hematológicos são leucocitose intensa persistente, anemia,

neutropenia e manchas de Gumprecht, informações essas que corroboram com o presente trabalho. **Considerações finais:** Conclui-se que a leucemia linfocítica crônica é considerada um desafio devido ser uma enfermidade de caráter lento e progressivo, geralmente com diagnóstico tardio e prognóstico desfavorável. Infelizmente o paciente do relato não realizou a transfusão sanguínea em virtude de evoluir à óbito. À vista disso, sabe-se que os exames complementares, os dados clínicos e a anamnese são de suma importância para um diagnóstico assertivo e precoce.

**Palavras-chave:** LLC; Mielograma; Canino.

### **Referências:**

HILARIO, Willyan Franco; DE MORAES HILARIO, Livia Silveira. Principais alterações hematológicas da Leucemia Linfocítica Aguda (LLA). **Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES)**, v. 7, n. 1, p. 13-17, 2021.

DA SILVA, Letícia et al. LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA E ASPECTOS MICROSCÓPICOS–RELATO DE CASO. **Revista Veterinária em Foco**, v. 14, n. 1, 2016.

CRUPPI, Clara Caroline. **Leucemia linfocítica crônica em cães: revisão de literatura e relato de caso**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Brasil.

DE OLIVEIRA, Carolina Ferreira et al. Leucemia linfocítica crônica em cão jovem: Relato de caso. **Pubvet**, v. 17, n. 11, p. e1472-e1472, 2023.

DALECK, Carlos Roberto; DE NARDI, Andriago Barboza. **Oncologia em cães e gatos**. Grupo Gen-Editora Roca Ltda., 2016.

GARDNER, Heather L.; FENGER, Joelle M.; LONDON, Cheryl A. Dogs as a model for cancer. **Annual review of animal biosciences**, v. 4, n. 1, p. 199-222, 2016.

BROMBEREK, J. L. et al. Breed distribution and clinical characteristics of B cell chronic lymphocytic leukemia in dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 30, n. 1, p. 215-222, 2016.

ROUT, Emily D.; AVERY, Paul R. Lymphoid neoplasia: correlations between morphology and flow cytometry. **Veterinary Clinics: Small Animal Practice**, v. 47, n. 1, p. 53-70, 2017.

OVILLA-MARTÍNEZ, Roberto; COTA-RANGEL, Xóchitl; BÁEZ-ISLAS, Pamela. Tratamiento actual de la leucemia linfocítica crónica. **Revista de Hematología**, v. 20, n. 2, p. 112-116, 2019.

SÁNCHEZ-SOLÉ, Rosina et al. The use of flow cytometry for diagnosis and immunophenotyping in chronic lymphocytic leukemia in a dog: Clinical case report. **Open veterinary journal**, v. 12, n. 6, p. 868–876-868–876, 2022.