



## LINFOMA MULTICÊNTRICO EM CANINO: RELATO DE CASO

DA SILVA, Rúbia Schallenberger<sup>1</sup>; FLOSS, Bruna Daiane<sup>2</sup>; GARLET, Natalia<sup>3</sup>; ROSSATO, Cristina<sup>4</sup>

**Palavras-Chave:** Linfócitos. Malignidade. Metástase. Necropsia.

### Introdução

O linfoma ou linfossarcoma é o tumor linfóide que se origina em órgãos hematopoéticos sólidos, como linfonodo, baço ou fígado (COUTO, 1992), caracteriza-se como maligno e a maioria provém de linfócitos B. O linfoma é uma doença de alta incidência mundial em cães, o que contribui para o fato de que é a neoplasia mais comumente tratada nesses animais (HOSKINS, 2001). Os sinais clínicos de todas as formas de linfossarcoma não são específicos, mas pode ocorrer sinais como anorexia, letargia, depressão, perda de peso progressiva, variação de temperatura, vômito e/ou diarreia e anemia progressiva em decorrência de fatores neoplásicos que inibem a eritropoiese (JAIN, 1993; TYLLEY; SMITH, 2003). No linfoma multicêntrico linfadenopatia generalizada, não dolorosa, é a mais comum e pode notar-se abdômen distendido secundário a hepatomegalia, esplenomegalia ou ascite (TYLLEY; SMITH, 2003). Mucosas pálidas podem ser secundárias à caquexia, distúrbios hemorrágicos ou envolvimento da medula óssea (MacEWEN; YOUNG, 1996).

O objetivo deste trabalho foi relatar o caso clínico de um canino, necropsiado no Laboratório de Patologia Veterinária do Hospital Veterinário da Universidade de Cruz Alta, a fim de confrontar as lesões macroscópicas e microscópicas encontradas na necropsia, com a literatura consultada sobre Linfomas multicêntricos.

### Metodologia ou Material e métodos

<sup>1</sup> Acadêmica e bolsista PROBITI/FAPERGS 2018/2019 do curso de Medicina Veterinária da Unicruz. Email: ruschalle@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica e bolsista PIBEX 2018/2019 do curso de Medicina Veterinária da Unicruz. Email: bruna\_dfloss@hotmail.com

<sup>3</sup> Acadêmica e bolsista PIBIC 2018/2019 do curso de Medicina Veterinária da Unicruz. Email: nataliapgarlet@hotmail.com

<sup>4</sup> Docente do curso de Medicina Veterinária da Unicruz. Email: ckrauspenhar@unicruz.edu.br



Foi atendido um canino, macho da raça Akita, pesando 40,600 kg, de nome Urso e 3 anos de idade. Na anamnese o tutor relatou que há aproximadamente 15 dias havia utilizado de atendimento veterinário em sua residência, em que o mesmo realizou tratamento para pneumonia no paciente e teve resultado satisfatório. Após 15 dias, o tutor notou que o canino não estava se alimentando, levando em outro Médico Veterinário que realizou tratamento de quatro dias, com Amoxicilina e vitamina B12. Em outra consulta, foi solicitado o uso de medicamentos como, ranitidina e dihidroestreptoamicina. Ainda na anamnese o tutor relata que o animal não apresentava vômitos, as mucosas encontravam-se amareladas, não estava se alimentando, e que o animal estava urinando com presença de sangue na urina. No exame clínico feito no Hospital Veterinário da Universidade de Cruz Alta foi constatado mucosas ictéricas, temperatura de 39, 2°C, algia a palpação abdominal, petéquias e equimoses. Após anamnese e exame físico foram solicitados exames complementares como, hemograma, bioquímico e urinálise. O animal não resistiu e veio a óbito, sendo realizada a necropsia após autorização do tutor.

### **Resultados e discussões**

No hemograma, a série vermelha apresentou-se com valores normais de referência para a espécie. Sendo que as alterações hematológicas evidenciadas em pacientes com tumores podem decorrer da ação direta do tumor nos órgãos envolvidos (KRUTH; CARTER, 1990), o que não aconteceu nesse caso. A proteína plasmática total (PPT) esteve em 6,8 g/dL (6,0-8,0). As plaquetas apresentaram-se abaixo do valor de referência, explicando as petéquias e equimoses exibidas no abdômen do animal. Sendo que, a destruição de plaquetas imunomediada secundária é a causa mais elucidada em pacientes com tumores como o linfoma (SCOTT, 2000). Na série branca evidencia-se uma leucocitose por neutrofilia com desvio a direita, linfocitose e monocitose. A linfocitose, no referido paciente, está relacionada com a proliferação aumentada e expansão clonal das células tumorais (KRUTH; CARTER, 1990). A neutrofilia pode ocorrer em 25 a 40% dos cães com linfoma (VAIL; YOUNG, 2007), mas possui pouco significado clínico (BERGMAN, 2007). Nas observações há presença de neutrófilos hipersegmentados, linfócitos reativos, granulações tóxicas e corpúsculos de Dohle evidenciando um possível quadro de septicemia. Além disso, o plasma estava intensamente ictérico que aliado a mucosas ictéricas do animal, comprova uma hiperbilirrubinemia de origem ainda desconhecida. No bioquímico, enzimas hepáticas como



alanina aminotransferase (ALT) e fosfatase alcalina (FALC) apresentaram-se com valores de 105 U/L e 666U/L respectivamente, denotando lesão de hepatócitos e colestase respectivamente, em decorrência do infiltrado de linfócitos. Nesse caso o linfoma acometeu o fígado, e com isso pode ocorrer icterícia pela hiperbilirrubinemia indireta e ascite pela hipoproteinemia (WILCOCK; YAGER, 1989). A ureia apresentou-se com valor em 122,24g/L e a creatinina 5,43mg/dL, levando a possível diagnóstico de insuficiência renal já que o paciente encontrava-se com o PPT normal de acordo com a referência para a espécie. Para comprovação, a realização da Urinálise foi de extrema necessidade, já que evidenciou uma densidade de 1,022, aspecto turvo, presença de cilindros granulosos (eventuais), cristais de urato de amônio (10-15cga) compatíveis com a lesão hepática, cristas de carbonato de cálcio (5-8/cga), células epiteliais vesicais (8-10/cga) e células de descamação (1-2/cga). Resultados esses, confirmando a Insuficiência Renal Aguda. O tratamento do animal foi de fluidoterapia, Metadona, Cefalotina, Dipirona, Ampicilina e Enrofloxacina. O animal não resistiu e veio a óbito.

Na necropsia, no exame macroscópico, evidenciou-se mucosas oral e conjuntiva moderadamente amareladas e massa (8x5x2 cm), na região dorsal do pênis, de coloração amarelada, não aderida e macia ao corte. O baço apresentou-se acentuadamente aumentado, com cerca de 34 cm e múltiplas áreas brancas. As vísceras estavam moderadamente amarelas. O fígado está levemente aumentado e com aspecto moteado. Os linfonodos mediastínicos, ilíaco direito e pré escapular esquerdo estão aumentados de tamanho e ao corte são macios e amarelados, condizentes com o diagnóstico de linfoma multicêntrico. Segundo Couto (2009), os linfonodos afetados pelo linfoma encontram-se muito aumentados, com cerca de 5 a 15 vezes a dimensão normal. O histopatológico evidenciou no baço acentuada proliferação de linfócitos grandes contendo núcleo grande com um ou mais nucléolos e citoplasma escasso. As células neoplásicas possuem características morfológicas de um dos estádios de ativação ou transformação que a célula sofre após exposição ao antígeno, ou seja, são linfócitos grandes, alguns em mitose, com duplos núcleos e nucléolos bem evidentes (RAPAPORT, 1990). No fígado há proliferação multifocal abundante de linfócitos grandes principalmente com localização perivascular. Há degeneração e necrose hepatocelular no fígado condizente com o aumento das enzimas hepáticas que o animal evidenciou em vida. Nos rins há proliferação abundante multifocal de linfócitos grandes associado a degeneração e necrose tubular com presença de gostas hialinas na luz dos túbulos, em que condiz com o aumento da ureia e creatinina e a Insuficiência Renal Aguda. Nos linfonodos também há intensa



proliferação de linfócitos. Chegando ao diagnóstico final de linfoma multicêntrico devido a todos os órgãos apresentarem características semelhantes com a presença abundante de linfócitos.

### **Conclusão**

O linfoma multicêntrico é um tumor maligno que afeta principalmente cães, se origina em órgãos linfóides, e possui como característica clínica a linfadenopatia generalizada. Sendo assim, é de extrema relevância a realização de exames complementares, como Hemograma, Bioquímico e Urinálise para auxílio na conduta terapêutica dessa patologia. Neste caso a necropsia e o exame histopatológico foram de extrema importância para o diagnóstico definitivo do tumor.

### **Referências**

- BERGMAN, P.J. Paraneoplastic syndromes. In: WITHROW, S.J.; VAIL, D.M. Withrow; MacEwen's small animal clinical oncology. 4.ed. St. Louis: Saunders Elsevier, Cap.5, p.77-94, 2007
- COUTO, C.G. Moléstias dos linfonodos e baço. In: ETTINGER, S.J. Tratado de medicina interna veterinária. 3.ed. São Paulo: Manole, 2557p. Cap.115. P.2328-2348, 1992
- COUTO, C.G. Oncology. In R.W. Nelson & C.G. Couto. Small Animal Internal Medicine. (4 th ed.). (1143-1195). St. Louis: Mosby Elsevier, 2009
- HOSKINS, J. Confirmation needed for lymphoma. Biological & Agricultural DVM, v.32, p.16S-20S, 2009.
- JAIN, N.C. Essentials of veterinary hematology. Philadelphia: Lea & febiger, 417p. Cap.20: The leukemias: p.319-348, 1993
- KRUTH, S.A.; CARTER, R.F. Laboratory abnormalities in patients with cancer. Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice, v.20, n.4, p.897-917, 1990
- MacEWEN, E.G.; YOUNG, K.M. Canine lymphoma and lymphoid leukemias. In: WITHROW, S.J.; MacEWEN, E.G. Small animal clinical oncology. Philadelphia: W.B. Saunders, p.451-479, 1996
- RAPAPORT, S.I. Hematologia introdução. 2.ed. São Paulo: Roca, 450p. Cap.19: Doença de Hodgkin: p.264-275, 1990
- SCOTT, M. Immune-mediated thrombocytopenia. In: FELDMAN, B.F. et al. Schalm's veterinary hematology. 5.ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, Cap.68, p.478-486. 2000
- TILLEY, L.P.; SMITH, FWK. Consulta veterinária em 5 minutos. 2 ed. São Paulo: Manole, 1423p. 2003
- VAIL, D.M.; YOUNG, K.M. Canine lymphoma and lymphoid leukemia. 2007
- WILCOCK, B.P., YAGER, J.A. The behavior of epidermotropic lymphoma in 25 dogs. Can Vet J, v.30, p.754-759, 1989