

## LINFOMA MULTICÊNTRICO EM CÃO DA RAÇA ROTTWEILER: RELATO DE CASO

Rafaela Delpupo Caliman<sup>1</sup>, Gustavo Carvalho Cobucci<sup>2</sup>, João Paulo Machado<sup>2</sup>, Sâmara Turbay Pires<sup>2</sup>, Adriano França da Cunha<sup>2</sup>

**Resumo:** O linfoma é uma neoplasia que se origina de órgãos linfóides como linfonodo, fígado e baço, sendo sua etiologia considerada multifatorial. No presente caso, um cão, macho, raça Rottweiler, pesando 36,5 kg, 11 anos de idade, foi atendido no Hospital Veterinário da faculdade Univiçosa, Viçosa-MG, com queixa de claudicação no membro torácico esquerdo há 10 dias, diarreia com sangue, vômito amarelado, apatia, hiporexia há quatro dias e perda de peso acentuada. Ao exame clínico, o animal apresentou mucosas oculares hipocoradas, emaciação (escore corporal 2) e esplenomegalia. O hemograma revelou anemia e trombocitopenia. No exame ultrassonográfico do abdômen, fígado e baço apresentaram-se com áreas nodulares, com ecogenicidade e ecotextura alterados. O diagnóstico de linfoma foi alcançado após o exame citológico do baço que revelou intensa concentração de linfoblastos. A quimioterapia com o protocolo CHOP (ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina e prednisona) foi recomendada e declinada pelo proprietário. O quadro clínico agravou e optou-se pela realização da eutanásia no animal. Os achados macro e microscópicos da necropsia confirmaram se tratar de linfoma multicêntrico.

**Palavras-chave:** Canino, neoplasia, oncologia, sistema hematopoiético

---

<sup>1</sup>Graduanda em Medicina Veterinária – FAVIÇOSA/UNIVIÇOSA. e-mail: rafadcaliman@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do curso de Medicina Veterinária – FAVIÇOSA/UNIVIÇOSA. e-mail: gucobucci@hotmail.com; jp@univicoso.com.br; samturbay@yahoo.com.br; adrianofcunha@hotmail.com.br

## Introdução

O linfoma é uma neoplasia maligna que se origina de órgãos linfóides como linfonodo, fígado e baço, sendo o principal tumor hematopoético em cães. Essa neoplasia apresenta maior prevalência em certas raças, como Boxer, Basset Hound, Rottweiler, Bulldog Inglês, Cocker Spaniel, São Bernado, Scottish Terrier, Airedale Terrier e Golden Retrievers. É mais comumente observado em cães de meia idade (6 a 12 anos). Em sua apresentação anatômica, o linfoma possui cinco tipos: multicêntrica, mediastinal, alimentar, cutâneo e extranodal, sendo a forma multicêntrica a mais comum em cães, com prevalência de 80% (NELSON e COUTO, 2010).

Geralmente, os cães são levados ao veterinário por sinais clínicos secundários do linfoma, o que torna os exames hematológicos, bioquímica sérica e ultrassonografia, excelentes aliados para auxiliar no diagnóstico da doença. O diagnóstico pode ser obtido pela junção de histórico, sinais clínicos, análise citológica dos órgãos ou linfonodos afetados, histopatologia e métodos moleculares. A OMS (Organização Mundial da Saúde) propôs um sistema de estadiamento que compreende a extensão da doença a outros órgãos e sinais clínicos, no qual correlaciona ao prognóstico. Esse sistema de estadiamento varia do grau I a V, sendo que o animal no estágio I possui o mesmo tempo de sobrevivência que um animal no estágio V, porém em relação ao prognóstico, o sistema de estadiamento demonstra que cães assintomáticos com linfoma possuem melhor prognóstico do que cães doentes (NELSON e COUTO, 2010).

Segundo Figuera et al. (2008), no Brasil o linfoma é a segunda neoplasia canina mais comum levando à morte ou eutanásia. No entanto, nos últimos anos ocorreram avanços consideráveis no tratamento de linfoma canino. É importante estabelecer uma abordagem padrão de diagnóstico para identificar corretamente a

doença e para formular prognóstico correto e protocolo terapêutico adequado (GAVAZZA et al., 2008) . A maioria dos cães com linfoma tratados com protocolos quimioterápicos podem viver por mais de 12 a 16 meses. O tratamento se baseia em quimioterapia. Existem diversos protocolos de escolha, os mais comuns são o protocolo que aplicam a quimioterapia de indução (ciclofosfamida, vincristina e prednisolona), seguida por manutenção e reindução, caso o animal apresente recidiva da doença; ou quimioterapia mais agressiva baseado no protocolo CHOP que utiliza ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina e prednisona (NELSON e COUTO, 2010).

O objetivo desse trabalho é relatar um caso clínico de linfoma multicêntrico em um cão da raça Rottweiler, por se tratar de uma das principais neoplasias que acometem os cães.

### **Relato de Caso**

A pesquisa foi aprovada pelo Núcleo de Pesquisa e Extensão (NUPEX) da Faculdade União do Ensino Superior de Viçosa (UNIVIÇOSA) sob número de protocolo 093/2016-I.

Cão macho, da raça Rottweiler, pesando 36,5 kg, com 11 anos de idade, foi atendido no Hospital Veterinário da faculdade Univiçosa, Viçosa-MG, com queixa de claudicação no membro torácico esquerdo há 10 dias, diarreia com estrias de sangue e muco, vômito amarelado e apatia. Conforme o relato do proprietário, o animal não teve nenhum trauma ou exercício intenso. Apresentava hiporexia há quatro dias e perda de peso acentuada. Estava sendo tratado há sete dias com ibuprofeno. O animal apresentava vacinação e vermifugação em dia e vivia em canil com outros animais assintomáticos. O proprietário relatou que o filho do animal tinha morrido recentemente com diagnóstico de linfoma multicêntrico.

Ao exame clínico, o animal apresentou mucosas oculares

hipocoradas e esplenomegalia. O animal apresentava-se emaciado (escore corporal 2). Após o exame clínico, realizaram-se os exames complementares como hemograma, que revelou anemia, hemácias ( $4.890.000/\text{mm}^3$ ), VG (26%) e hemoglobina (8,9 g/dl), e trombocitopenia (plaquetas 120.000). Ao exame ultrassonográfico do abdômen, fígado e baço apresentaram áreas nodulares com ecogenicidade e ecotextura alterados.

Realizou-se citologia do baço guiada por ultrassom, que revelou grande quantidade de linfoblastos, o que confirmou a suspeita de linfoma. O tratamento ao animal consistiu de omeprazol 1mg/kg SID 14 dias, sucralfato 50mg/kg BID 14 dias, sulfamida e trimetoprim 15mg/kg BID 10 dias e Hemolitan Gold<sup>®</sup> quatro comprimidos SID 30 dias. Recomendou-se a realização da quimioterapia (ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina e prednisona). O proprietário não autorizou o protocolo e optou apenas pela terapia paliativa com prednisolona 1mg/kg BID uso contínuo. Após sete dias do início do tratamento com corticoide, o proprietário optou pela eutanásia do animal, uma vez que seu estado clínico havia piorado, estava evacuando e vomitando sangue. Após a eutanásia, o proprietário doou o animal e autorizou a realização de necropsia no Laboratório de patologia da faculdade UNIVIÇOSA.

Durante a necropsia, foi observado fígado com aumento de volume e presença de nódulos multifocais coalescentes de diâmetros variados, presentes em todos os lobos e com coloração esbranquiçada. O linfonodo hepático apresentou-se aumentado de tamanho e nodular. Observou-se também presença de massa neoplásica na medula óssea. No pulmão, havia presença de nódulos neoplásicos em lobo cranial. O baço apresentava nódulos de superfície irregular, multifocais a coalescentes, alguns com pontos hemorrágicos, de diâmetros variáveis, sendo que os maiores apresentavam necrose no interior (Figura 1).



Figura 1. Lesões multifocais a coalescentes, brancacentas e regulares em baço de um cão da raça Rottweiler

Observou-se nódulo linfogranular no linfonodo. Foi realizada a citologia pelo método de aspiração com agulha fina das massas neoplásicas do fígado e baço. Após a coloração com panótico rápido, foram observados linfoblastos com atipia celular em grande quantidade, núcleos com cromatina grosseira, com material genético fragmentado, mitose atípica e alto grau de anisocitose.

### **Resultados e Discussão**

Os sinais clínicos como diarreia e vômito podem ter sido causados pelo uso prolongado do ibuprofeno, que é anti-inflamatório não esteroidal (NELSON e COUTO, 2010). A presença de nódulos no fígado, baço e pulmão são características do linfoma multicêntrico. A esplenomegalia e hepatomegalia observados no animal estudado são consequências da infiltração neoplásica (FIGHERA et al., 2002). O comprometimento da medula óssea pela massa neoplásica pode levar à redução da hematopoiese, o que pode explicar o quadro de anemia e trombocitopenia do animal. A emaciação e perda de peso

podem ser consideradas síndromes paraneoplásicas, a qual está relacionada ao aumento do consumo energético pelo tumor, à ação de fatores atuando no centro da saciedade diminuindo o consumo alimentar, e às citocinas que são produzidas pelo hospedeiro e pela neoplasia (DALECK et al.,2008).

De acordo com o histórico clínico e os achados de necropsia, o linfoma foi classificado como multicêntrico devido à sua forma de apresentação, sendo essa a mais comum em cães (DALECK et al., 2008). Os fatores predisponentes da doença são: raça, faixa etária e predisposição genética, características que estão de acordo com o animal estudado. O tratamento quimioterápico é a modalidade terapêutica mais adequada. A maioria dos cães com linfoma tratados tem expectativa de vida de 12 a 16 meses, sendo que aproximadamente 20 a 30% dos cães continuam vivos dois anos após o diagnóstico (NELSON e COUTO, 2010).

### **Considerações Finais**

O animal do caso relatado apresentava linfoma multicêntrico e, devido ao prognóstico ruim e piora do quadro clínico, optou-se pela eutanásia do animal.

### **Referências Bibliográficas**

DALECK, C.R.; CALAZANS, S.G.; NARDI, A.B. Linfomas In: DALECK, C.R.; NARDI, A.B.; RODASKI, S. **Oncologia em cães e gatos**. São Paulo: Editora Roca, 2009. p.481-507.

FIGHERA, R.A; SOUZA, T.M.; BARROS, C.S.L. Linfossarcoma em cães. **Ciência Rural**, v.32, n.5, p.895-99, 2002.

FIGHERA, R.A.; SOUZA, T.M.; SILVA, M.C.; BRUM, J.S.; GRAÇA, D.L.; KOMMERS, G.D.; IRIGOYEN, L.F.; BARROS, C.S.L. Causas de morte e razões para eutanásia de cães da Mesorregião do Centro Ocidental Rio-Grandense (1965-2004). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.28, n.4, p.223-230, 2008.

GAVAZZA, A.; LUBAS, G.; VALORI, E.; GUGLIUCCI, B. Restrospective survey of malignant lymphoma cases in the dog: clinical, therapeutical and prognostic features. **Veterinary Research Communications**, v.32, p.291-291, 2008.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. 4<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p.1176-1188.