

## LINFOMA CUTÂNEO NÃO EPITELIOTRÓPICO EM CÃO: RELATO DE CASO

Gabriela Ávila Duarte<sup>1\*</sup>, Breno Neves Manzalli Oliveira<sup>1</sup>, Fernanda Oliveira Catta Preta Ramos<sup>2</sup>, Júllia de Almeida Lima<sup>2</sup>,  
Letícia Bandeira da Silva<sup>1</sup> e Luiz Eduardo Duarte de Oliveira<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: gabriela.avila37@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Médico Veterinário Residente – Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais - HV/UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

<sup>3</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

O linfoma é uma neoplasia frequente em cães, e pode ser classificado em cinco tipos: multicêntrico, alimentar, mediastinal, cutâneo e extranodal.<sup>1</sup> O tipo cutâneo baseia-se em processos proliferativos de linfócitos B, T ou NK, cuja manifestação clínica é a presença de lesões cutâneas, podendo observar afecções viscerais ou ganglionares no curso da doença.<sup>2</sup> Essa forma de apresentação é incomum em cães, sendo classificada como linfoma não epiteliotrópico e epiteliotrópico. A forma epiteliotrópica é bem descrita na literatura, no entanto, a forma não epiteliotrópica constitui um tipo bem heterogêneo não muito caracterizada.<sup>3</sup>

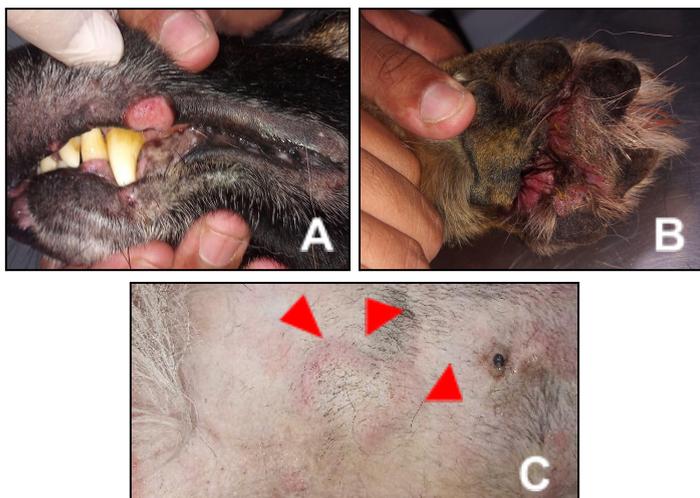
Os sinais clínicos apresentados dependem da região afetada pelo tumor, imunidade do animal, estágio da doença, dentre outros fatores. Esplenomegalia, hepatomegalia, hiporexia, linfadenopatia, apatia, perda de peso, mucosas pálidas, edema de membros e ascite são sinais associados.<sup>4</sup> O diagnóstico pode ser obtido por meio da observação do histórico, sinais clínicos e exames complementares. O tratamento consiste na combinação de quimioterápicos.<sup>5</sup>

O presente relato tem como objetivo descrever um caso de linfoma cutâneo em um cão, enfatizando os aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos.

### RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (HV-UFMG) um cão, da raça Pastor Alemão, macho, 6 anos de idade e 25,5 kg de peso corporal com queixa de feridas cutâneas, hiporexia, diarreia e perda de peso. Durante a anamnese, o responsável pelo animal relatou que os sinais clínicos haviam surgido 30 dias antes da consulta. Descreveu que na ocasião o paciente foi avaliado em uma clínica externa, onde foram realizados hemograma, pesquisa de hematozoários e sorologia para diagnóstico de leishmaniose visceral canina. O teste sorológico de leishmaniose foi não reagente nos métodos Elisa e RIFI, assim como a pesquisa de hematozoários. O hemograma evidenciou anemia microcítica normocrômica, provavelmente decorrente de síndrome paraneoplásica que induz armazenamento de ferro, diminuição da resposta medular e curto tempo de sobrevivência das células sanguíneas.<sup>6</sup> Foi prescrito prednisona (0,6 mg/kg, BID) e suplementos, mas houve piora dos sinais gastrointestinais e o paciente foi hospitalizado na semana que antecedeu a consulta com sinais respiratórios, sem melhora clínica após a alta médica.

Ao exame físico foram observados nódulos difusos pelo corpo (sendo um ao redor do pênis em forma de ferradura), lesões exsudativas em dígitos (Fig. 1), mucosas hipocoradas, taquipneia, taquicardia e hipertermia.



**Figura 1:** Aspecto macroscópico do linfoma cutâneo em um cão da raça Pastor Alemão, 6 anos de idade. **A:** Nódulo ulcerado em região de junção mucocutânea. **B:** lesão exsudativa interdigital. **C:** lesão em forma de ferradura em abdome. (Fonte: setor de Clínica Médica de Pequenos Animais, HV-UFMG).

Como exames complementares foram solicitados hemograma, perfil bioquímico (proteína total e frações, uréia, creatinina, AST, ALT, GGT, FA, glicose) e ultrassonografia abdominal e radiografia torácica.

O hemograma evidenciou uma anemia microcítica, linfopenia e trombocitopenia. A anemia provavelmente foi decorrente da síndrome paraneoplásica.<sup>6</sup> A linfopenia pode ter sido induzida pela corticoterapia que pode resultar em redistribuição dos linfócitos circulantes com sequestro para órgãos linfóides, causando lise destas células, ou, eventualmente, também pela perda de tecido rico em linfócitos pelo linfoma.<sup>7</sup> Em relação a trombocitopenia é importante ressaltar que 72% dos animais com linfoma, apresentam esta alteração devido a invasão de células neoplásicas na medula óssea, sem caracterizar uma síndrome paraneoplásica, ou pela destruição plaquetária imunomediada secundária que ocorre comumente em pacientes com neoplasias.<sup>8</sup>

No exame bioquímico foi observado o aumento de AST (320,5 U/L) e ALT (129,9 U/L), que pode estar associado com neoplasia, hepatite tóxica, hipóxia e febre.<sup>9,10</sup> Identificou-se ainda a ocorrência de hipoproteinemia por hipoalbuminemia, além de hipoglicemia que também podem consistir em síndrome paraneoplásica. Embora a maioria das neoplasias induzam o aumento da insulina, a fisiopatogenia também pode ocorrer pela secreção de fatores de crescimento semelhantes à insulina, como IGF I e IGF II.<sup>6</sup>

Na ultrassonografia abdominal foi visibilizada hepatomegalia; esplenomegalia com estruturas hipocogênicas, de contornos pouco definidos, sendo a maior com 2,8 cm x 2,71 cm; aumento da próstata com estruturas hipocogênicas de contornos pouco definidos de 0,3 cm de diâmetro e linfadenomegalia dos linfonodos esplênico e ilíaco medial, com hipocogênicidade. A radiografia torácica foi sugestiva de broncopatia/broncopneumonia incipiente, linfadenomegalia esternal e efusão pleural discreta.

O material para realização da citologia foi obtido por meio de punção aspirativa por agulha fina (PAAF), sendo o resultado do exame sugestivo de linfoma cutâneo não epiteliotrópico, possibilitando o diagnóstico definitivo da afecção. De acordo com os achados epidemiológicos<sup>3</sup>, o linfoma não epiteliotrópico tem maior prevalência em machos, de idade média de 8,2 anos e das raças Pastor Alemão, Dachshund, Cocker Spaniel e Pitbull. Estes dados corroboram em todos os pontos com o observado no paciente do caso relatado.

No dia seguinte, o paciente retornou ao HV-UFMG para início do protocolo quimioterápico. Entretanto apresentou ausculta abafada em região caudal bilateral, descompensação respiratória, discreta hipertensão arterial sistêmica, hipertermia e hipoglicemia, sendo encaminhado para Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e realizada terapia suporte por meio da toracocentese, oxigenoterapia e administração dos seguintes fármacos: butorfanol (0,25 mg/kg IV), acepromazina (0,01 mg/kg IV), dipirona (25mg/kg, IV), glicose 50% (0,25 ml/kg, bolus IV). Na ocasião também foi instituída quimioterapia pela administração de dexametasona (0,5mg/kg, IV), sulfato de vincristina (0,5mg/m<sup>2</sup>, IV) e citarabina (300mg/m<sup>2</sup>, SC).

Em seguida, foi solicitada ultrassonografia torácica T-FAST que evidenciou quantidade moderada de linhas B (de forma difusa e bilateral) e sinais de retalho em região caudal de hemitórax direito. Administrou-se furosemida (2 mg/kg IV), o que deu conforto momentâneo ao paciente.

Cerca de 20 minutos depois, o mesmo voltou a ficar ofegante. Após algumas horas o animal persistiu com a hipertermia, apresentou

# XI Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

hipoglicemia e baixa saturação de oxigênio. Portanto, foram fornecidos 3 litros de oxigênio em sonda nasal, o qual, obteve-se resultado na SpO<sub>2</sub>, com o aumento para 98%. Também foi realizada a hemogasometria para correção da acidose metabólica e alcalose respiratória, acrescido de fornecimento de bicarbonato de sódio ½ dose em 30 min (60 ml). Durante a noite houveram episódios de hipoglicemia, iscúria e inapetência. Após 24 horas de internação, foi realizado desmame do oxigênio com sucesso.

A prescrição foi acrescentada de prednisona (34mg total SID), amoxicilina + clavulanato (20 mg/kg TID) e dipirona (25mg/kg TID). O animal voltou a se alimentar, urinou sem dificuldade, porém manteve-se ofegante, com padrão respiratório costoabdominal e ausculta pulmonar abafada. No terceiro dia de internação o animal apresentou piora no quadro hematológico. Foi realizada transfusão sanguínea com expectativa de aumento do hematócrito de 17% para 26%, porém, apesar de nenhuma intercorrência, não houve sucesso na transfusão, com aumento para apenas 20%. No quinto dia apresentou arritmias caracterizadas como complexos ventriculares prematuros (CVP), sendo indicada a administração de lidocaína na dose 50 mcg/kg/min. Sete dias após a internação em UTI, o animal apresentou estabilidade dos parâmetros, portanto, foi transferido para o setor de internação onde foi realizada a segunda sessão de quimioterapia com lomustina. O animal teve alta hospitalar, ficou estável em casa e após uma semana veio a óbito em sua residência, não sendo realizados exames tanatológicos.

APOIO:



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O linfoma cutâneo, apesar de incomum em cães, possui proliferação rápida e alta malignidade. Contudo, novos estudos sobre o tipo não epiteliotrópico devem ser realizados, pois ainda não está totalmente elucidado. A observação atenta dos sinais clínicos e a solicitação dos exames complementares adequados são de fundamental importância para o diagnóstico da doença, sendo a precocidade diagnóstica fundamental para a maior possibilidade de sucesso terapêutico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DALECK, Carlos Roberto; DE NARDI, Andriago Barboza. Oncologia em Cães e Gatos. 2ª edição. Rio de Janeiro: Roca, 2016.
2. RUEDA, Xavier; CORTÉS, Carolina. Linfomas cutâneos. In: Revista de la Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica, Colombia, Volume 16, número 2, p. (143 - 158), junho 2008.
3. MAZARO, Renata Dalcol et al. Aspectos epidemiológicos, anatomopatológicos e moleculares dos linfomas cutâneos em cães. 2022. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Maria.
4. CARDOSO, M.J.L. et al. Sinais Clínicos do Linfoma Canino. Archives of Veterinary Science v. 9, n. 2, p. 19-24, 2004.
5. HORTA, Gabriela Fonseca. Linfoma canino: Revisão. Pubvet, v. 14, p. 163, 2020.
6. NAKAJIMA, Mayra Nogueira. Síndromes paraneoplásicas em pequenos animais. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado – Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2010.
7. BIONDO, Alexander Welker. Interpretação do Leucograma. In: Anais do II Simpósio de Patologia Clínica Veterinária da Região Sul do Brasil. 2005, Porto Alegre. Faculdade de Veterinária da UFRGS, 2005.
8. DE PADUA COSTA, Mariana. Alterações hematológicas e bioquímicas associadas ao diagnóstico e tratamento do linfoma canino. 2011.
9. GONZÁLES, Félix H Diaz. 6. Bioquímica clínica. Patologia Veterinária: Texto Introdutório, p.(168-171),2008.
10. VARGAS HERNÁNDEZ, Giovanni. Linfomas cutâneos em cães: estudo epidemiológico, morfológico, imunofenotípico e seroproteico. 2017.