

NEFRECTOMIA E ENTERECTOMIA POR SARCOMA RENAL EM FELINO: RELATO DE CASO

PEDRO LAMACHIA¹; CAROLINA DE MARCO²; FABIANA SICA POETSCH³;
PATRÍCIA SILVA VIVES⁴; RICARDO DE OLIVEIRA⁵; HAIDE VALESKA SHEID⁶

¹Universidade Federal de Pelotas - pedrol-poa@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas - fabbyvet@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas - carol-marco@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas - patvivesvet@hotmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas - r.oliveira.vet@hotmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas - haidevaleskascheid@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

Os sarcomas de partes moles são agregados de células neoplásicas de origem mesenquimal, que operam de modo semelhante e são capazes de se desenvolver a partir de diversos tecidos, tais como adiposo, muscular, fibroso, vascular e nervoso (AMORIM, 2007). Dessa forma, o tipo tecidual originário do neoplasma é fundamental para poder categorizá-lo (ELOI & RIBEIRO, 2020).

Em gatos, quando se refere ao acometimento visceral, destaca-se o linfoma, podendo ou não estar relacionado ao vírus da Leucemia Viral Felina (FeLV). No tecido cutâneo e subcutâneo, prevalecem fibrossarcomas e o lipossarcoma, e em menor frequência, o sarcoma histiocítico, leiomiossarcoma, rabdomyossarcoma e mixossarcoma (ELOI & RIBEIRO, 2020).

Atualmente, estima-se que o sarcoma se propague em 1 a 2 de 10.000 gatos que recebam uma injeção (NELSON; COUTO, 2015). Sabe-se que a interação entre dois fatores pode estar relacionada ao desenvolvimento de lesões do sarcoma cutâneo felino, dentre eles a estimulação inflamatória exacerbada e a mutação gênica (ELOI & RIBEIRO, 2020), capaz de ser originado pela administração de antibióticos, anti-inflamatórios esteroidais e não esteroidais, bem como fluidoterapia subcutânea, implantação de microchips e fios de sutura (FERREIRA et al, 2016).

Em vista disso, fibrossarcomas também estão relacionados à resposta inflamatória em felinos, assim como aspectos inerentes herdados contribuem para o desenvolvimento de tais neoplasias. Pressupõe-se que células com predisposição neoplásica podem estar presentes nos tecidos antes da agressão de agentes físicos ou químicos externos, capazes de ocasionar sarcoma em órgãos adjacentes. A inflamação crônica causada por infecção parasitária também foi associada ao desenvolvimento de tumor relacionado ao estímulo persistente de enzimas esofágicas produzidas pelo parasito *Dioctophymerenale*, podendo ter contribuído no desenvolvimento de um fibrossarcomaperirrenal, contudo, ainda deve ser salientada a predisposição dos felinos a evolução destes sarcomas (GALIZA et al, 2021).

2. METODOLOGIA

Foi atendido em uma clínica particular, na cidade de Pelotas um gato, macho, castrado, com 6 anos de idade apresentando aumento abdominal considerável. Na palpação foi evidenciada massa firme de superfície irregular em localização de rim direito.

O paciente foi encaminhado para ecografia abdominal a qual evidenciou formação de 9,23 cmx 6,6cm em topografia de rim direito, de contornos irregulares e parcialmente definidos, aspecto proliferativo, heterogêneo e hipocogênico, e presença de vascularização ao estudo Doppler, compatível com processo infiltrativo/neoplasia ou inflamatório crônico/piogranuloma renal.

O gato foi submetido a exames hematológicos que revelaram ureia e creatinina limítrofes, e demais exames dentro dos parâmetros fisiológicos para a espécie.

Após preparo de rotina, o paciente recebeu medicação pré anestésica composta por metadona 0,3mg/kg por via intramuscular e foi encaminhado ao centro cirúrgico, a veia cefálica foi acessada, para administração de cefalotina 20mg/kg e na sequência indução por propofol 3mg/kg e intubação orotraqueal para manutenção anestésica com isoflurano.

Ato contínuo, o gato foi posicionado em decúbito dorsal e após ampla tricotomia e antisepsia da região abdominal, campos cirúrgicos foram posicionados. O procedimento iniciou por meio de uma incisão cutânea pré retroumbilical, sobre a linha média, incisão sobre a linha alba e acesso a cavidade abdominal. As vísceras foram inspecionadas e a massa renal evidenciada. Havia também uma massa de aproximadamente 2cm em seguimento intestinal jejunal.

A nefrectomia iniciou pela divulsão delicada e dissolução das aderências em peritônio e omento maior, dissecação cuidadosa e ligadura individual de artéria e veia renal e ureter o mais próximo possível da vesícula urinária, com fio monofilamentar polidioxanona 3-0.

A seguir, o segmento intestinal acometido foi isolado por tampões úmidos em solução salina e a enterectomia ocorreu com margem cirúrgica de 2cm em direção cranial e caudal, fazendo-se espatulação nas bordas antimesentéricas e enterorrafia término-terminal, padrão isolado simples com fio monofilamentar polidioxanona 4-0. Após teste de extravasamento negativo, a sutura foi omentalizada e a cavidade abdominal irrigada com solução salina aquecida.

A celiorrafia ocorreu por padrão contínuo simples, redução do espaço morto mesmo padrão e fio. A dermorrafia ocorreu por padrão de sutura intradérmico com fio monofilamentar nylon 3-0.

Após recuperação anestésica, o paciente ficou internado sob observação por 3 dias, com prescrição de tramadol 3mg/kg a cada 12h, meloxicam 0,1mg/kg a cada 24h, dipirona 25mg/kg a cada 12h, amoxicilina 12mg/kg /clavulanado a cada 12h. Devido a ótima evolução clínica teve alta clínica com prescrição para manutenção de amoxicilina e clavulanato por mais 7 dias e retorno em 10 dias para remoção dos pontos.

Após resultado da imunohistoquímica, foi prescrito ciclofosfamida 4,2mg uso contínuo, em tratamento há 6 meses.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O paciente retornou em 10 dias para remoção dos pontos apresentando plena cicatrização. As massas foram encaminhadas para o exame histopatológico e resultaram em sarcoma renal e intestinal. Havia difusa proliferação de células fusiformes, pleomórficas com citoplasma eosinofílico, núcleos alongados, múltiplos, e nucléolos evidentes.

Os sarcomas podem surgir em qualquer localização no corpo, porém a pele e tecido subcutâneo mantêm-se os locais com maior incidência (NELSON; COUTO, 2015), entretanto poucos relatos em cães citam a possibilidade de sarcomas viscerais em gatos.

As células se organizavam em ninhos ou feixes com diferentes angulações, sustentadas por discreto estroma fibrovascular, como similarmente relata Galiza et al. (2021), ao descrever alterações provocadas por *Dioctophymenale*.

Além disso, foram observadas até cinco figuras de mitose por 10 campos de maior aumento (40x), e figuras de mitoses bizarras. Havia ainda, acentuada necrose e discreto infiltrado inflamatório de linfócitos e macrófagos. Esses resultados corroboram os estudos apresentados por Ferreira et al. (2016).

A técnica de imunohistoquímica com anticorpo Vimentina e a proteína ki-67 foi aplicada como ferramenta auxiliar para o diagnóstico definitivo de sarcoma, apresentando marcação positiva para Vimentina e fração proliferativa (ki-67) de 29% na amostra. A identificação dessas moléculas e receptores celulares permite individualizar o imunofenótipo de células neoplásicas, propiciando fatores prognósticos importantes, pois se correlaciona com a atividade mitótica dos tumores. (PEREIRA, 2014).

O tempo médio de recidiva tumoral observado nos estudos publicados é variável, sendo que muitos não especificam a localização e o tamanho tumoral, além de alguns não detalharem o método de avaliação das margens cirúrgicas nem o período de acompanhamento pós-operatório, tornando a comparação difícil. De modo geral, este intervalo pode ser de apenas três meses após excisão cirúrgica, subindo para 21 meses nas excisões radicais (AMORIM et al, 2007; FERREIRA et al, 2016; ELOI & RIBEIRO 2020). O paciente aqui descrito foi acompanhado por exames de imagens pelo período de seis meses após a nefrectomia e enterectomia, sem sinais de recidiva ou metástases.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que a nefrectomia e enterectomia foram técnicas cirúrgicas adequadas para ressecção completa das massas e o exame de imunohistoquímica foi fundamental no diagnóstico do tipo do neoplasma.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, F.V. Sarcomas de locais de injeção. **Acta ScientiaeVeterinariae**, Porto Alegre, v.35 sup. 2, p. 221-223, 2007.

ELOI, R.A.& RIBEIRO, E.S. Sarcoma misto exuberante por aplicação lombar em felino - relato de caso. Brasília, 2020. **Anais do 19º Simpósio de TCC do Centro Universitário ICESP**. p. 754- 763.

FERREIRA, M.G.P.A, FILHO, N.P. R., PASCOLI, A.L.C.R, STORTI, R.P, OLIVEIRA, I.R.C, NARDI, A.B. Sarcoma de aplicação em felinos: Aspectos clínicos, diagnóstico e terapia. **Revista Cirurgia de Pequenos Animais**. São Paulo. V.15, n.7, p. 29-36, 2016.

GALIZA, A. X. F.; CAYE, P.; GUIM, T. N.; RAPPETI, J. C. da S.; CORREA, L. G.; SILVA, L. M. C. da; SALAME, J. P.; NOBRE, M. de O.; NEVES, K. R.; RONDELLI, M. C. H.; FERNANDES, C. G.; GRECCO, F. B. PerirenalFibrosarcoma in a cat affected by Dirofilim imerale in a left kidney. **Research, Society and Development**, [S.l.], v.10, n.6, p. e50410615705, 2021.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

PEREIRA, S.T. **Sarcoma de aplicação felino: Avaliações Histomorfológica, Imunofenotípica e Tratamento Quimioterápico**. 2014. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.