v7.n10.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DO USO PERIOPERATÓRIO DE CARPROFENO EM CADELAS COM NEOPLASIA MAMÁRIA SUBMETIDAS À MASTECTOMIA

EVALUATION OF PERIOPERATIVE CARPROFEN USE IN FEMALE DOGS WITH MAMMARY NEOPLASIA UNDERGOING MASTECTOMY

EVALUACIÓN DEL USO PERIOPERATORIO DE CARPROFENO EN PERRAS CON NEOPLASIA MAMARIA SOMETIDAS A MASTECTOMÍA

Fernanda María Guzman Suarez del Villar[1], Igor Soares Gouveia[2], Camila de Lira Moraes Cardoso[3], Alan Pereira Nelo[4], Maria Clara Cunha Paranhos de Oliveira[5], Robério Silveira de Siqueira Filho[6], Lílian Sabrina Silvestre de Andrade[7], Grazielle Anahy de Sousa Aleixo[8]

https://doi.org/10.47820/recima21.v7i10.9195

RESUMO

As neoplasias mamárias estão entre as afecções neoplásicas mais frequentes em cadelas e podem apresentar comportamento biológico variável. A ciclo-oxigenase-2 (COX-2) participa da síntese de prostaglandinas relacionadas à inflamação e pode apresentar expressão aumentada em neoplasias mamárias caninas. O objetivo deste estudo foi descrever os achados associados ao uso perioperatório do carprofeno em cadelas com neoplasia mamária submetidas à mastectomia. Foram incluídas 15 cadelas atendidas no Hospital Veterinário da UFRPE, distribuídas em três grupos com cinco animais cada: grupo controle (GC), sem carprofeno no pré-operatório; grupo tratado 1 (GT1), com carprofeno durante sete dias antes da cirurgia; e grupo tratado 2 (GT2), com carprofeno durante 15 dias antes da cirurgia. Todos os grupos receberam carprofeno durante cinco dias após o procedimento. Nos grupos tratados, observaram-se estabilização ou discretas reduções das dimensões de algumas neoplasias, especialmente em lesões únicas e menores que 5 cm. Entretanto, a ausência de mensuração basal equivalente no GC, o reduzido tamanho amostral e a ausência de comparação inferencial válida para o desfecho tumoral não permitem estabelecer efeito causal do carprofeno sobre o tamanho das neoplasias. A evolução das alterações da ferida cirúrgica foi apresentada de forma descritiva, sem evidência suficiente para atribuir diferenças entre os grupos ao tratamento.

PALAVRAS-CHAVE: Ciclo-oxigenase-2. Inflamação. Tumor.

ABSTRACT

Canine mammary neoplasms are among the most frequent neoplastic diseases in female dogs and may exhibit variable biological behavior. Cyclooxygenase-2 (COX-2) participates in the synthesis of prostaglandins related to inflammation and may be overexpressed in canine mammary neoplasms.

[1] Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Esp. em Neurologia Clínica Veterinária pela UNCPBA (Argentina), com atuação em neurologia veterinária.
[2] Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Esp. em Cirurgia de Pequenos Animais pela *Equalis* e mestrando pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
[3] Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Graduada em Medicina Veterinária pela UFRPE. Pós-graduanda em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais pela Equalis.
[4] Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Graduado em Medicina Veterinária e Residência em Anestesiologia Veterinária.
[5] Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Residência em Cirurgia de Pequenos Animais e Doutoranda em Cirurgia Oncológica pela UFRPE.
[6] Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Doutor em Ciência Veterinária pela UFRPE, com atuação em cirurgia veterinária.
[7] Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Departamento de Medicina Veterinária. Doutora em Ciência Veterinária pela UFRPE, Profa. Depto. de Medicina Veterinária da UFRPE.
[8] Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Departamento de Medicina Veterinária. Doutora em Ciência Veterinária pela UFRPE, Profa. Depto. de Medicina Veterinária.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

This study aimed to describe findings associated with perioperative carprofen use in female dogs with mammary neoplasia undergoing mastectomy. Fifteen female dogs treated at the UFRPE Veterinary Hospital were allocated to three groups of five animals each: control group (CG), without preoperative carprofen; treated group 1 (TG1), receiving carprofen for seven days before surgery; and treated group 2 (TG2), receiving carprofen for 15 days before surgery. All groups received carprofen for five days postoperatively. In the treated groups, stabilization or slight reductions in the dimensions of some neoplasms were observed, particularly in single lesions smaller than 5 cm. However, the absence of an equivalent baseline measurement in the CG, the small sample size, and the lack of a valid inferential comparison for the tumor-size outcome preclude establishing a causal effect of carprofen on tumor dimensions. Surgical-wound changes were interpreted descriptively, with insufficient evidence to attribute differences among groups to treatment.

KEYWORDS: *Cyclooxygenase-2. Inflammation. Tumor.*

RESUMEN
Las neoplasias mamarias se encuentran entre las enfermedades neoplásicas más frecuentes en perras y pueden presentar un comportamiento biológico variable. La ciclooxigenasa-2 (COX-2) participa en la síntesis de prostaglandinas relacionadas con la inflamación y puede presentar una expresión aumentada en neoplasias mamarias caninas. El objetivo de este estudio fue describir los hallazgos asociados con el uso perioperatorio de carprofeno en perras con neoplasia mamaria sometidas a mastectomía. Se incluyeron 15 perras atendidas en el Hospital Veterinario de la UFRPE, distribuidas en tres grupos de cinco animales: grupo control (GC), sin carprofeno preoperatorio; grupo tratado 1 (GT1), con carprofeno durante siete días antes de la cirugía; y grupo tratado 2 (GT2), con carprofeno durante 15 días antes de la cirugía. Todos los grupos recibieron carprofeno durante cinco días después del procedimiento. En los grupos tratados se observaron estabilización o discretas reducciones en las dimensiones de algunas neoplasias, especialmente en lesiones únicas y menores de 5 cm. Sin embargo, la ausencia de una medición basal equivalente en el GC, el reducido tamaño muestral y la falta de una comparación inferencial válida para el desenlace tumoral impiden establecer un efecto causal del carprofeno sobre el tamaño de las neoplasias. Las alteraciones de la herida quirúrgica se interpretaron de forma descriptiva, sin evidencia suficiente para atribuir diferencias entre los grupos al tratamiento.

PALABRAS CLAVE: *Ciclooxigenasa-2. Inflamación. Tumor.*

INTRODUÇÃO

As neoplasias mamárias estão entre as neoplasias mais frequentes em cadelas, sobretudo em animais de meia-idade a idosos, e apresentam ampla diversidade histológica e biológica. O diagnóstico, o estadiamento clínico e a caracterização histopatológica são fundamentais para a definição terapêutica e prognóstica. A cirurgia permanece como modalidade terapêutica central para a maioria das neoplasias mamárias ressecáveis e não metastáticas, devendo a extensão do procedimento ser individualizada de acordo com a distribuição das lesões, drenagem linfática, estadiamento e características clínicas e histopatológicas (CASSALI *et al.*, 2020).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Entre os mediadores relacionados à carcinogênese, destaca-se a ciclo-oxigenase-2 (COX-2), enzima induzível envolvida na conversão do ácido araquidônico em prostanoides. Estudos em neoplasias mamárias caninas demonstraram expressão de COX-2 mais frequente e intensa em tumores malignos do que em tecidos mamários normais ou lesões benignas, além de associações com parâmetros de maior agressividade tumoral e prognóstico desfavorável em determinados estudos (DORÉ; LANTHIER; SIROIS, 2003; QUEIROGA *et al.*, 2010). Esses achados sustentam o interesse científico na via da COX-2 como possível alvo adjuvante em oncologia veterinária, sem que a expressão dessa enzima, isoladamente, demonstre eficácia antineoplásica de um AINE específico.

Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) reduzem a síntese de prostanoides por inibição das ciclo-oxigenases, exercendo principalmente efeitos anti-inflamatório, analgésico e antipirético. Embora haja evidências experimentais e clínicas de interesse oncológico para inibidores da COX-2 em diferentes contextos, os efeitos anti-inflamatórios e analgésicos dos AINEs não devem ser interpretados automaticamente como atividade antineoplásica. Em cadelas com neoplasia mamária, estudos sobre inibidores da COX-2 sugerem potencial papel adjuvante, mas os resultados dependem do fármaco, do subtipo tumoral, do estágio da doença e do delineamento empregado (QUEIROGA *et al.*, 2010; CASSALI *et al.*, 2020).

O carprofeno é um AINE com atividade preferencial sobre a COX-2 em cães. Seu mecanismo de ação envolve a inibição da atividade das ciclo-oxigenases e, consequentemente, a redução da síntese de prostaglandinas; portanto, não promove a liberação de prostaglandinas. Estudos farmacológicos demonstraram maior potência do carprofeno sobre a COX-2 canina em comparação à COX-1 em modelos experimentais (RICKETTS; LUNDY; SEIBEL, 1998). Diante disso, o presente estudo teve como objetivo descrever as alterações dimensionais das neoplasias observadas nos grupos que receberam carprofeno no período pré-operatório e a evolução clínica da ferida cirúrgica após mastectomia, evitando inferir atividade citorredutora ou antineoplásica na ausência de um grupo comparador com mensuração tumoral basal equivalente.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram incluídas 15 cadelas de idades, raças e pesos variados, portadoras de neoplasia mamária e sem evidências de metástase a distância nos exames de estadiamento realizados, atendidas no Hospital Veterinário (HOVET) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, Pernambuco, Brasil.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Todas as cadelas foram submetidas a exame clínico e registradas em fichas individuais, contendo dados de anamnese, exame físico e exames complementares.

Durante a avaliação, os responsáveis foram questionados sobre hábitos alimentares e comportamentais das pacientes, tempo de evolução das neoplasias, histórico de administração de contraceptivos hormonais, condição reprodutiva e realização prévia de procedimentos cirúrgicos relacionados às neoplasias mamárias.

No exame físico, foram aferidas frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR) e temperatura corporal (TC), além da avaliação da coloração das mucosas e palpação dos linfonodos. As mamas foram avaliadas individualmente por inspeção e palpação, registrando-se presença de nodulações, alterações de coloração, aderência, ulceração, secreção e sinais clínicos locais, como edema, dor e hiperemia.

Em todas as pacientes foram realizados exames de estadiamento e avaliação pré-operatória, incluindo radiografia torácica, ultrassonografia abdominal, eletrocardiograma, ecocardiograma, hemograma e bioquímica sérica (ureia, creatinina, proteína total, glicose, alanina aminotransferase, aspartato aminotransferase e fosfatase alcalina). Também foi realizada punção aspirativa por agulha fina (PAAF) das neoplasias e dos linfonodos clinicamente reativos para avaliação citológica.

Após a avaliação dos exames, os tumores dos grupos tratados foram fotografados e mensurados com paquímetro antes do início do tratamento e novamente no dia da cirurgia. As pacientes foram distribuídas em três grupos, com cinco animais em cada: Grupo Tratado 1 (GT1), Grupo Tratado 2 (GT2) e Grupo Controle (GC). No GT1, foi prescrito carprofeno na dose de 2,2 mg/kg, por via oral (VO), a cada 12 horas, durante sete dias antes da cirurgia. No GT2, o mesmo protocolo foi empregado durante 15 dias antes da cirurgia. As cirurgias foram realizadas no 7º dia para o GT1 e no 15º dia para o GT2. As cadelas do GC não receberam carprofeno no período pré-operatório. O GC, entretanto, não dispôs de mensuração tumoral basal em intervalo equivalente, impossibilitando sua utilização como comparador para a variação dimensional das neoplasias.

O estudo esteve vinculado à proposta “Neoplasias cutâneas em cães e gatos: aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos, clínicos, diagnósticos e terapêuticos”, aprovada pela Comissão de Ética no Uso de Animais da UFRPE, CEUA nº 3088150523 (ID 046779), incluindo emenda na versão de 07/04/2025.

A inclusão das cadelas no estudo ocorreu mediante consentimento formal dos respectivos responsáveis, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando a participação dos animais na pesquisa e a utilização das imagens obtidas durante sua execução para fins científicos.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Os desfechos considerados foram: (i) variação descritiva das dimensões tumorais entre a avaliação pré-tratamento e o dia da cirurgia nos grupos GT1 e GT2; e (ii) evolução das alterações clínicas da ferida cirúrgica em T1, T2 e T3. Em razão do número reduzido de animais por grupo (n = 5), da natureza ordinal das categorias de cicatrização, da repetição das avaliações nos mesmos indivíduos e das baixas frequências em diversas células, os dados de cicatrização foram apresentados por estatística descritiva, em frequências absolutas. Não foram aplicados testes de qui-quadrado, pois o pressuposto de independência entre observações não é atendido em medidas repetidas e as frequências esperadas são insuficientes para uma aplicação adequada do teste. Para o desfecho dimensional tumoral, não foi realizada comparação inferencial entre os três grupos devido à ausência de mensuração basal equivalente no GC. Assim, os achados tumorais foram interpretados de forma exploratória e descritiva.

Após a venóclise e o início da fluidoterapia com solução de cloreto de sódio a 0,9%, foi realizada indução anestésica com propofol, titulada a efeito, associada à cetamina (1 mg/kg), por via intravenosa (IV), seguida de manutenção anestésica com isoflurano em oxigênio. Como técnica de anestesia local, empregou-se solução tumescente preparada com 500 mL de solução de Ringer com lactato, 40 mL de lidocaína e 0,5 mL de adrenalina.

Após a tricotomia das regiões ventral e axilar e o posicionamento da paciente em decúbito dorsal, os nódulos foram novamente mensurados com paquímetro. Em seguida, realizou-se a antissepsia do campo operatório com álcool a 70% e digluconato de clorexidina a 2%, seguida da colocação dos campos cirúrgicos.

A técnica cirúrgica empregada foi a mastectomia unilateral, associada à linfadenectomia regional. Para auxiliar a identificação do linfonodo axilar, utilizou-se azul patente, administrado na região da mama M1 conforme o protocolo do estudo. Após a exérese da cadeia mamária, realizou-se lavagem da ferida cirúrgica com solução fisiológica, redução do espaço morto com fio de poliglactina 910 nº 2-0 em padrão contínuo subcutâneo em zigue-zague e dermorrafia com fio de náilon nº 3-0 em pontos isolados simples.

Após o término do procedimento e a recuperação anestésica, as pacientes foram liberadas aos responsáveis. A ferida cirúrgica foi avaliada no pós-operatório imediato (T1), aos sete dias (T2) e aos 15 dias (T3), ocasião em que também foi realizada a remoção dos pontos. Foram registradas alterações como hiperemia, deiscência, odor, exsudação, hematoma, edema e alteração de coloração da pele, classificadas conforme a Tabela 1.

No período pós-operatório, foram prescritos amoxicilina associada ao clavulanato de potássio (22 mg/kg, VO, a cada 12 horas), durante dez dias; carprofeno (2,2 mg/kg, VO, a cada 12 horas), durante cinco dias; dipirona (25 mg/kg, VO, a cada 12 horas), durante cinco dias; e cloridrato de tramadol (4 mg/kg, VO, a cada 12 horas), durante cinco dias. Os curativos foram

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

trocados a cada 24 horas, com limpeza utilizando solução fisiológica e aplicação tópica de digluconato de clorexidina a 2% durante 14 dias.

Durante o período pós-operatório, as pacientes utilizaram atadura compressiva, roupa cirúrgica e colar elizabetano para proteção da ferida e prevenção de autotraumatismo. As peças cirúrgicas, constituídas pela cadeia mamária unilateral e pelos linfonodos removidos, foram fixadas em formalina tamponada a 10% e encaminhadas ao Laboratório de Diagnóstico Animal da UFRPE para análise histopatológica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As pacientes apresentaram média de idade de aproximadamente 10 anos, com predomínio de cadelas sem raça definida, seguidas por animais da raça Poodle. Esses achados são compatíveis com a maior ocorrência de neoplasias mamárias em cadelas adultas a idosas descrita na literatura. Considerando o reduzido tamanho amostral e o caráter clínico exploratório deste estudo, a distribuição racial observada deve ser interpretada apenas de forma descritiva (CASSALI *et al.*, 2020).

A maioria das neoplasias localizava-se nas mamas caudais, com maior frequência em M4, seguida por M3 e M5. A distribuição observada foi apresentada de forma descritiva, sem análise inferencial entre localizações anatômicas.

Todas as cadelas foram submetidas a exame físico e exames complementares para avaliação clínica e estadiamento. Nos registros citopatológicos disponíveis, foram descritas suspeitas de carcinoma mamário associado à lesão cística (n = 2), carcinoma mamário (n = 4), carcinoma mamário de células mistas (n = 2), adenoma (n = 1), sarcoma (n = 1), adenocarcinoma (n = 2) e resultado inconclusivo (n = 1). A citologia foi utilizada como ferramenta pré-operatória. Embora as peças cirúrgicas tenham sido encaminhadas para análise histopatológica, os resultados histopatológicos individualizados não estavam disponíveis na base utilizada para a elaboração deste manuscrito e, por esse motivo, não foram empregados para correlacionar subtipo histológico e resposta clínica.

As pacientes dos grupos GT1 e GT2 foram reavaliadas no dia da cirurgia, quando as neoplasias foram novamente mensuradas com paquímetro (Imagem 1). No GC, as pacientes foram encaminhadas para mastectomia sem uma mensuração tumoral basal realizada em intervalo equivalente. Essa diferença no protocolo de mensuração constitui limitação metodológica central e impede a comparação da variação tumoral entre os três grupos.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Nos grupos tratados, foram observadas estabilização e discretas reduções dimensionais em algumas neoplasias. No GT1, duas cadelas com lesões de maiores dimensões não apresentaram redução mensurável, enquanto em outras foram registradas reduções entre 0,1 e 0,3 cm. No GT2, também foram observadas pequenas reduções em algumas lesões, principalmente entre pacientes com neoplasia única. Esses achados são exclusivamente descritivos e não devem ser interpretados como evidência de citorredução induzida pelo carprofeno, uma vez que o GC não apresentou mensuração basal equivalente, a amostra foi reduzida e não foram empregados critérios padronizados de resposta tumoral. Em estudos oncológicos prospectivos, critérios como o cRECIST permitem padronizar a mensuração e a classificação da resposta de tumores sólidos em cães (NGUYEN *et al.*, 2015).

A mastectomia total unilateral foi realizada em associação à linfadenectomia regional. O linfonodo axilar foi identificado com auxílio do corante azul patente (Imagem 2), conforme a abordagem de mapeamento linfático empregada no protocolo do estudo.

No período pós-operatório, as pacientes receberam analgesia multimodal e os cuidados locais descritos na metodologia. Uma paciente do GC apresentou acúmulo de líquido na região inguinal (Imagem 3), alteração não observada nas dez cadelas dos grupos tratados. Entretanto, por se tratar de um único evento em uma amostra reduzida, não é possível atribuir essa diferença ao maior tempo de exposição ao carprofeno. A ocorrência deve ser interpretada apenas como achado clínico descritivo.

O carprofeno apresenta atividade preferencial sobre a COX-2 em cães e é empregado principalmente por seus efeitos analgésico e anti-inflamatório (RICKETTS; LUNDY; SEIBEL, 1998). A COX-2, por sua vez, pode estar aumentada em neoplasias mamárias caninas e foi associada a características de maior agressividade em estudos histopatológicos (DORÉ; LANTHIER; SIROIS, 2003; QUEIROGA *et al.*, 2010). Esses dados fornecem plausibilidade biológica para investigar AINEs em oncologia, mas não permitem extrapolar diretamente um efeito antineoplásico para o carprofeno neste estudo. Além disso, o uso prolongado de AINEs exige monitoramento clínico e laboratorial, especialmente de parâmetros gastrointestinais, renais e hepáticos; em estudo prospectivo com cadelas portadoras de carcinoma mamário, o carprofeno por 90 dias foi avaliado quanto à perfusão renal e parâmetros laboratoriais, reforçando a importância do acompanhamento durante tratamentos prolongados (ESTRADA, 2020).

A evolução das alterações da ferida cirúrgica em T1, T2 e T3 encontra-se apresentada na Tabela 2 em frequências absolutas. Considerando a natureza ordinal do desfecho, o reduzido número de animais por grupo e o caráter repetido das avaliações, optou-se por não aplicar testes de qui-quadrado. Assim, não se realizou inferência estatística de diferença entre grupos ou momentos para cicatrização, e os resultados devem ser interpretados de forma descritiva.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 1. Classificação do grau de alterações observadas na ferida cirúrgica durante o período pós-operatório

GRAU	ALTERAÇÕES
-	Nenhuma alteração
+	Alteração discreta/leve
++	Alteração moderada
+++	Alteração grave

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Tabela 2. Frequência das categorias de alterações da ferida cirúrgica nos grupos controle (GC), tratado 1 (GT1) e tratado 2 (GT2), nos momentos pós-operatórios T1, T2 e T3

Grupo	Categoria de alteração	T1	T2	T3
Controle	Nenhuma	5	3	4
	Leve	0	2	1
	Moderada	0	0	0
	Grave	0	0	0
Tratado 1	Nenhuma	3	1	3
	Leve	2	2	1
	Moderada	0	2	0
	Grave	0	0	1
Tratado 2	Nenhuma	5	1	4
	Leve	0	3	1
	Moderada	0	1	0
	Grave	0	0	0

Legenda: GC: Grupo Controle; GT1: Grupo Tratado 1; GT2: Grupo Tratado 2; T1: pós-operatório imediato; T2: sete dias de pós-operatório; T3: 15 dias de pós-operatório. **Fonte:** Dados da pesquisa, 2024.

Imagem 1. Medição de neoplasia mamária entre M4 e M5 da cadeia mamária direita de cadela, com auxílio do paquímetro. **Fonte:** Arquivo pessoal (2024)



Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Imagem 2. M1 de cadeia mamária esquerda de cadela corada após aplicação peritumoral do corante azul patente. **Fonte:** Arquivo pessoal (2024)



Imagem 3. Presença de líquido inflamatório na região inguinal de cadela do GC no período pós-operatório de mastectomia



Fonte: Arquivo pessoal (2024).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos grupos que receberam carprofeno no período pré-operatório, foram observadas estabilização e discretas reduções dimensionais em algumas neoplasias, especialmente entre lesões únicas e menores que 5 cm. Entretanto, a ausência de mensuração tumoral basal equivalente no grupo controle, o reduzido tamanho amostral e a ausência de critérios padronizados de resposta tumoral impedem atribuir essas alterações ao carprofeno ou caracterizá-las como efeito citorredutor. As alterações da ferida cirúrgica foram avaliadas de forma descritiva, sem evidência suficiente para estabelecer efeito do tratamento sobre a cicatrização ou sobre a ocorrência de complicações pós-operatórias. Somam-se às limitações a indisponibilidade dos resultados histopatológicos individualizados para correlação com os achados clínicos e dificuldades de seguimento de algumas pacientes durante a execução do projeto. Esses resultados devem ser considerados exploratórios e justificam estudos prospectivos com maior número de animais, alocação previamente definida, mensuração tumoral basal equivalente entre os grupos, critérios padronizados de resposta, análise histopatológica integrada e acompanhamento oncológico longitudinal.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não existir conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

CASSALI, G. D.; JARK, P. C.; GAMBA, C.; DAMASCENO, K. A.; ESTRELA-LIMA, A.; DE NARDI, A. B.; FERREIRA, E.; HORTA, R. S.; FIRMO, B. F.; SUEIRO, F. A. R.; RODRIGUES, L. C. S.; NAKAGAKI, K. Y. R. Consensus regarding the diagnosis, prognosis and treatment of canine and feline mammary tumors – 2019. **Brazilian Journal of Veterinary Pathology**, v. 13, n. 3, p. 555–574, 2020.

DORÉ, M.; LANTHIER, I.; SIROIS, J. Cyclooxygenase-2 expression in canine mammary tumors. **Veterinary Pathology**, v. 40, n. 2, p. 207–212, 2003. DOI: 10.1354/vp.40-2-207.

ESTRADA, C. R. V. Estudo ultrassonográfico da perfusão renal de cadelas com carcinoma mamário tratadas com carprofeno por longos períodos. 2020. **Dissertação (Mestrado em Cirurgia Veterinária) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal**, 2020. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/192687. Acesso em: 29 set. 2026.

NGUYEN, S. M.; THAMM, D. H.; VAIL, D. M.; LONDON, C. A. Response evaluation criteria for solid tumours in dogs (v1.0): a Veterinary Cooperative Oncology Group (VCOG) consensus document. **Veterinary and Comparative Oncology**, v. 13, n. 3, p. 176–183, 2015. DOI: 10.1111/vco.12032.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

QUEIROGA, F. L.; PIRES, I.; LOBO, L.; LOPES, C. S. The role of Cox-2 expression in the prognosis of dogs with malignant mammary tumours. **Research in Veterinary Science**, v. 88, n. 3, p. 441–445, 2010. DOI: 10.1016/j.rvsc.2009.10.009.

RICKETTS, A. P.; LUNDY, K. M.; SEIBEL, S. B. Evaluation of selective inhibition of canine cyclooxygenase 1 and 2 by carprofen and other nonsteroidal anti-inflammatory drugs. **American Journal of Veterinary Research**, v. 59, n. 11, p. 1441–1446, 1998.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.