



MASTECTOMIA EM BLOCO CAUDAL BILATERAL EM CADELA - RELATO DE CASO

BILATERAL CAUDAL BLOCK MASTECTOMY IN A FEMALE DOG - CASE REPORT

Bruno Elias Pereira
Matheus César Faria Fagundes
Victoria Ornellas Ribeiro Sardinha
Patricia Baracho Porto

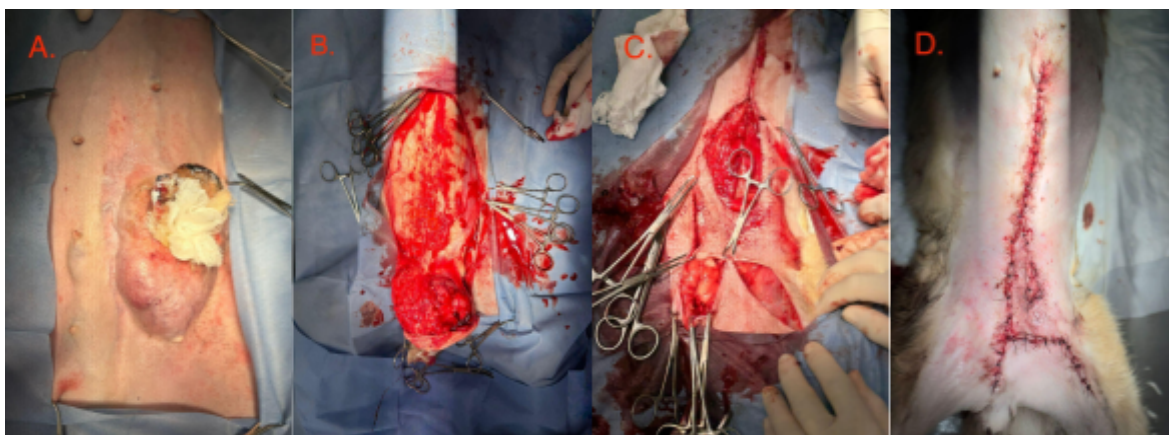
INTRODUÇÃO: A mastectomia em bloco é um procedimento cirúrgico utilizado no tratamento de neoplasias mamárias. Essa técnica foi desenvolvida como uma alternativa a mastectomia radical, uma vez que a localização do tumor na mama traz uma segurança para que seja realizada de forma menos agressiva. Consiste na remoção integral das mamas abdominais e inguinal (M5 a M3 bilateralmente) do animal associado aos linfonodos inguinais, permitindo a conservação das glândulas mamárias torácicas (M1 e M2). As neoplasias mamárias correspondem hoje a aproximadamente 50% dos tumores observados em cadelas (MIRANDA, 2022), demonstrando assim enorme relevância nos tratamentos oncológicos veterinários. Estes tumores podem variar entre benignos e malignos, onde os malignos podem apresentar como característica o crescimento rápido, margens mal definidas, aderência a pele e tecidos adjacentes, presença de ulceração e/ou inflamação, linfadenomegalia e sinais de metástase (FELICIANO, 2012). **MATERIAL E MÉTODOS:** O presente relato consiste na descrição de um caso cirúrgico de mastectomia em bloco bilateral caudal total em cadela sem raça definida (SRD), fêmea, dez anos de idade, pesando 15,800 kg, com nódulo em cadeia mamária esquerda de M4 a M5, medindo 12,3 x 9,0 cm, com crescimento acelerado, ulcerado e hiperêmico, com área de necrose e não aderido à musculatura, além de nódulos em M4 e M5 menores que 3 cm, não aderidos em cadeia mamária direita. Ao ser atendido na Clínica Veterinária da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, em Belo Horizonte, o tutor apresentou como queixa principal a presença de um nódulo na mama, ulcerado e com área de necrose, localizado em região abdominal caudal esquerda, com crescimento exacerbado após o último cio (cerca de 2 meses). Durante a

anamnese foi negado o uso de contraceptivos e não foi informado se a cadela já teve alguma gestação. Após avaliação física, a suspeita foi de neoplasia mamária maligna (T3N0M0) e presença de nódulos apenas em região abdominal caudal (cadeia mamária esquerda de M4 a M5, medindo 12,3 x 9,0 cm e nódulos em M4 e M5 menores que 3 cm, não aderidos, em cadeia mamária direita). Foi realizado e constatado na radiografia do tórax, pequenos nódulos dispersos em parênquima pulmonar, o que justifica a presença de tosse e espirros frequentes observados durante o exame clínico. Foram solicitados exame de ultrassonografia abdominal para pesquisa de metástase, hemograma e bioquímico completos e ecocardiograma como risco pré-anestésico. Foi prescrito dipirona 25mg/kg a cada 12h por 3 dias e marcado retorno para avaliação de exames. No ultrassom foram visualizadas paredes dos cornos uterinos aumentadas com presença de conteúdo anecoico homogêneo além de ambos com rins com perda de diferenciação cortico medular moderada com presença de raras calcinoses diverticulares. No hemograma foi constatada uma leucocitose significativa, e um leve aumento de amilase na análise bioquímica. No ecocardiograma as câmaras cardíacas apresentam dimensões internas preservadas, assim como a função ventricular sistólica de acordo com os parâmetros observados, contudo, há sinais de disfunção diastólica por padrão de relaxamento miocárdico anormal (tipo I). O animal foi encaminhado para cirurgia, a técnica indicada foi o procedimento de mastectomia em bloco bilateral caudal total com posterior análise histopatológica. Com base na irrigação sanguínea e drenagem linfática das mamas, é possível entender o método utilizado, uma vez que a drenagem linfática da M4 ocorre apenas pelo linfonodo inguinal e seu aporte sanguíneo advém da epigástrica caudal. Previamente à cirurgia o animal foi mantido em fluidoterapia de manutenção na taxa de 5 ml/kg/hora de Ringer Lactato por 14 horas. Anterior ao início do procedimento foi realizado protocolo de medicação pré-anestésica (MPA) de Metadona 0,3 mg/kg por via intramuscular (IM). Após preparação do animal, com acesso venoso e tricotomia ampla, foi realizada a antibioticoterapia profilática com Cefalotina 30 mg/kg por via intravenosa (IV) então o animal foi encaminhado para o bloco cirúrgico onde foi co-induzido com Cetamina 0,5 mg/kg IV, Fentanil 5 µg/kg IV, Lidocaína 1,5 mg/kg IV e a indução foi feita com Propofol 4 mg/kg IV. O animal foi intubado e mantido em anestesia geral por Sevoflurano durante o procedimento. Para complementar a analgesia do paciente durante o trans-operatório foi utilizado Lidocaína na taxa de 50 µg/kg/min, Fentanil na taxa de 10 µg/kg/hora, Cetamina na taxa de 10 µg/kg/min, e foi mantido em fluidoterapia na taxa de 5ml/kg/hora de Ringer Lactato. Ao final do procedimento foi realizado bloqueio pós-incisional com Bupivacaína 3 mg/kg a 0,25%. Ao final da cirurgia foi feita uma completamentação com Dipirona 25mg/kg

SC e Meloxicam 0,1 mg/kg por via subcutânea (SC). No ato cirúrgico, foi realizado uma incisão elíptica com 2 a 3 cm de margem do parênquima mamário (uma incisão conjunta, em bloco nas mamas M5 a M3 das duas cadeias mamárias), o que permitiu a execução e dissecação de quase toda a extensão do subcutâneo até região caudal, com uso de tesoura romba e dissecação romba digital com gaze, tomando cuidado com eventuais pequenos vasos de irrigação tumoral, os quais foram pinçados com pinça hemostática e posteriormente torcidos para hemostasia. Com muito cuidado foi realizada a divulsão do subcutâneo restante devido à presença das artérias epigástricas superficiais caudais no local. Para possibilitar com segurança a exérese das cadeias, tumores e de linfonodos inguiniais foi executada a hemostasia das artérias epigástricas caudais por meio de ligadura com fio carprofyl 0-0, e todo o material removido foi enviado para análise histopatológica. Retalho cutâneo simples foi a escolha para fechamento do restante da incisão devido sua grande extensão e consequente área de tensão. Após divulsionar o subcutâneo da derme para viabilizar o retalho, ele foi posicionado com auxílio de pinças backhaus e pinças allis, a sutura foi executada em padrão “walking suture” com fio carprofyl 0-0; e em área de “L” no retalho (que apresentava maior tensão) foi utilizado o fio carprofyl 2-0; para concluir foi realizada a ráfia de pele em sutura simples interrompida com fio de nylon monofilamento 2-0, e o curativo cirúrgico compressivo. Durante a internação foram prescritos: Dipirona, 25 mg/kg SC a cada 8h por 5 dias; Tramadol, 2 mg/kg SC a cada 8h por 5 dias; Capstar, 1 mg/kg VO, uma vez; Onsior, 2 mg/kg SC a cada 24h por 5 dias; Cefalotina, 20 mg/kg IV a cada 12h por 7 dias; Metadona, 0,2 mg/kg SC a cada 8h por 5 dias. O animal não apresentou até a escrita deste relato nenhuma complicação decorrente da cirurgia. **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** No presente relato o diagnóstico presuntivo de neoplasia mamária maligna foi feito por meio de exame físico. A presença de múltiplos nódulos palpáveis na região abdominal e o relato da evolução desses nódulos levaram a suspeita clínica e foi constatada a necessidade de intervenção cirúrgica baseada na presença de ulceração e necrose no nódulo principal. O diagnóstico definitivo foi constatado a partir de exame histopatológico do material removido. O tratamento adequado para a neoplasia mamária vai depender diretamente do estágio da neoplasia, onde analisamos o tamanho do nódulo, se existe acometimento dos linfonodos e presença ou não de metástase. O procedimento realizado de mastectomia em bloco caudal bilateral é preconizado como ideal para o caso pois prioriza a ressecção ininterrupta da área acometida, com margem de segurança larga, de 3 cm em cada sentido de tecido saudável assim como de 1 fâscia de profundidade de tecido saudável (SIMPSON, 2004), trazendo assim segurança e um bom prognóstico ao paciente, não sendo tão agressivo quando uma mastectomia bilateral. Tumores

com mais de 5 cm estão associados a maior malignidade, maior índice proliferativo e menor positividade para receptores de progesterona, e, portanto apresentam prognóstico reservado (ESTRADIOLO, 2019), considerando essa malignidade justificamos a intervenção cirúrgica direta, sem necessidade de uma biópsia para confirmação do tipo de neoplasia. O material foi enviado para análise histopatológica e o resultado está pendente. Para dar continuidade ao tratamento o paciente deve então ser encaminhado a um oncologista. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Finalmente, destaca-se a necessidade de diagnosticar precocemente as neoplasias, visando proativamente evitar a ocorrência de complicações potenciais, quando mais cedo descoberto, melhor será o prognóstico. Em síntese, o tratamento predominante para neoplasias mamárias é a intervenção cirúrgica, exceto nos casos de carcinomas inflamatórios. O estudo da técnica a ser utilizada tem de ser individualizada e pensada para cada paciente. A preservação meticulosa da margem cirúrgica é essencial para mitigar o risco de recidivas, promovendo, assim, um prognóstico mais favorável. Exames clínicos periódicos e a castração precoce são medidas preventivas. A avaliação clínica e complementar são importantes para o estadiamento de neoplasia, conduzindo a tomada de decisão quanto ao tratamento e prognóstico da afecção.

Figura 1: Pré, trans e pós-operatório do paciente.



A) Pré-operatório, em que o tumor ulcerado é preenchido com gaze para evitar extravasamento de conteúdo no trans cirúrgico; B) Trans-operatório com tumor rebatido caudal à incisão; C) Planejamento de recortes para fechamento da área; D) Pós-operatório imediato, demonstrando o retalho cutâneo utilizado.

Fonte: Acervo pessoal dos autores.

Palavras-chave: Mastectomia em bloco; Quadrantectomia; Cirurgia; Tumor; Neoplasia mamária; Nódulo ulcerado; Retalho cutâneo.

Keywords: Block mastectomy; Quadrantectomy; Surgery; Tumor; Breast neoplasia; Ulcerated nodule; Skin flap.

REFERÊNCIAS

- BRANDÃO, Queren Hapuque de Sousa. Frequência de neoplasias mamárias em cadelas atendidas no Hospital Veterinário Público. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária). **Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC**, Gama, DF, 2020.
- TRALIOTO, B. L. C. T.; DE CONTI, J. B. Câncer de mama em cadelas – atualidades do diagnóstico e prognóstico ao tratamento cirúrgico. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v.15, n.28, p. 345-362, 2019. DOI: 10.18677/EnciBio_2019A33.
- FAGUNDES, M. C. F.; BARROS, C. L.; MATEUS, J. B. G.; ALVES, G. G. Mastectomia unilateral com esplenectomia em canino. In: Anais do VII Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente, **Bom Despacho/MG**, Brasil, 2023.
- FELICIANO, M. A. R. Neoplasia mamária em cadelas – Revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária Garça**, v. 12, n. 37, p. 4-16, São Paulo, 2012.
- MIRANDA, Y. B. et al. Neoplasia mamária em cadela: relato de caso. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 5, p. 35413-35428, maio, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n5-180.
- SIMPSON, A. M. et al. Evaluation of surgical margins required for complete excision of cutaneous mast cell tumors in dogs. **J Am Vet Med Assoc**. 2004 Jan 15;224(2):236-40. doi: 10.2460/javma.2004.224.236. PMID: 14736068.