INTERNATIONAL SEVEN JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY
ISSN: 2764-9547

MASTECTOMIA RADICAL VERSUS PARCIAL EM GATAS COM NEOPLASIA MAMÁRIA: QUAL ABORDAGEM OFERECE MELHOR PROGNÓSTICO?

https://doi.org/10.56238/isevmjv4n2-014

Recebimento dos originais: 20/02/2025 **Aceitação para publicação:** 20/03/2025

Letycia Vilela Gomes
Graduanda em Medicina Veterinária
Universidade Federal de Roraima
E-mail: levilelagomes@hotmail.com

Leandra Teixeira Ramos
Graduanda em Medicina Veterinária
Faculdade Anhanguera Campus Turu- São Luís- MA
E-mail: leandratexeiraramos@gmail.com

Nathalia Geovana de Brito
Graduada em Medicina veterinária; Pós graduanda em Clínica Médica de Pequenos Animais
Pontifícia Universidade Católica de Campinas
E-mail: nathaliageovanamedvet@gmail.com

Marcelle Cristina Gonçalves Bulhões
Graduanda em Medicina Veterinária
Universidade Castelo Branco
E-mail: marcelle.bulhoes88@outlook.com

Sheila Denise de Oliveira Neves
Graduanda em Medicina Veterinária
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
E-mail: sheilaneves@ufrrj.br

Fernanda Maria Gonçalves
Graduada em Medicina veterinária; Pós graduanda em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais
Centro universitário de Patos de Minas
E-mail: fernandamariagoncalves1@gmail.com

Larissa Tavares de Oliveira
Graduanda em Medicina Veterinária
Universidade de Fortaleza – UNIFOR
E-mail: larissa_tavares2602@edu.unifor.br

Mylena Amorim Gomes
Graduanda em Medicina Veterinária
Universidade Castelo Branco
E-mail: mylenagomes.vet@gmail.com

Ronaldo Bruno Alves Almeida
Graduado em Medicina Veterinária
Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri
E-mail: ronaldo.brunovet@gmail.com

Gabrielly de Lima Silva
Graduanda em Medicina Veterinária
Universidade Federal de Santa Catarina
E-mail: lima.gabrielly@hotmail.com

Laura Damascena Gonçalves
Graduanda em Medicina Veterinária
Universidade Federal de Alagoas
E-mail: lauradamascena23@gmail.com

Thamires Lima Rainer
Graduanda em Medicina Veterinária
Universidade Vila Velha
E-mail: thamireslrainer@hotmail.com

Vyrginia Stheffany Fernandes dos Santos
Graduada em Medicina veterinária; Pós graduanda em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais
Faculdade Unida de Campinas
E-mail: vyrginiafernandesmedvet@gmail.com

Bruno da Matta Balsante
Graduando em Medicina Veterinária
Centro Universitário de Itajubá
E-mail: balsantevet@outlook.com

Raíssa Martenechen Stephani
Graduada em Medicina Veterinária
Universidade Federal de Santa Catarina
E-mail: rmartenechen@gmail.com

Alessandra Herlein Muri
Graduada em Medicina Veterinária
Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Universidade Estadual Paulista
E-mail: alessandraherlein@gmail.com

Luana Matos Andrade
Graduanda em Medicina Veterinária
União Metropolitana de Educação e Cultura
E-mail: anandradema@gmail.com

RESUMO
Objetivo: Comparar a eficácia da mastectomia radical e parcial em gatas com neoplasia mamária, analisando o prognóstico, a recorrência tumoral e o período sem doença, com base em informações clínicas e histopatológicas. As neoplasias mamárias em gatas representam a terceira forma mais

comum de tumor em felinos, com alta taxa de malignidade (80% a 93%) e elevado potencial metastático. O tratamento cirúrgico é uma tática crucial para aumentar a sobrevida, sendo a mastectomia radical sugerida para situações mais agressivas, enquanto a parcial é recomendada para tumores pequenos e não invasivos. Este estudo conduziu uma revisão bibliográfica de trabalhos publicados entre 1983 e 2019, escolhendo artigos que forneceram dados clínicos e estatísticos comparativos das duas técnicas. Os achados indicaram que a mastectomia radical promove um controle mais eficaz da doença e uma sobrevida mais longa, ao passo que a parcial, apesar de menos invasiva, está ligada a taxas mais elevadas de reincidência tumoral. A junção de procedimentos cirúrgicos com terapias complementares, como a quimioterapia, demonstrou ser importante para aprimorar o prognóstico. Portanto, conclui-se que a seleção da técnica cirúrgica deve levar em conta o estágio do tumor, a existência de metástases e o estado clínico do paciente.

Palavras-chave: Prognóstico pós-operatório. Recorrência tumoral felina. Sobrevida livre de doença. Tratamento cirúrgico. Terapias adjuvantes.

1 INTRODUÇÃO

As neoplasias mamárias em gatas são classificadas como o terceiro tipo mais comum de tumor em felinos, atrás apenas dos tumores cutâneos e do sistema hematopoiético (Togni *et al*., 2013; Overley *et al*., 2005; Zappulli *et al*., 2005; Morris, 2013; Zappulli *et al.*, 2014). A agressividade desses tumores é demonstrada pela elevada taxa de malignidade, que oscila entre 80% e 93%, e pelo seu alto potencial metastático (Hayes & Mooney, 1985; Viste *et al*., 2002; Zappulli *et al*., 2014; Cunha *et al*., 2016).

As neoformações da glândula mamária sofrem influência de hormônios sexuais e ocorrem com maior frequência em gatos não castrados (Gudan Kurilj *et al*., 2015). Além disso, afetam principalmente gatas adultas e idosas, sendo mais comuns em raças como Siamês e Oriental, apesar de poderem afetar gatos machos em situações excepcionais. O avanço acelerado e a detecção tardia fazem do tratamento cirúrgico uma das principais estratégias terapêuticas para ampliar a sobrevida global (Hayes & Mooney, 1985; Weijer & Hart, 1983). Para a avaliação do tempo livre de doença e do tempo de sobrevida, os fatores prognósticos mais importantes são o tamanho ou volume do tumor e o tipo de cirurgia (Grabareviÿ, 2002).

O tratamento preferencial para tumores da glândula mamária em felinos é o cirúrgico (MacEwen *et al*., 1984). A mastectomia radical, que envolve a eliminação total de uma ou ambas as cadeias mamárias e linfonodos da região, é comumente sugerida devido ao elevado grau de malignidade dos tumores felinos (Withrow & O'Brien, 1997). Este processo tem como objetivo diminuir a recorrência local e regular a propagação linfática. Por outro lado, a mastectomia parcial, que elimina apenas o tumor dentro de um intervalo de segurança, é menos invasiva, porém apresenta um risco maior de recorrência (O'Keefe, 1997).

Estudos sugerem que a seleção das técnicas deve levar em conta o estágio do tumor, a existência de metástases e a condição geral da paciente. Ademais, a associação com terapias complementares, como a quimioterapia, pode ter um impacto positivo no prognóstico (Zappulli *et al*., 2005; Morris, 2013).

Nesse contexto, o objetivo deste estudo é comparar as duas técnicas cirúrgicas, avaliando o prognóstico, a recorrência tumoral e o período sem doença em gatas com neoplasia mamária, com base em informações clínicas e histopatológicas.

2 METODOLOGIA

Este estudo foi conduzido por meio de uma revisão de literatura, com a análise de artigos científicos, dissertações, teses e outros materiais acadêmicos publicados entre 1983 e 2019, que

abordam a eficácia das técnicas de mastectomia radical e parcial em gatas com neoplasia mamária. Foram selecionadas publicações que apresentavam dados clínicos, histopatológicos e estatísticos, permitindo a comparação entre as abordagens cirúrgicas em termos de tempo livre de doença, taxa de recorrência tumoral e qualidade de vida das pacientes.

Os critérios de inclusão incluíram pesquisas que examinaram gatas com confirmação histopatológica de neoplasia mamária, que detalharam o tipo de mastectomia feita e que informaram a sobrevida e a taxa de recorrência. Excluíram-se artigos que tratavam de outros tipos de câncer de mama, pesquisas em outras espécies, revisões sistemáticas sem dados clínicos e publicações com amostra inadequada ou sem seguimento pós-operatório adequado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 MASTECTOMIA RADICAL

A mastectomia radical tem se revelado uma estratégia eficiente para o controle do tumor local e a prevenção de metástases regionais. Pesquisas apontam que a eliminação total da cadeia mamária e dos linfonodos locais diminui consideravelmente a probabilidade de recorrência local e prolonga o período sem a doença (Withrow & O'Brien, 1997). Em uma pesquisa envolvendo 34 gatas, 91% desenvolveram tumores malignos, e a mastectomia radical esteve ligada a uma sobrevida mais longa, com uma média de 678 dias sem reincidências (Vidor, 2019).

Adicionalmente, a remoção dos linfonodos axilares e inguinais possibilita a identificação antecipada de metástases, o que permite a implementação de terapias adjuvantes, como a quimioterapia, para aprimorar o prognóstico (Zappulli *et al*., 2014). A ocorrência de complicações pós-operatórias, como inchaço e deiscência de sutura, geralmente é mínima e facilmente gerida, o que aumenta a segurança e a efetividade do procedimento (Hayes & Mooney, 1985).

Outros estudos indicam que a mastectomia radical possibilita a remoção do tecido mamário adjacente, que pode conter micrometástases, diminuindo, assim, a possibilidade de avanço da doença (Withrow & O'Brien, 1997). A inclusão de terapias complementares, como a quimioterapia e a imunoterapia, tem mostrado um aumento significativo na sobrevida global em pacientes com tumores de alta gravidade histológica (Zappulli et al., 2005). Em um trabalho científico com gatos submetidos à mastectomia radical unilateral associado à quimioterapia com doxorrubicina, obteve-se uma sobrevida significativamente maior (1998 dias) em comparação aos gatos que receberam apenas o tratamento cirúrgico (414 dias) (McNeill *et al*, 2009).

No entanto, é importante destacar que, em casos de carcinoma inflamatório mamário, a abordagem cirúrgica não é recomendada devido à alta agressividade e disseminação linfática

característica dessa condição. Nesses casos, a terapia sistêmica, como quimioterapia e terapias-alvo, é a abordagem preferencial (Zappulli *et al*., 2014).

3.2 MASTECTOMIA PARCIAL

A mastectomia parcial, apesar de menos invasiva, possui desvantagens consideráveis no que diz respeito ao controle da doença. Pesquisas indicam que a retirada somente do tumor, deixando uma margem de tecido saudável, aumenta o risco de recorrência local e reduz a sobrevida global (O'Keefe, 1997). Em uma pesquisa envolvendo 20 gatas, aquelas que foram submetidos à mastectomia parcial tiveram uma redução significativa no tempo sem doença, com 45% dos casos de recorrência tumoral dentro de um ano após a operação (Morris, 2013).

Ademais, a mastectomia parcial é comumente recomendada para tumores pequenos e não invasivos, restringindo seu uso em situações de neoplasias agressivas (Hayes & Mooney, 1985). O acompanhamento rigoroso e a utilização de terapias adjuvantes são essenciais para reduzir o risco de recidiva e melhorar a qualidade de vida da paciente (Zappulli *et al*., 2014).

3.3 COMPARAÇÃO ENTRE TÉCNICAS

A comparação entre a mastectomia radical e a parcial indica que a primeira proporciona maior controle da enfermidade e prolonga a sobrevida total, particularmente em gatas com tumores malignos de alta gravidade (Vidor, 2019). Na mastectomia radical, a remoção dos linfonodos regionais possibilita uma avaliação mais precisa do estágio da doença e auxilia na identificação antecipada de metástases invisíveis (Withrow & O'Brien, 1997).

No entanto, a mastectomia parcial, quando aplicada em tumores benignos ou de grau histológico baixo, pode proporcionar bons resultados, desde que seja combinada com exames regulares e terapias complementares, como a quimioterapia (Zappulli *et al*., 2005).

3.4 RESPOSTA IMUNOLÓGICA, TERAPIAS ADJUVANTES E QUALIDADE DE VIDA

Estudos recentes ressaltam a relevância da resposta imune na progressão do câncer mamário em gatas. A terapia adjuvante, em particular a doxorrubicina, demonstrou ter capacidade para diminuir a progressão do tumor em situações de mastectomia parcial (Vidor, 2019). Adicionalmente, a imunoterapia e o tratamento com anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) têm mostrado resultados benéficos na diminuição de inflamações locais e no incremento da sobrevida global (Zappulli *et al*., 2014).

Já a qualidade de vida das gatas que passam pela mastectomia radical é superior no que diz respeito ao controle da dor e recuperação após a cirurgia. A diminuição do volume tumoral e a redução de metástases contribuem para a melhoria do bem-estar geral das pacientes (Withrow & O'Brien, 1997). Por outro lado, as gatas submetidas à mastectomia parcial precisaram de monitoramento constante e terapias adicionais para controlar o avanço da doença (Morris, 2013).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mastectomia radical pode ser considerada a intervenção cirúrgica mais eficiente para gatas com neoplasia mamária, oferecendo maior controle da enfermidade e extensão da expectativa de vida. Embora a mastectomia parcial seja menos invasiva, ela tende a ser utilizada apenas em casos específicos, com tumores de baixa gravidade e sem metástases. A seleção do tratamento deve levar em conta aspectos como a fase do tumor, a existência de comorbidades e a resposta aos tratamentos complementares. É necessário realizar pesquisas futuras para avaliar a efetividade das terapias complementares e seu impacto no prognóstico a longo prazo.

REFERÊNCIAS

CUNHA, S. C. S.; *et al*. Neoplasias mamárias em felinos: revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária,** v. 14, n. 27, 2016.

FELDEMAN, E. C. **Tratado de medicina interna veterinária: moléstia do cão e do gato**. 4. ed. São Paulo: Manole, 1997. v. 1, cap. 76, p. 723-731.

GRABAREVIĆ, Ž. Veterinarska onkologija 1. Izdanje. **DSK-FALCO d.o.o., Zagreb**. p. 474-480, 2002. [Em croata].

GUDAN KURILJ, A. K. *et al.* Tumori mliječne žlijezde mačaka. **Hrv. vet. vjesn.** 23, p. 34-40, 2015. [Em croata].

HAYES, A. A.; MOONEY, S. Feline mammary tumors. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 49, p. 526-530, 1985.

MACEWEN, G. E. *et al.* Prognostic factors for feline mammary tumors. **J. Am. Vet. Med. Assoc,** v. 185, p. 201-204, 1984.

McNEILL, C. J., *et al.* Evaluation of adjuvant doxorubicin based chemotherapy for the treatment of feline mammary carcinoma. **J. Vet. Intern. Med**. v. 23, p. 123-129, 2009.

MORRIS, J. S. Feline mammary gland tumors. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 43, n. 4, p. 763-779, 2013.

O'KEEFE, D. A. Tumores do sistema genital masculino e feminino. In: ETTINGER, S. J.; FELDEMAN, E. C. **Tratado de medicina interna veterinária: moléstia do cão e do gato**. 4. ed. São Paulo: Manole, 1997. v. 2, cap. 131, p. 2344-2350.

OVERLEY, B. *et al*. Association between ovariohysterectomy and feline mammary carcinoma. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 19, n. 4, p. 560-563, 2005.

TOGNI, M. *et al*. Aspectos clínico-patológicos das neoplasias mamárias felinas. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 65, n. 1, p. 153-161, 2013.

VIDOR, S. B. **Estudo prospectivo de neoplasias mamárias em gatas: métodos de avaliação dos linfonodos regionais e avaliação de comorbidades e de complicações associadas ao tratamento cirúrgico e adjuvante**. 2019. Tese (Doutorado em Ciências Veterinárias) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

VISTE, J. R. *et al*. Prognostic factors for feline mammary carcinoma. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 16, n. 6, p. 704-709, 2002.

WEIJER, K.; HART, A. A. Prognostic factors in feline mammary carcinoma**. Journal of the National Cancer Institute**, v. 70, n. 4, p. 709-713, 1983.

WITHROW, S. J.; O'BRIEN, M. G. **Oncologia cirúrgica**. In: ETTINGER, S. J.;

ZAPPULLI, V. *et al*. Prognostic evaluation of feline mammary carcinomas: a review of the literature. **Veterinary Pathology**, v. 42, n. 1, p. 1-14, 2005.

ZAPPULLI, V. *et al*. Feline mammary carcinoma: a multidisciplinary review of diagnosis and treatment. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 16, n. 8, p. 649-665, 2014.