

V Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar
III Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar
e II Feira de Empreendedorismo
da Unifimes

17, 18 e 19 de maio de 2021

BENEFÍCIOS DA ESTERILIZAÇÃO CIRÚRGICA DE CÃES NA INCIDÊNCIA DE
TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL (TVT)

Monique Resende Carvalho¹

Maria Júlia Gomes Andrade¹

Lara Giovana Diniz²

Eric Mateus Nascimento de Paula³

Priscila Chediek Dall'Acqua³

Andresa de Cássia Martini Mendes³

Resumo: A relação entre o homem e o cão passou a ganhar um maior espaço na sociedade, passando o cão a assumir um papel de filho, logo, a procura por cuidados na tentativa de dar-lhes saúde e bem-estar animal aumentou. Com isso o estímulo à esterilização cirúrgica vem sendo cada vez mais frequentes na tentativa de evitar gestações indesejáveis e doenças sexualmente transmissíveis, a exemplo, o Tumor Venéreo Transmissível (TVT). O objetivo foi dar destaque a importância da esterilização cirúrgica para prevenção do TVT e promoção do bem-estar animal. Para tanto foi realizada uma revisão integrativa da literatura de artigos consultados em base de dados como *Scielo* e Google acadêmico publicados nos últimos anos. Estudos mostram que com a esterilização cirúrgica as chances de adoção aumentam em relação aos animais inteiros, trazendo grande impacto no controle populacional e comportamental associados aos hormônios gonadais, diminuição de fuga, agressividade e diminuição nas taxas de abandono, além da diminuição da demarcação territorial. O TVT é considerado uma das neoplasias mais comuns entre os caninos, acomete principalmente a mucosa genital externa de cães, e regiões de contato direto, sendo que sua transmissão decorre da implantação de células tumorais durante o coito, brigas ou interações entre animais portadores e susceptíveis. Esse estudo conclui que a esterilização cirúrgica dos animais, sendo eles machos ou fêmeas, deve ser considerada como medida profilática de uma vasta gama de afecções a exemplo TVT, ainda, dá ênfase aos projetos de extensão, que viabilizem a castração, proporcionando a redução da população de animais errantes, pois a realização da

¹ Discente do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Mineiros. Bolsista de extensão- DEACEC-UNIFIMES. e-mail: monique_r_c@academico.unifimes.edu.br.

² Técnico administrativo – Médica Veterinária, Centro Universitário de Mineiros-UNIFIMES.

³ Docentes do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Mineiros-UNIFIMES.

V Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar
III Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar
e II Feira de Empreendedorismo
da Unifimes

17, 18 e 19 de maio de 2021



ovariohisterectomia ou orquiectomia acarretam em perda da libido sexual, diminuindo a chance de fugas e evitando o acasalamento desses indivíduos, logo, redução da disseminação de doenças de contato direto entre animais.

Palavras-chave: Células redondas. Células tumorais. Metástase.

INTRODUÇÃO

A castração é realizada com o intuito da esterilização de animais para evitar a reprodução descontrolada ou tratar doenças uterinas e/ou ovarianas. Ela consiste na retirada dos ovários, dos cornos uterinos e do útero, trazendo inúmeros benefícios para as fêmeas, ovariohisterectomia, (CARVALHO, 2019) e, dos testículos nos machos, orquiectomia.

A vantagem da esterilização cirúrgica é promover a incapacidade reprodutiva instantânea pós-cirúrgica e irreversível (LIMA et al., 2014). O procedimento é adotado principalmente nos grandes centros urbanos como uma das estratégias para o controle populacional desta espécie, combatendo assim a grande quantidade de cães errantes (NUNES et al., 2019). Para o controle populacional animal, é de fulcral importância o controle reprodutivo desses animais, principalmente por meio da esterilização cirúrgica, estando essa associada à educação sobre guarda responsável, bem-estar animal e identificação dos animais (LIMA et al., 2014).

Estudos apontam que a castração realizada antes do primeiro cio evita a formação de neoplasias mamárias e previne a piometra. Entretanto, o motivo principal para que os tutores procurem realizar a castração em seus pets é o impedimento da reprodução do animal, evitando assim, uma possível prenhez indesejada (CARVALHO, 2019). Nesse contexto projetos de extensão como o Castrar faz bem, cadastrado na Diretoria de Extensão e Assuntos Comunitários do Centro Universitário de Mineiros- UNIFIMES, tem o intuito de promover aos animais da comunidade de maneira mais acessível, a esterilização cirúrgica, visando o bem-estar, prevenção de zoonoses e doenças sexualmente transmissíveis.

O Tumor Venéreo Transmissível (TVT), também conhecido como Tumor de *Sticker*, é uma neoplasia altamente contagiosa de células redondas de origem incerta, na genitália externa de cães fêmeas e machos, transmitido durante o coito na maioria dos casos, com etiologia bastante controversa ainda (NARDI,

V Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar III Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar e II Feira de Empreendedorismo da Unifimes

17, 18 e 19 de maio de 2021



2008).

São considerados como grupos de risco, populações de cães jovens, sexualmente ativos, não domiciliados, que habitam regiões com alta densidade de cães sem predisposição por raça ou sexo, porém, há relatos de maior incidência em fêmeas. Doença de distribuição mundial, sendo sua prevalência em países de clima tropical e subtropical (ARAUJO, 2019).

O diagnóstico dessa neoplasia pode ser realizado durante a anamnese, observando-se suas características macroscópicas e confirmação com auxílio de exames citológicos por *imprint* em lâmina ou por aspiração por agulha fina (PAF), ou ainda por histopatológico (ARAÚJO, 2019). O prognóstico do TVT é considerado bom, quando não há presença de metástases. O tratamento de escolha baseia-se no uso de quimioterápicos, radioterapia, imunoterapia ou excisão cirúrgica (TOLEDO, 2018).

Diante do exposto, esse estudo tem como objetivo elucidar sobre a redução da incidência de TVT na população canina através da realização da esterilização cirúrgica, dando ênfase a importância das ações de extensão, através dos projetos de castração, que colaboram com a prevenção de doenças de contato direto.

METODOLOGIA

Foi realizada revisão bibliográfica, com a finalidade de analisar os benefícios que à esterilização cirúrgica pode trazer para redução da disseminação de doenças sexualmente transmissíveis, a exemplo o TVT ou afecções de contato direto. Foram consultadas as bases de dados científicas Google acadêmico e *Scielo*, sendo os artigos publicados recentemente, utilizando os descritores células redondas, células tumorais, metástase, saúde animal e tumor de *Sticker*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

São inúmeros os benefícios da esterilização cirúrgica de fêmeas e machos da espécie canina, sendo eles, controle populacional com o combate de cães errantes, controle de doenças de contato e sexualmente transmissíveis e as zoonoses (HOWE, 2006). Ainda pode ser acrescentado a prevenção ao desenvolvimento de neoplasias mamárias e do trato reprodutivo feminino como leiomiomas vaginais,

V Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar
III Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar
e II Feira de Empreendedorismo
da Unifimes

17, 18 e 19 de maio de 2021



piometra e masculino a exemplo tumores da glândula perianal, hiperplasia prostática, entre outros. (NARDI, et al., 2008; CARVALHO et al., 2012; OLIVEIRA et al., 2012; ALVES, 2020).

Esse estudo corrobora com Alves (2020), que afirma sobre os benefícios para a sociedade que são elencados, pois é sabido que com a esterilização cirúrgica as chances de adoção aumentam em relação aos animais inteiros, trazendo grande impacto no controle populacional, controle comportamental associados aos hormônios gonadais, diminuição de fuga, agressividade e diminuição nas taxas de abandono, além da diminuição da demarcação territorial.

O projeto Castrar faz bem, que acontece de modo ininterrupto desde 2017 no Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES, e concorda com os dados literários, sobre os benefícios que a esterilização cirúrgica proporciona. A castração é um procedimento cirúrgico de baixo risco, de recuperação rápida, e pós-operatório simples (NUNES et al., 2017).

O TVT é um tumor contagioso relatado em cães domésticos (*Canis familiaris*) e em outros canídeos. É uma neoplasia cancerígena contagiosa com transmissão, em sua maioria, por contato sexual e através de escoriações entre o portador e o animal a ser infectado (ARAÚJO, 2019). Portanto o aumento na esterilização cirúrgica de cães pode significativamente reduzir a incidência de doenças de transmissão através do contato direto, a exemplo o TVT.

O TVT divide-se em 4 fases: a primeira, a fase de progressão (P) caracterizada pela evasão da barreira da histocompatibilidade e a resposta imune por mecanismos imunossupressores; a segunda, a estagnação (E) na qual ocorre um processo de estase entre o tumor e o sistema imunológico que permite a remodelação do tecido danificado; a terceira, a regressão (R) ocorre a reativação da resposta imune mediada; e, por fim, a metástase (M), ou disseminação do tumor (ROMERO, 2021).

O TVT tem sua ocorrência, principalmente, na mucosa da genitália externa, porém, pelo hábito da lambertura pode espalhar-se pelo corpo do animal. Ele pode causar obstrução uretral (LENDI, 2017), migrar para os pulmões (LIZARDO, 2020) além do cutâneo, ocular e nasal (ARAÚJO, 2019), tudo isso por conta dos hábitos de socialização dos animais, que são reduzidos, através da esterilização cirúrgica.

O TVT pode causar obstrução uretral em

cães,

V Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar III Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar e II Feira de Empreendedorismo da Unifimes

17, 18 e 19 de maio de 2021



sendo os animais acometidos por massas sanguinolentas e friáveis na genitália, devendo ser tratada rapidamente devido à possibilidade de hidronefrose, insuficiência renal aguda e óbito (LENDI, 2017).

De acordo com Lizardo (2020), afirma que o TVT pode ser encontrado em pulmões, mesmo em casos sem sintomas clássicos da doença ou indícios de comprometimento do sistema respiratório, podendo levar a erros, tanto no diagnóstico, quanto no tratamento, caso haja a negligência para realização de exames complementares (LIZARDO, 2020).

O TVT pode ser transplantado mecanicamente da região genital para outras regiões pelo corpo, através do comportamento de lambedura, mordedura, de farejar, arranhar ou qualquer outro meio de contato com animal portador, que produza escoriação de continuidade na pele ou superfícies de mucosas, devendo ser diferenciado de epistaxe, secreção nasal, espirros, respiração estertorosa e dispneia (ARAÚJO, 2019).

Especificamente sobre o TVT nasal, normalmente se apresenta um aumento de volume da cavidade nasal, secreção nasal purulenta, dispneia, epistaxe ou secreção serossanguinolenta, dificuldade de respiração, corrimento nasal crônico, espirros, aumento de volume local, sensibilidade, e podem estar associados a erosões nos ossos nasais. O tumor pode estender-se da cavidade nasal até o palato mole e os alvéolos dentários (ARAÚJO, 2019).

Esse estudo apresenta inúmeras razões para realização da esterilização cirúrgica e denota o quanto a adoção dessa medida, pode influenciar positivamente na prevenção de doenças e suas apresentações, estimulando projetos que contribuam com ações preventivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A esterilização cirúrgica dos animais, sendo eles machos ou fêmeas, deve ser considerada como medida profilática de uma vasta gama de afecções a exemplo o Tumor Venéreo Transmissível (TVT). Esse estudo dá ênfase aos projetos de extensão, que viabilizem a castração, proporcionando a redução da população de animais errantes, pois a realização da ovariectomia ou orquiectomia acarretam em perda da libido sexual, diminuindo a chance de fugas e evitando o acasalamento desses indivíduos, logo, redução da disseminação de doenças sexualmente transmissíveis e de contato direto entre animais.

REFERÊNCIAS

V Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar
III Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar
e II Feira de Empreendedorismo
da Unifimes

17, 18 e 19 de maio de 2021

ALVES, B. F. A. HEBLING, L. M. G. F. Vantagens e desvantagens da castração cirúrgica de cães domésticos. Uma revisão integrativa de literatura. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 9, p. 73157-73168, sep. 2020.

ARAÚJO, C. G. De B. Tumor venéreo transmissível (tvt) em cavidade nasal em cão: relato de caso. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Medicina Veterinária, Garanhuns, BR-PE, 2019.

CARVALHO, J. M. Esterilização em cães: Influência clínica e comportamental. Lisboa: 2012. 108 p. Dissertação de mestrado - Universidade Técnica de Lisboa, 2012.

CARVALHO, N. N. De. XIV EVINCI Evento de Iniciação Científica. Benefícios da castração (ovariosalpingohisterectomia) em cadelas e gatas. Anais do EVINCI – UniBrasil, Curitiba, v.5, n.1, p. 394-394, out. 2019.

HOWE, L. M. Surgical methods of contraception and sterilization. **Theriogenology**. n. 66, p. 500-509, 2006.

LENDI, U. N. BORGES T. B., QUESSADA, A. M. et al. 2017. Obstrução uretral aguda causada por tumor venéreo transmissível em um cão. **Acta Scientiae Veterinariae**, 2017.

LIMA, A. F. da M.; LUNA, S. P. L.; PAYNE, W. J. Contracepção cirúrgica em cães e gatos. São Paulo: **MedVet**, 2014. 167 p

LIZARDO, D. H. S., GIRODO, G. S., COELHO, D. M. Tumor venéreo transmissível canino em campos pulmonares - Relato de caso. **Vet. e Zootec**, 2020.

NARDI, A. B. et al. Neoplasias mamárias. In: DALECK, C. R. Oncologia em cães e gatos. São Paulo: Roca, 2008. p. 372-378

NUNES B. P.; VIEIRA D. L.; SCALCO I. S. C. L.; GARCIA R. C. M. G. Importância Do Projeto Unidade Móvel de Esterilização e Educação em Saúde (UMEES) na cidade de Curitiba e região metropolitana, estado do Paraná, Brasil. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, v. 15, n. 3, p. 89-90, 1 mar. 2017.

OLIVEIRA, B. A. et al. Métodos cirúrgicos e não cirúrgicos de contracepção masculina em cães. Minas Gerais: **Sinapse Múltipla**, v. 1, n. 1-14. 2012.

ROMERO, N. B. et al. Imunologia do tumor venéreo transmissível canino: Revisão. **PUBVET** v.15, n.05, a805, p.1-14, maio, 2021. <Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/bf4d210b10d8ceba604ee71c5df868cc.pdf>>. Acesso em: 20/03/2021

TOLEDO, G. N.; MOREIRA, P. R. R. TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL CANINO.

V Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar
III Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar
e II Feira de Empreendedorismo
da Unifimes

17, 18 e 19 de maio de 2021

Revisão de literatura clínica médica de pequenos animais. **Investigação.** v. 17, n. 3, p. 33-39, 2018