



**ARIANE CHARANE AUERHAHN
MAIARA RINCÃO PESCHEL**

**BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS DA OVARIOHISTERECTOMIA
PRECOCE EM FÊMEAS CANINAS.**

SÃO BENTO DO SUL/SC, NOVEMBRO 2023



ARIANE CHARANE AUERHAHN

MAIARA RINCÃO PESCHEL

**BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS DA OVARIOHISTERECTOMIA
PRECOCE EM FÊMEAS CANINAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Medicina
Veterinária da Universidade Sociedade
Educativa de Santa Catarina como requisito
parcial à obtenção do título de Médico
Veterinário.

**Orientador: Eduardo Alexandre de
Oliveira**

SÃO BENTO DO SUL/SC, NOVEMBRO 2023

SUMÁRIO

RESUMO	4
INTRODUÇÃO	5
METODOLOGIA	6
REVISÃO DE LITERATURA	7
1. Ovariohisterectomia Precoce	7
2. Anatomia da fêmea	7
3. Técnica Cirúrgica	8
4. Controle de natalidade	10
5. Benefícios da Castração Precoce	10
6. Riscos da Castração Precoce	11
CONCLUSÃO	12
REFERÊNCIAS	13

BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS DA OVARIOHISTERECTOMIA PRECOCE EM FÊMEAS CANINAS.

ARIANE CHARANE AUERHAHN¹, MAIARA RINCÃO PESCHEL²

**Graduandas do curso de Medicina Veterinária da Universidade
Sociedade Educacional de Santa Catarina**

RESUMO

O número de animais de companhia está aumentando a cada dia, tornando-se normal serem tratados como membros da família tendo todo o suporte e conforto necessário. Mas nem sempre é assim, esse aumento também está presente no número de animais abandonados, que moram na rua, sem dono, o que traz um alerta para saúde pública. As zoonoses acompanham esse crescimento e estão cada vez mais perto dos lares brasileiros, deixando a população susceptível a algumas doenças. A castração precoce é uma ótima opção para desaceleração desse número, além de não permitir que a cadela venha adquirir vários problemas de saúde, sendo um deles a diminuição considerável no desenvolvimento de tumores de mama, entre outros fatores que serão abordadas de maneira mais específica ao longo dessa revisão. Esse trabalho consiste em uma revisão de literatura, contando com o auxílio de artigos publicados nos últimos anos, apontando as vantagens e desvantagens da castração precoce em cadelas. Um dos principais fatores preocupantes, se referindo da espécie de cães e a facilidade de reprodução e a superlotação animal encontrada. A castração desses animais é uma forma de controle de natalidade, controle de zoonoses, além de prevenção de doenças predisponentes a animais íntegros. A castração precoce em fêmeas é uma técnica atualmente utilizada, em animais com idade entre seis a quatorze semanas de vida, que tem se mostrado cada vez mais segura. Embora a cadela precise passar por uma anestesia geral, o procedimento é simples, rápido, e a recuperação é tranquila.

Palavras-chave: controle, natalidade, prevenção, zoonoses.

INTRODUÇÃO

A sociedade reservou um lugar muito especial nos lares para cães, pois além de animais de companhia se tornaram membros da família. O reconhecimento dos animais como membros da família é comprovado quando são deixados de ser vistos como “coisas” ou “objetos” e passam a ostentar a condição de sujeitos detentores de direitos, o que, inclusive, possibilita o acesso à Justiça (DIAS e OLIVEIRA, 2023).

Mas também não é desconhecida a situação dos animais de rua, sem acesso a cuidados, ou ao mínimo de qualidade de vida, por esta razão existem algumas organizações não governamentais (ONGs) que prestam assistência com intuito de adoção para estes animais, até mesmo protetores de animais (PINTO, 2022). Que buscam lares e uma vida de saúde e qualidade para estes animais resgatados.

Nessa situação a preocupação e o zelo com estes animais consequentemente aumenta, assim buscando mais informações, conhecimento e medidas preventivas de doenças que possam vir afetar estes animais. Causando um salto de crescimento e desenvolvimento na área pet, acarretando o desenvolvimento da medicina veterinária. Em dezembro de 2017, o sistema CFMV/CRMV's tinha 118,9 mil profissionais atuantes. Passou para 128,9mil em 2018 e chegou a 154,9 mil em novembro de 2020. Um aumento de 35,9 mil profissionais (CFMV, 2020). Com todo este desenvolvimento da profissão a qualificação vai se tornando obrigatória para destaque em meio a profissão, assim trazendo impactos positivos sobre a qualidade do serviço prestado (CRMV-SP, 2023). Assim sendo um dos palpites especulativos, da evolução da técnica da castração precoce vir ganhando espaço e visibilidade positiva no mercado. Tendo profissionais mais capacitados a desempenhar a cirurgia de grande rotina cirúrgica, porém com grau de dificuldade aumentado pela fragilidade física presente em um neonato.

O trabalho é uma Revisão de Literatura, com o objetivo de evidenciar os benefícios e malefícios encontrados na castração precoce em cadelas.

METODOLOGIA

Para a revisão de literatura foi utilizado como embasamento científico trabalhos encontrados na homepage do Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br/?hl=pt>), além de plataformas como site oficial do CRMR – SP (Conselho Regional de Medicina Veterinária de São Paulo), CFMV (Conselho Federal de Medicina Veterinária), RBDA (Revista Brasileira de Direito Animal) e Pubvet.

Foi realizado a busca para entendimento e familiarização do tema referente aos cuidados precoces que tem como objetivo o controle, natalidade, prevenção e zoonoses em cadelas. Inicialmente foram considerados os títulos para uma busca geral dos artigos a serem utilizados. Então todos foram lidos e analisados para passar pela seleção de interesse.

REVISÃO DE LITERATURA

1. Ovariohisterectomia Precoce

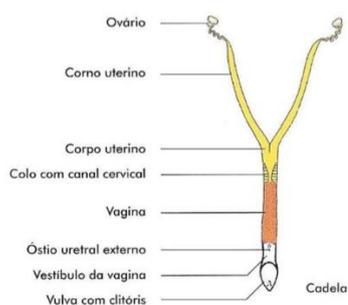
É uma cirurgia realizada em fêmeas com objetivo de retirar o sistema reprodutivo, sendo ele, os dois ovários, cornos e corpo uterino. Cada uma possui uma função, sendo o ovário responsável por hormônios, sendo um deles o estrogênio, e os gametas que são os óvulos. Este procedimento está entre os três procedimentos mais realizados pelo médico veterinário em pequenos animais (BORGES et al., 2022)

A Ovariohisterectomia precoce surgiu nos Estados Unidos da América, em meados dos anos 90, para controle de superlotação em abrigos ao invés da eutanásia (SILVA, 2022). Assim diminuindo a taxa de natalidade e de viés diminuindo a taxa de mortalidade através de eutanásia. Este procedimento é conhecido como precoce, pediátrico ou pré-pubescente quando realizado em animais com idade de 6 a 14 semanas de vida, porém ainda pode ser considerado precoce se for realizado antes do primeiro cio (SILVA et al., 2015), que ocorre geralmente aos seis meses de vida.

2. Anatomia da fêmea

Os órgãos genitais femininos são responsáveis pela produção, transporte e armazenamento dos gametas. É composto por ovários, tubas uterinas, útero, vagina, vestíbulo e vulva (Fonini, 2010).

Figura 1: Representação esquemática do órgão genital de uma cadela.



Fonte: (KONIG, LIEBICH, 2004)

Os ovários das cadelas se encontram anatomicamente caudal aos rins, com 1 a 2 cm e dorsal ao abdômen. O ovário direito é mais cranial. Tem o formato elipsoide, e fica recoberta pela bolsa ovariana. Cada ovário tem suas ligações e fixação ligamentosas.

As tubas uterinas por sua vez são divididas em infundíbulo, ampola e istmo, e localiza-se na parte lateral e medial do ovário. O útero contém cornos longos e estreitos, que se localizam no abdômen, dorsalmente ao intestino e ventralmente à bexiga. É dividido em perimétrio, que é a camada mais externa do útero, o miométrio, a camada intermediária e o endométrio sendo a camada interna. A vagina por sua vez é longa, se encontra medial a cavidade pélvica. A parte caudal da vagina é formada pelo vestíbulo, que vai até a vulva externa e tem função reprodutora e urinária. A vulva é composta por dois lábios é a parte mais externa do sistema reprodutor das fêmeas (OLIVEIRA, 2021).

3. Técnica Cirúrgica

Existe mais de uma técnica empregada para a ovariohisterectomia como por exemplo através do flanco, laparoscópica, mas a técnica descrita será a ovariohisterectomia pela linha medial ventral, que é a mais utilizada.

Antes de todo e qualquer procedimento é de grande valia a confirmação de jejum hídrico e alimentar de 6 a 12 horas (OLIVEIRA, 2022), para segurança durante o procedimento assim evitando riscos de bronco-aspiração. É um processo cirúrgico invasivo e doloroso por se tratar de uma cirurgia com acesso a cavidade abdominal, por isso a importância da escolha certa de anestesia e analgesia utilizada (NUNES, CASTRO 2023). O procedimento deve ser conduzido de maneira estéril dentro das técnicas de assepsia. Castrações em fêmeas no período estral, não são uma boa escolha, pois são propensas a hemorragias durante o procedimento e podem ter complicações como a pseudociese no pós-operatório (OLIVEIRA, 2022). A pseudociese é a popularmente conhecida como falsa gestação, acontece pelo fim da fase luteínica e aumento da prolactina. (OLIVEIRA, 2023). Por estas e tantas outras informações não se descarta uma anamnese bem elaborada, antes de qualquer procedimento.

A ovariectomia é a retirada cirúrgica do útero e dos ovários, sua indicação pode ser eletiva ou como tratamento usual para várias doenças. Sua técnica precisa ser cuidadosa e bem executada para evitar problemas futuros, retirando em sua totalidade o tecido ovariano, evitando assim, a piometra de coto e ovários remanescentes (FONINI, 2010).

A primeira incisão, de pele deve ser realizada dois dedos abaixo da cicatriz umbilical, após, divulsionar com a tesoura metzembaum até encontrar a linha alba. Com o segundo bisturi incisionar a musculatura abrindo acesso para a cavidade abdominal. Cuidando para que não lesione algum órgão que venha estar aderido no peritônio, tendo este cuidado pode aumentar a incisão cirúrgica conforme necessário (OLIVEIRA, 2021).

Deve-se localizar com auxílio do gancho para OSH o primeiro ovário, sempre começando pelo ovário direito, que estará sempre mais caudal que o esquerdo. Procurar na região caudal ao rim, localizar, romper o ligamento do ovário, pinçar, podendo ser usado a técnica das três pinças. Realizar as ligaduras que podem ser feitas com fio absorvível, para então fazer a secção. Repetir os passos no ovário direito (SILVA, 2022)

Para retirada do corpo uterino deve-se tomar cuidado com as veias e artérias pelo maior calibre, onde a ligadura pode ser realizada separadamente do corpo uterino ou não, ficando a critério do cirurgião. O ideal seria que em animais de grande porte sejam feitas ligaduras separadas. Com as ligaduras realizadas posicionar a pinça Rochester um pouco acima das ligaduras para controlar qualquer sangramento na hora da secção. Soltar a pinça e observar se não houve sangramento, indicado omentar o coto uterino para evitar aderências nos demais órgãos (SILVA, 2022)

Começar a fechar a musculatura, não esquecendo de fechar o peritônio junto para evitar herniações, podendo utilizar fio absorvível da preferência do cirurgião, com a sutura de sultan, aproximar o subcutâneo também utilizando fio absorvível e ponto de aproximação, após finalizar a sutura de pele utilizando fio não absorvível geralmente nylon, sutura da preferência do cirurgião.

4. Controle de natalidade

O número de animais de companhia em geral no Brasil aumenta drasticamente a cada dia. Segundo dados da organização mundial da saúde (OMS), no ano de 2020 existiam cerca de 30 milhões de animais abandonados no Brasil, sendo 20 milhões cachorros. O aumento dessa população é algo preocupante para saúde pública, pois não são todos que podem contar com um lar, e que vivem nas ruas muitas vezes em situações de abandono. Com isso o aumento das zoonoses e acidentes acabam aumentando e medidas são necessárias para controlar essa população (OLIVEIRA, 2021).

A castração precoce de acordo com Silva *et al.* (2015) além de trazer benefícios para os animais, como veremos ao decorrer desse trabalho, irá diminuir a população exagerada e com isso a redução das zoonoses, além de ser uma técnica viável e eficaz. Lembrando a escolha da técnica cirúrgica de castração deverá ser feita sempre pelo médico veterinário.

5. Benefícios da Castração Precoce

A castração é um procedimento que requer cuidados, mas de certo modo é simples, e que resulta em inúmeras vantagens para os animais (SILVA, 2022). Além de evitar o aumento populacional indesejado, estará atuando diretamente na contaminação e transmissão de doenças através da cópula. Atua na redução e prevenção de doenças, tais como: piometra, que é uma grave infecção do endométrio, devido um prolongado estímulo hormonal, o qual ocorre facilmente na utilização das vacinas anticoncepcionais eaios desregulados. Doenças ovarianas, que podem ser cistos produtores de hormônios ou não, tumores, benignos ou malignos. Neoplasias mamárias, popularmente conhecidas como câncer de mama, que podem ser ocasionadas por diversos fatores como, idade, obesidade, alimentação, hormônios e raça. A castração antes do primeiro cio pode diminuir as chances de câncer de mama em até 99% (SILVA, 2022). Pseudociese, também conhecida como gravidez psicológica, onde resulta no aumento da prolactina e faz com que a cadela pense estar gestando, ocorre o aumento das glândulas mamárias e produção de leite. Estro persistente,

hiperplasia vaginal que ocorrem pelo aumento nos níveis hormonais e consequentemente o aumento do tecido vaginal (JESUS, 2021).

A Ovariohisterectomia em cadelas com idade abaixo de seis meses segue os mesmos padrões e técnicas utilizados para animais mais velhos, porém, com mais cuidados no manuseio dos órgãos por conta da fragilidade dos tecidos. É importante o profissional entender que o protocolo anestésico também precisa ser diferenciado, pois o metabolismo de um filhote difere de um animal mais velho, precisando assim de mais cuidados (SILVA et al., 2015). Os animais pediátricos mostram uma melhora pós-anestésica mais rápida que animais mais velhos. Em pouco tempo já podem comer pequenas quantidades de comida e começam a brincar rapidamente.

6. Riscos da Castração Precoce

Como todo e qualquer procedimento pode ter suas consequências, na castração não poderia ser diferente. Se trata de um procedimento cirúrgico invasivo, que necessita de anestesia, muita manipulação, não importa o período em que o animal é submetido a Ovariohisterectomia, sempre haverá preocupação e terá seus riscos e malefícios, assim como os que serão listados aqui, por exemplo sobre peso, que é muito comum em animais castrados. Segundo (SILVA et al., 2015) cadelas esterilizadas tem duas vezes mais propensão em ganhar peso, ingerindo a mesma quantidade de ração de uma cadela íntegra. Manutenção de vulva juvenil, apesar de que geralmente este quadro não apresenta relevância em cadelas saudáveis, porém em cadelas com excesso de peso podem vir apresentar dermatites perivulvares (SILVA, 2022). Surgimento de doenças endócrinas, alterações metabólicas, trato geniturinário, incontinência urinária, alterações do comportamento e problemas osteomusculares (OLIVEIRA, 2022).

Não todos, mas a grande maioria dos problemas citados são causados pela oscilação hormonal ocorrida durante essa adaptação que o corpo precisa passar, principalmente nessa fase de desenvolvimento que o paciente se encontra. Onde os ossos se desenvolvem até a puberdade, usando o estradiol

de exemplo, tem efeito anabólico e calciotrópico, que atua diretamente no desenvolvimento do filhote (OLIVEIRA, 2022). Já a testosterona provoca a retenção de cálcio, fortalecendo a matriz óssea e quando realizada a castração ocorre a diminuição do estrógeno circulante que ocasiona o atraso do fechamento epifisário causando alterações osteoarticulares, onde o filhote acaba crescendo mais do que seria a curva de crescimento adequado, o deixando mais propenso a fraturas (SILVA, 2022)

CONCLUSÃO

Após revisão literária dos referidos artigos, analisados os dados, fica evidente que a Ovariohisterectomia precoce é plenamente aceitável utilizando das técnicas corretas e os cuidados necessários, contribuindo para a diminuição de população errante e ou na diminuição da incidência das doenças citadas.

Deve-se ressaltar que, como toda intervenção cirúrgica, os pontos negativos e positivos devem ser levados em consideração. A decisão sobre a adoção ou não da técnica precoce deve ser uma decisão conjunta do tutor responsável e o profissional da medicina veterinária em questão, analisando caso a caso cada situação.

REFERÊNCIAS

BORGES, T. B. COLTRO, M. QUESSADA, A. M. INDICAÇÕES DE OVARIOHISTERECTOMIA TERAPÊUTICA EM GATAS. **Ciência Animal**, [S. l.], v. 32, n. 3, p. 148–159, 2022. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/cienciaanimal/article/view/9509>. Acesso em: 5 nov. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA (BRASIL). **CFMV**. Censo: 2020. *In*: Censo 2020. Site. Site Oficial CFMV, 14 dez. 2020. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/censo/transparencia/2017-2020/2020/12/11/>. Acesso em: 5 nov. 2023.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINARIA (SÃO PAULO). **CRMV**. AS ESPECIALIDADES NA MEDICINA VETERINÁRIA E NA ZOOTECNIA. ., [s. l.], 2023. Disponível em: <https://crmvsp.gov.br/as-especialidades-na-medicina-veterinaria/>. Acesso em: 5 nov. 2023.

JESUS, ANA CLÁUDIA ALVES DE. **ASPECTOS RELACIONADOS À CASTRAÇÃO PRECOCE EM CÃES E GATOS**. ., Scielo, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/24256/1/ACAJ15082022-MV378.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2023.

KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. G. **Anatomia dos animais domésticos**. Texto e atlas colorido. 4a ed, Porto Alegre: Artmed, 2011.

MOREIRA, Heitor de Oliveira. DIAS, Paulo Cezar. O animal como membro da família edetentor do direito de moradia comum: uma abordagem sobre a ilegalidade das normas condominiais. **Revista Brasileira de Direito Animal – Brazilian Animal Rights Journal**, Salvador, v. 18, p. 1-36, jan./dez 2023. DOI: (endereço do DOI desse artigo). Disponível em: www.rbda.ufba.br.

NUNES, M.; CASTRO, G. N. de S. Utilização do bloqueio anestésico do quadrado lombar em castração de cadela: Relato de caso. **Pubvet**, [S. l.], v. 17, n. 02, 2023. DOI: 10.31533/pubvet.v17n02a1346. Disponível em:

<https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/3024>. Acesso em: 6 nov. 2023.

OLIVEIRA NEVES, G. .; TEIXEIRA NETO, M. **MASTITE CLÍNICA DECORRENTE DE PSEUCOCIESE EM CADELA** : Relato de caso. *Pubvet*, [S. l.], v. 16, n. 03, 2022. DOI: 10.31533/pubvet.v16n03a1068.1-8. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/89>. Acesso em: 7 nov. 2023.

OLIVEIRA, WIANE DE ALMEIDA DE. **CASTRACÃO PRECOCE DE CÃES E GATOS**. Benefícios e malefícios, Google Acadêmico, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/20702/1/MonografiaCastr%C3%A7%C3%A3oPrecoce.pdf>. Acesso em: 6 nov. 2023.

PINTO, LEONARDO BARROS COSTA. **O ABANDONO ANIMAL EM SALVADOR E SEUS REFLEXOS**. ., Google Acadêmico, 2022. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/36829/1/TCC-LeonardoBarros_final_comFicha_comAnexo.pdf. Acesso em: 7 nov. 2023.

SILVA, BARBARA GEOVANA FERREIRA DA. **VANTAGENS E DESVANTAGENS DA OVARIOHISTERECTOMIA PRECOCE EM CADELAS**. ., Google Acadêmico, 2022. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/1974/1/B%c3%a1rbara%20Geovana%20Ferreira%20da%20Silva.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2023.

SILVA, TACIANA CÁSSIA DA. **CASTRACÃO PEDIÁTRICA E NÃO PEDIÁTRICA EM CÃES E GATOS: RESULTADOS A LONGO PRAZO PARA SAÚDE E COMPORTAMENTO DOS ANIMAIS**. ., Scielo, 2019. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/bitstream/tede2/8232/2/Taciana%20Cassia%20da%20Silva.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2023.

SILVA, TC et al. **CASTRACÃO PEDIÁTRICA EM CÃES E GATOS**. ., Google Acadêmico, 2017. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/medicinaveterinaria/article/view/1331/1097>. Acesso em: 5 nov. 2023.