

INCIDÊNCIA DE COLOCEFALECTOMIA EM CÃES ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO FAG PELO PROJETO SAMUCÃO

MORÊNO, Jussara¹
KROLIKOWSKI, Giovani²

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar a incidência de colocefalectomia em cães atendidos no Hospital Veterinário da FAG, por meio do projeto Samucão, na cidade de Cascavel/PR, durante o período de junho de 2023 a junho de 2024. A colocefalectomia é um procedimento cirúrgico destinado a tratar lesões graves na articulação coxofemoral, promovendo a formação de uma pseudoartrose e aliviando a dor, além de melhorar a funcionalidade do membro afetado. O estudo revela um aumento significativo na população de cães no Brasil, refletindo a necessidade de intervenções cirúrgicas para tratar afecções ortopédicas. Os dados foram coletados a partir de prontuários médico-veterinários, e a análise incluiu variáveis como causas das cirurgias, porte dos cães, membro afetado e sexo dos pacientes. Os resultados indicam que a luxação coxofemoral foi a principal causa de colocefalectomia, correspondendo a 48% dos casos, seguida por fraturas na cabeça e colo do fêmur (32%) e displasia coxofemoral (20%). A maior parte dos cães operados eram machos (68%) e de grande porte (68%). A distribuição dos membros afetados foi equilibrada. Este estudo contribui para o entendimento do perfil dos pacientes que necessitam de colocefalectomia e dos fatores de risco associados, destacando a importância desse procedimento na melhoria da qualidade de vida dos animais. Além disso, sugere a necessidade de maior conscientização sobre a prevenção de traumas em cães, especialmente em áreas urbanas.

PALAVRAS-CHAVE: cirurgia, fêmur, ortopedia.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil está vivenciando um aumento na população de animais de estimação, especialmente cães. De acordo com o Censo Pet realizado pelo Instituto Pet Brasil, em 2021, o Brasil alcançou um total de 149,6 milhões de animais de estimação, o que representou um crescimento de 3,7% em comparação ao ano anterior. Entre os pets, os cães se destacam como os mais numerosos, com uma população estimada em 58,1 milhões (ESBER, 2024). A domesticação dos cães tem suas raízes há mais de 15 mil anos, quando lobos começaram a coexistir com humanos, estabelecendo uma relação simbiótica que resultou nos cães atuais. Apesar de amplamente domesticados, os cães continuam a sofrer influências comportamentais e genéticas de seus ancestrais selvagens, o que se manifesta em mudanças comportamentais e fisiológicas (NOGUEIRA, 2018).

Segundo Dalmas (2019), o crescimento constante no número de cães de estimação pode ser justificado pela sua fidelidade e habilidade de se adaptar a diversos ambientes, incluindo áreas urbanas mais limitadas, favorecendo uma interação mais próxima e interativa com seus donos.

Contudo, o crescimento no número de cães também resulta em um aumento na ocorrência de problemas de saúde, muitos deles ligados a traumas. Acidentes, quedas e atropelamentos são alguns

¹ Aluna do oitavo período do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário FAG. E-mail: morenojussara2@gmail.com

² Médico veterinário. Professor do Centro Universitário FAG. E-mail: kroli@fag.edu.br

dos motivos que fazem os tutores buscar auxílio veterinário. Estes ferimentos podem levar a fraturas sérias ou a condições como a luxação coxofemoral, necessitando de intervenção cirúrgica como a colocefalectomia, recomendada quando lesões ou degeneração das articulações impedem o bom funcionamento do fêmur e do acetábulo.

O objetivo da colocefalectomia é eliminar o contato direto entre o acetábulo e a cabeça femoral lesionada, permitindo que ocorra a formação de uma pseudoartrose, composta por tecido conjuntivo fibroso denso coberto por uma membrana sinovial (ANDERSON, 2011). Após a cirurgia, a cavidade acetabular é preenchida progressivamente por osso, enquanto o fêmur proximal passa por um processo de remodelação ao longo dos anos, devido à reabsorção e à produção óssea na área excisada (DEJARDIN; SCHULZ, 2007). Apesar de essa intervenção cirúrgica ser bem-sucedida na maioria das situações, há elementos que elevam sua ocorrência, tais como o tamanho do animal, predisposições genéticas, traumas e enfermidades degenerativas.

Assim, este estudo se justifica, pois, é um procedimento amplamente utilizado no tratamento de doenças ortopédicas, sendo que essas condições afetam de maneira significativa a qualidade de vida dos animais, gerando dor crônica e perda de mobilidade. A cirurgia, ao remover a parte afetada, alivia a dor e permite que os cães recuperem parte da funcionalidade do membro em um tempo relativamente rápido, sendo uma opção mais acessível, o que destaca sua importância no campo da ortopedia veterinária. Ao analisar os dados da incidência, será possível avaliar o perfil dos pacientes que necessitaram desse tipo de intervenção e os principais fatores de risco envolvidos, contribuindo para o bem-estar animal.

O objetivo desta pesquisa foi realizar um levantamento de dados sobre a colocefalectomia em cães atendidos no Hospital Veterinário da FAG, através do projeto Samuçã, na cidade de Cascavel/PR, durante o período de 12 meses, de junho de 2023 a junho de 2024. A pesquisa buscou avaliar a incidência do procedimento cirúrgico, identificar as principais causas que levaram à realização da colocefalectomia, analisar os portes dos cães acometidos, o membro mais afetado e o sexo dos pacientes que mais operaram, de forma a compreender quais fatores influenciaram na necessidade da cirurgia.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na prática clínica-cirúrgica direcionada a cães, é comum observar uma variedade de lesões que afetam a articulação coxofemoral, comprometendo sua funcionalidade. Estas afecções ortopédicas primárias geralmente surgem devido a traumas externos, podendo resultar em luxações coxofemorais, fraturas na cabeça e no colo do fêmur, e fraturas acetabulares. Além disso, as doenças degenerativas

desempenham um papel significativo, com destaque para displasia coxofemoral, que afeta até 47,4% dos cães de raça grande, e a necrose asséptica da cabeça femoral em cães de raças pequenas (BARBOSA *et al.*, 2012). O tratamento principal para esses distúrbios geralmente envolve intervenção cirúrgica, e uma das opções viáveis é a colocefalectomia (SILVA, 2016).

Conforme descrito no site da FAG (2021), o Hospital Veterinário do Centro Universitário FAG tem o credenciamento homologado pela Prefeitura de Cascavel, deste modo, oferece suporte de urgência e emergência aos animais atendidos pelo programa Samucão, que compõe a linha de iniciativas do processo de desenvolvimento das políticas públicas sobre Bem-Estar Animal e Controle Populacional. A unidade hospitalar pode realizar atendimentos de média e alta complexidade.

2.1 COLOCEFALECTOMIA

Segundo Moraes *et al.* (2015), a técnica tem o objetivo remover a cabeça e colo do fêmur e induzir a formação de uma pseudoartrose sem contato direto entre os ossos, ocorre o depósito de tecido fibroso na área onde a cabeça do fêmur estava localizada.

A técnica cirúrgica envolve o posicionamento do paciente de lado (decúbito lateral), com acesso à articulação do quadril pela parte frontal e lateral (acesso craniolateral). A cápsula articular é então cortada paralelamente ao eixo longitudinal do colo femoral e levantada da sua inserção no fêmur. Se o ligamento que conecta a cabeça do fêmur ao quadril estiver intacto, ele é cortado, permitindo que o fêmur seja girado externamente, fazendo com que a patela (rótula) fique voltada para o lado. Essa rotação externa de 90 graus em relação ao eixo original facilita o corte do osso (osteotomia). A osteotomia começa na face medial do trocânter maior (uma proeminência óssea do fêmur) e termina na face proximal do trocânter menor. Com o membro na posição correta, o colo femoral é removido. O corte pode ser realizado com o auxílio de um osteótomo (um tipo de cinzel), uma serra oscilante (serra sagital), ou um fio metálico obstétrico. Se houver uma quantidade suficiente de capsula articular disponível, essa estrutura pode ser fechada sobre o acetábulo usando suturas absorvíveis, com pontos interrompidos ou contínuos (DEJARDIN; SCHULZ, 2007).

2.2 ANATOMIA

De acordo com Sia *et al.* (2009), a articulação coxofemoral é composta pela formação da cabeça do fêmur, que apresenta uma superfície articular sinovial esférica, permitindo que se encaixe em uma cavidade em forma de meia-lua chamada acetábulo. Além disso, essa articulação inclui estruturas de

estabilização, como o lábio acetabular, o ligamento transverso do acetábulo, a membrana sinovial, o ligamento da cabeça do fêmur (ou ligamento redondo) e a cápsula articular.

Trata-se de uma articulação triaxial com capacidade de movimentar-se em três eixos distintos: adução e abdução, rotação interna e externa, flexão e extensão. Essa ampla gama de movimentos é possibilitada pela configuração anatômica da cabeça femoral e do acetábulo, garantindo essa extensa mobilidade sem comprometer a estabilidade articular (EVANS; LAHUNTA, 1993).

2.3 AFECÇÕES ORTOPÉDICAS

A displasia coxofemoral é uma condição caracterizada por uma anormalidade no desenvolvimento da articulação coxofemoral, que geralmente afeta cães de raças grandes ou gigantes, porém pode ocorrer também em animais de pequeno porte eventualmente. Nessa condição, ocorre instabilidade na articulação do quadril, resultando no achatamento do acetábulo e alterações na cabeça e colo do fêmur. Essas alterações induzem à ocorrência de doença articular degenerativa secundária (MINTO; KAWAMOTO; FARIA, 2016). A doença acomete diversas raças caninas, sendo mais frequente em cães de grande porte, como o Pastor-Alemão, Rottweiler, Labrador e São Bernardo (LUST *et al.*, 1985).

A luxação coxofemoral implica no deslocamento da cabeça do fêmur em relação ao acetábulo. São mais prevalentes em cães de raças grandes, embora também possam afetar cães de raças pequenas, sem uma predisposição específica por raça, idade ou sexo. Geralmente são causadas por traumas, acidentes, brigas ou quedas (FOSSUM, 2018).

A necrose asséptica da cabeça do fêmur é uma condição não inflamatória e estéril que afeta a cabeça e o colo femoral, ocorrendo especialmente em animais jovens de pequeno porte, com idades entre 3 e 13 meses, antes do fechamento fisário da cabeça do fêmur (FOSSUM, 2018). Essa condição de isquemia enfraquece a cabeça do fêmur, levando eventualmente à necrose, resultando em microfraturas e deformidades na superfície articular (LAFOND; BREUR; AUSTIN, 2002).

As fraturas do fêmur são comuns em cães, e possivelmente resultante de traumas como acidentes automobilísticos. Essas fraturas podem variar em sua localização e gravidade, sendo classificadas como fraturas fisárias capitais, de colo, trocantéricas, subtrocantéricas, diafisárias, supracondilares, condilares ou fisárias distais. Algumas fraturas podem ocorrer mesmo com traumas mínimos, sendo secundárias a uma condição subjacente, como neoplasia. Em animais jovens, as fraturas são mais comuns na região das fises proximais ou distais do fêmur, enquanto em animais adultos, predominam as fraturas metafisárias e diafisárias (BEALE, 2004).

Conforme Barbosa *et al.* (2012), as fraturas na cabeça e no colo do fêmur são particularmente graves e de alta ocorrência, representando cerca de 25% das fraturas femorais em cães. Todavia, Beale (2004), ressalta que elas podem ocorrer em animais em crescimento devido a traumas moderados ou severos. Em animais jovens, a fratura da fise proximal é mais comum do que a luxação, devido à fragilidade dessa região em comparação com a fixação do ligamento redondo da cabeça do fêmur. As fraturas do colo do fêmur frequentemente estão associadas a fraturas subtrocantéricas e podem se estender até a cabeça do fêmur. Fisher, McLaughlin e Elder (2012), completa afirmando que geralmente são fraturas básicas simples, afetando principalmente cães com até um ano de idade, embora também possam ocorrer fraturas cominutivas.

As técnicas recomendadas para fraturas de cabeça e colo femoral por Beale (2004), são a estabilização da fratura, artroplastia total do quadril ou a colocefalectomia.

As fraturas proximais de fêmur correspondem a 25% das fraturas desse osso em cães, e a osteossíntese com parafusos é uma das alternativas cirúrgicas utilizadas para estabilização. Embora tenham ocorrido diversos avanços na área, o manejo das fraturas do colo femoral ainda apresenta grande dificuldade. O tratamento busca principalmente estabilizar as epífises, evitando tanto o deslocamento dos fragmentos quanto a ocorrência de não união (FERRIGNO *et al*, 2014).

Segundo McCartney e Garvan (2007), as fraturas acetabulares representam cerca de um terço das fraturas pélvicas e podem afetar as regiões cranial, media e caudal do acetábulo. Em muitas raças, de acordo com Wendelburg *et al.* (1988), essas fraturas são geralmente resultado de traumas externos e podem estar acompanhadas por fraturas em outras partes da pelve ou por luxação sacroilíaca. No entanto, em cães da raça galgo, especialmente os de corrida, foi observado a ocorrência das fraturas, instigada pelo estresse causado pelas tensões no sistema musculoesquelético durante corridas e treinamento intensivo. Fossum (2018) finaliza afirmando que, em casos de fraturas irreparáveis a colocefalectomia é considerada uma opção de tratamento.

2.4 PROGNÓSTICO

A longo prazo, o prognóstico varia de reservado a bom. Existem relatos de recuperação da função em um período médio de 8 semanas após a cirurgia (HARASEN, 2005). Após o procedimento, há um alívio da dor associada ao movimento das articulações lesionadas, pois a remoção da cabeça e do colo femorais elimina o contato ósseo entre o fêmur e a pelve (PERRY, 2016).

Ober e colaboradores (2018) sugerem que a colocefalectomia pode resultar em déficits funcionais severos em cães de grande porte. Por outro lado, Smith *et al.* (2016), relataram que em cães com menos de 17 kg tendem a ter resultados de bons a excelentes, enquanto animais de maior

porte geralmente apresentam mais variáveis e menos previsíveis. Segundo os estudos de Remedios & Fries (1955), foram apresentados resultados menos satisfatórios em cães com mais de 20 kg. Degregori *et al.* (2018) também relataram episódios ocasionais de claudicação em cães de grande porte que apresentaram redução na atividade física, apresentando dificuldade em pular, subir ou descer escadas.

Montgomery *et al.* (1987), em seus estudos observaram que, em cães acima de 14 kg, o aumento do peso corporal não resultou em maior incidência de complicações pós-cirúrgicas. Moraes *et al.* (2015) relatou ainda que, em animais com peso inferior ou igual a 15 kg, os resultados de sustentação de peso foram piores quando comparados aos cães com peso superior a 15 kg.

2.5 PÓS-OPERATÓRIO

Os cuidados pós-operatórios incluem uma terapia analgésica rigorosa para minimizar o desconforto. É recomendado estimular o paciente a caminhar o mais cedo possível, visando preservar a massa muscular e a amplitude dos movimentos. Se o paciente não se sentir disposto a caminhar dentro de alguns dias ou semanas, uma fisioterapia leve pode ajudar a recuperar a amplitude de movimento e o uso do membro afetado (DEJARDIN & SCHULZ, 2007). Entre as complicações relatadas estão o encurtamento do membro, luxação de patela, atrofia muscular, diminuição da amplitude de movimentos, claudicação persistente e dificuldade em tolerar o exercício (ANDERSON, 2011).

O resultado funcional pode ser influenciado por diversos fatores, como a técnica cirúrgica empregada, a duração da lesão, a idade do paciente, os cuidados pós-operatórios, o peso corporal e a presença de condições subjacentes. A recuperação completa geralmente pode levar de 6 a 8 meses, sendo que animais jovens tendem a se recuperar mais rapidamente em comparação com pacientes idosos (MINTO *et al.*, 2016).

3. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada de forma analítica e descritiva, com uma abordagem qualitativa e quantitativa, conduzida no Hospital Veterinário da FAG, localizado em Cascavel-PR, no período dos meses de junho de 2023 a junho de 2024, foram utilizados prontuários médico-veterinários para a coleta de dados, as informações são somente de pacientes do projeto Samuçã. O objetivo foi investigar a incidência de colocefalectomia em cães, levando em consideração prontuários, as possíveis causas, o sexo, o membro afetado e o porte dos pacientes, sendo encontrados 25 casos.

Para o levantamento dos dados utilizou-se o programa excel, para posterior análises dos resultados. Isso permitiu identificar as diferentes razões que levou ao procedimento, buscando explicar a cirurgia de colocefalectomia em cães.

4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Conforme arquivos do Hospital Veterinário da FAG no período de junho de 2023 a junho de 2024 foram encontrados 25 cães que realizaram o procedimento.

A prevalência de luxação coxofemoral como principal causa de colocefalectomia é observada em 48% dos casos, como é ilustrado no Gráfico 1. Os acidentes, como atropelamentos ou quedas, são as causas mais comuns dessas luxações, que frequentemente levam a disfunção articular grave em cães. Nesses casos, a intervenção cirúrgica é necessária, especialmente quando não há resposta satisfatória a tratamentos conservadores. Kieves *et al.* (2017) relatam que uma das principais causas de luxação coxofemoral é trauma accidental, especialmente em cães de médio a grande porte, apesar de que eles podem ocorrer em cães sem raça definida, como foi observado no presente estudo.

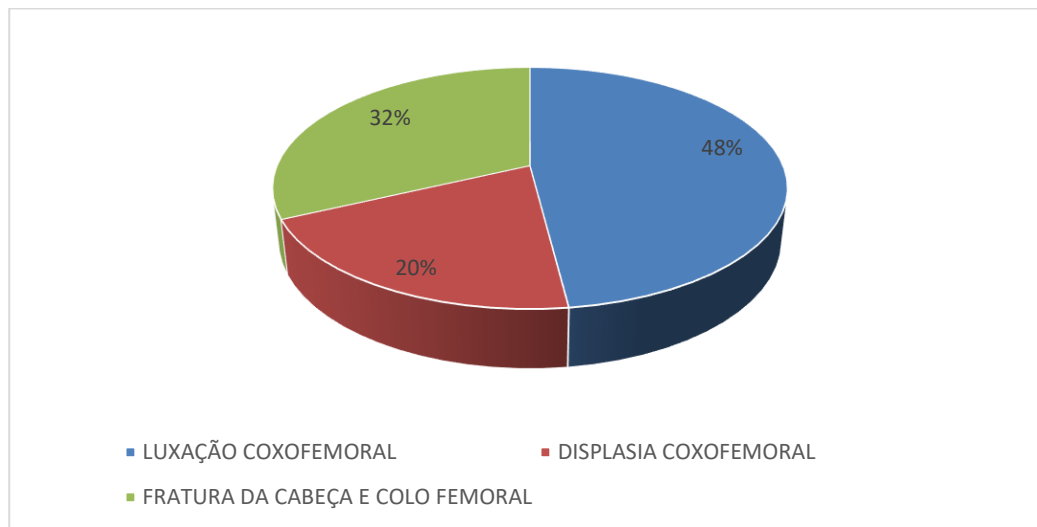
De acordo com De Alvarenga (1997), diversas técnicas cirúrgicas tem sido descritas para corrigir a luxação coxofemoral em cães, sendo sua aplicação determinada pelas condições das estruturas articulares e pela preferencia do cirurgião. Entre os procedimentos mencionados estão a capsulorrafia, a transposição trocantérica, o uso do pino transacetabular, o pino de “De Vita” e a substituição do ligamento da cabeça do fêmur.

Durante o estudo, as fraturas da cabeça e colo femoral estão entre as causas mais frequentes de indicação cirúrgica, sendo responsáveis por 32% dos casos de colocefalectomia. Segundo Piermattei *et al.* (2014), as fraturas do quadril podem ser causadas por traumas de alta energia, sendo que a colocefalectomia é frequentemente necessária quando a fixação interna não é viável ou a fratura é cominutiva. Esse tipo de fratura é especialmente importante para cães de raças indefinidas, pois eles podem ficar mais expostos a ambientes externos e, portanto, mais vulneráveis a traumas accidentais.

A menor incidência é a de displasia coxofemoral, que corresponde a 20% dos casos, está em consonância com pesquisas anteriores que apontam que a displasia é mais frequente em cães de raças específicas, como pastores alemães, labradores e rottweilers, em vez de cães sem raça definida. Fossum (2018) observa que a prevalência de displasia coxofemoral é menor em cães sem raça definida, o que pode explicar a menor incidência de colocefalectomia no presente estudo. Contudo, em situações graves de displasia, onde o tratamento clinico e farmacológico não é eficaz, a colocefalectomia pode ser uma alternativa viável para amenizar a dor e proporcionar uma melhora na qualidade de vida do animal.

Ademais, a maioria dos cães analisados eram sem raça definida (SRD), o que pode indicar a diversidade de padrões de exposição a traumas e doenças articulares que esses animais sofreram. Harasen (2009) argumenta que, devido à sua maior exposição a ambientes urbanos e rurais sem um controle estrito, os cães SRD apresentam uma maior chance de sofrer traumas do que os cães de raças puras criados em ambientes controlados.

Gráfico 1 – Análise dos diagnósticos que levaram os pacientes a fazer a cirurgia.



Fonte: Dados da pesquisa.

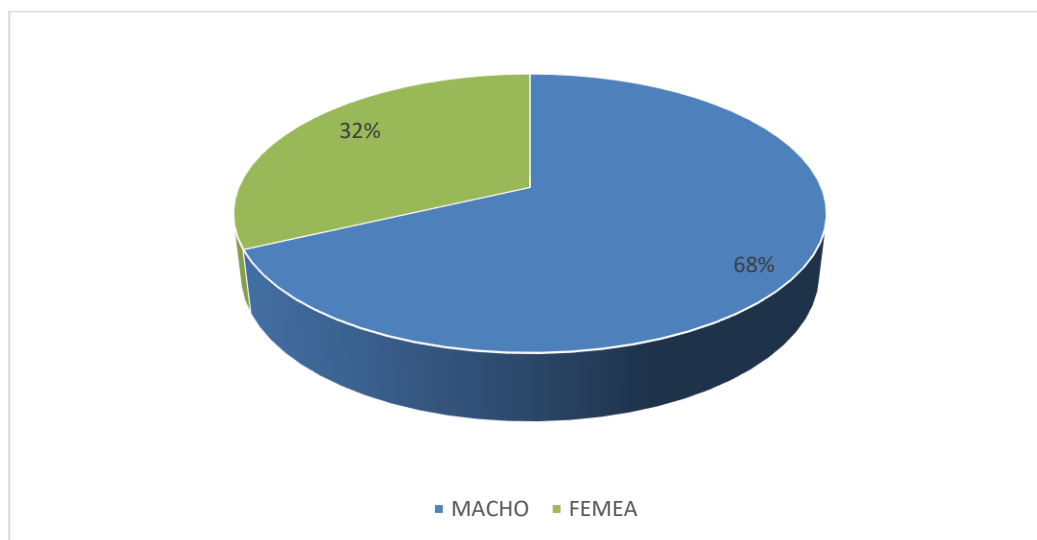
Observa-se no Gráfico 2, que 68% dos casos neste estudo foram machos submetidos à colocefalectomia, em comparação com 32% das fêmeas. Esses resultados estão de acordo com outros resultados que sugerem que os cães machos têm mais traumas e patologias ortopédicas. Santos *et al.* (2020) indicam que os machos são mais suscetíveis a traumas devido a comportamentos como maior atividade física, territorialidade e tendência a conflitos, o que eleva a chance de luxações e fraturas, elementos que muitas vezes resultam na necessidade de colocefalectomia. Esses elementos contribuem parcialmente para a maioria das cirurgias realizadas em cães machos.

Ademais, pesquisas indicam que os machos de raças grandes ou médias, comumente envolvidos em atividades ao ar livre e situações de perigo, são mais suscetíveis a traumas que demandam intervenção cirúrgica, como a colocefalectomia. Kieves *et al.* (2017) reforçam essa tendência ao informar que os machos, particularmente em cães sem raça específica ou de grande porte, estão mais sujeitos a acidentes, que muitas vezes levam a lesões articulares sérias, como as luxações coxofemorais, sendo a cirurgia a opção mais recomendada.

Em contrapartida, a menor taxa de colocefalectomia em fêmeas, que corresponde a 32% dos casos, pode estar ligada a um comportamento mais cauteloso em relação à realização de atividades

físicas, como proposto por Pereira & Oliveira (2018). Ademais, após a castração, é comum que as fêmeas apresentem maior propensão a doenças articulares degenerativas, como a displasia coxofemoral, em vez de traumas agudos. Isso pode explicar a menor incidência de procedimentos cirúrgicos ligados a traumas nessas pacientes.

Gráfico 2 – Distribuição do sexo dos animais submetidos à cirurgia.



Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme pode ser observado no Gráfico 3, o equilíbrio na distribuição de casos de colocefalectomia entre os membros direito e esquerdo, com 52% das operações realizadas no membro esquerdo e 48% no direito, sugere que não existe uma tendência marcante para um lado específico entre os cães estudados. Este padrão é confirmado por várias pesquisas que indicam que a escolha de fazer a cirurgia está mais ligada à severidade das lesões do que à lateralidade da articulação prejudicada.

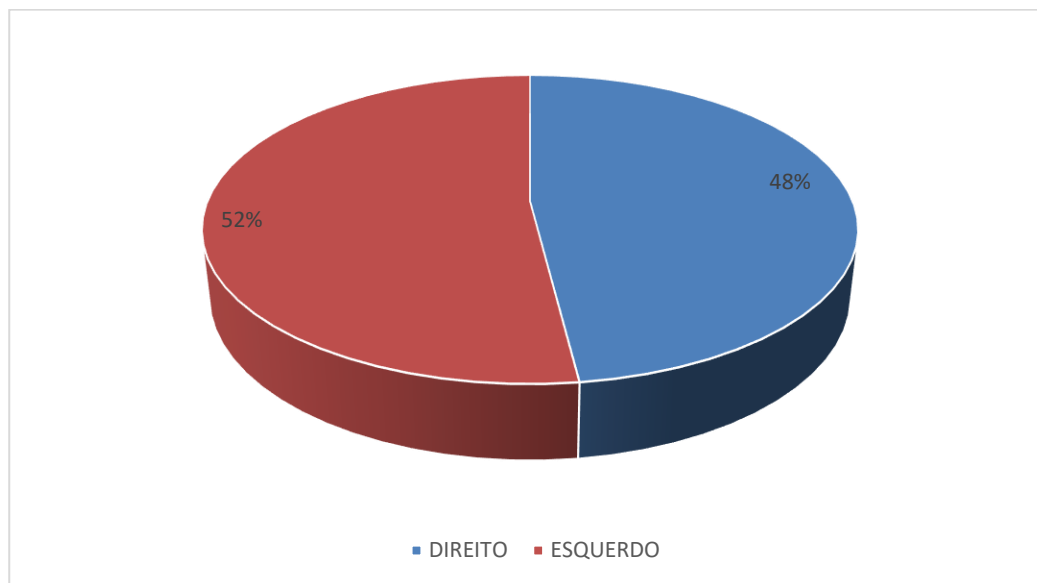
Conforme Harasen (2009), a decisão sobre qual membro será operado frequentemente é influenciada pela natureza e severidade da lesão, como luxações ou fraturas, ao invés de qualquer tendência lateral. A severidade das lesões, que engloba não só a análise clínica, mas também a imagiologia, é crucial para a decisão sobre procedimentos cirúrgicos. Portanto, a existência de uma grave luxação ou fratura no quadril, independentemente do lado impactado, é um elemento crucial para a recomendação da colocefalectomia.

Adicionalmente, Kieves et al. (2017) ressaltam a importância da avaliação clínica e da resposta ao tratamento conservador na decisão de realizar uma cirurgia, ressaltando que a lateralidade não deve ser um elemento determinante na seleção do método cirúrgico. Eles defendem que as lesões coxofemorais em cães, sejam elas de origem direita ou esquerda, podem ser igualmente severas, o

que sugere que a escolha pela cirurgia é baseada na severidade da lesão, não em qualquer predisposição lateral.

Em contrapartida, Fossum (2018) enfatiza que a ocorrência de lesões coxofemorais pode ser afetada por atividades particulares ou comportamentos dos animais, que podem não estar necessariamente ligados à lateralidade. O comportamento do cão, como correr ou brincar, pode causar lesões em ambos os lados, contribuindo para a distribuição equilibrada observada neste estudo.

Gráfico 3 – Incidência dos membros afetados nos animais que passaram pela cirurgia.



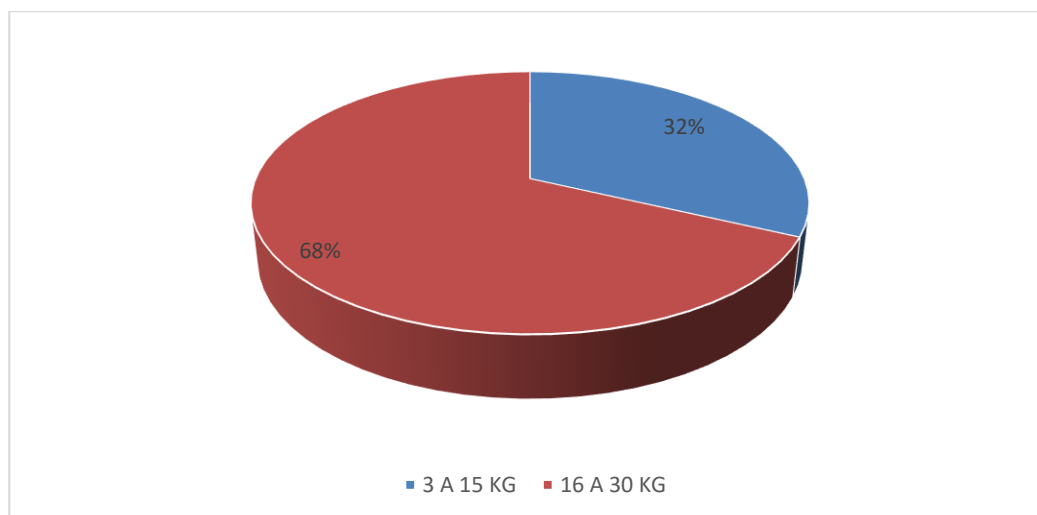
Fonte: Dados da pesquisa.

O Gráfico 4 ilustra a avaliação da flutuação do peso dos animais submetidos à colocefalectomia, o qual revelou que os cães de grande porte foram os mais atingidos, correspondendo a 68% dos casos, enquanto os de pequeno porte representaram apenas 32%. Esta norma segue estudos que ressaltam a conexão entre o tamanho do animal e a ocorrência de problemas ortopédicos, particularmente em cães de maior porte.

De acordo com Fossum (2018), cães de grande porte apresentam maior propensão a problemas articulares e fraturas devido à maior pressão que exercem sobre suas articulações e ossos durante exercícios físicos. A elevada massa corporal, típica de raças de grande porte, contribui para um desgaste mais acentuado das articulações e potencializa o impacto em situações de trauma, o que justifica a maior frequência de cirurgias nesses animais. Piermattei *et al.* (2014) apoiam essa avaliação, declarando que raças de grande porte são mais propensas a traumas graves, como luxações e fraturas no quadril, que muitas vezes demandam procedimentos cirúrgicos, como a colocefalectomia.

Em contrapartida, os cães de pequeno porte, que corresponderam a 32% dos casos nesta pesquisa, costumam apresentar uma menor prevalência de traumas ortopédicos severos, como fraturas e luxações coxofemorais. Isso pode estar ligado ao fato de que cães menores colocam menos pressão em suas articulações e tendem a ser menos ativos em locais com perigo de trauma. Silva *et al.* (2016) ressaltam que, apesar de cães de pequeno porte poderem apresentar doenças articulares, como a displasia coxofemoral, a demanda por colocefalectomia nesses casos tende a ser reduzida em relação aos de maior porte, uma vez que muitas condições podem ser controladas de maneira conservadora.

Gráfico 4 – Variação do peso dos animais que realizaram cirurgia.



Fonte: Dados da pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da incidência de colocefalectomia em cães atendidos no Hospital Veterinário da FAG, por meio do projeto Samuçã, revelou dados significativos sobre as condições ortopédicas que afetam esses animais. A predominância de luxações coxofemorais como a principal causa do procedimento, seguida por fraturas na cabeça e colo do fêmur, evidencia a urgência de intervenções cirúrgicas em casos de lesões severas, que impactam diretamente na qualidade de vida dos pacientes.

Os resultados apontam para uma maior suscetibilidade de cães machos e de porte maior a traumas que requerem colocefalectomia, sugerindo que fatores como atividade física intensa e comportamentos territoriais são determinantes para essa incidência. A análise da distribuição dos membros afetados e a identificação de cães sem raça definida como os mais prevalentes reforçam a necessidade de considerar as características específicas de cada paciente ao planejar o tratamento.

Além de contribuir para a compreensão do perfil dos cães submetidos a essa cirurgia, o estudo destaca a importância de estratégias preventivas para minimizar traumas, especialmente em ambientes urbanos. A conscientização sobre cuidados com os animais de estimação e a promoção de práticas que garantam sua segurança são fundamentais para reduzir a ocorrência de lesões ortopédicas.

Por fim, a colocefalectomia se configura como uma alternativa viável e efetiva para a recuperação da funcionalidade dos membros afetados, trazendo alívio da dor e melhorando a qualidade de vida dos cães. Os dados obtidos podem servir como base para futuras pesquisas e para a implementação de políticas públicas voltadas ao bem-estar animal e ao controle populacional de cães, promovendo uma interação mais saudável entre os animais e seus tutores.

REFERÊNCIAS

- ANDERSON, A. Treatment of Hip Dysplasia. **The Journal of Small Animal Practice**. abril 2011. v. 52. p. 182-189.
- BARBOSA, A. L. T.; SCHOSSLER, J. E. W.; BOLLI, C. M.; LEMOS, L. F. C.; MEDEIROS, C. Recuperação funcional coxofemoral pós-operatória em cães: estudo clínico, radiográfico e biomecânico. **Ciência Rural**, v. 42, n. 11, p. 2011-2017, 2012.
- BEALE, B. Orthopedic Clinical Techniques Femur Fracture Repair. **Clinical Techniques in Small Animal Practice**, v. 19, n. 3, p. 134-150, 2004.
- DALMAS, M. O impacto da urbanização no comportamento dos cães domésticos. **Revista de Comportamento Animal**, v. 34, n. 3, p. 211-218, 2019.
- DE ALVARENGA, José; DA SILVA PINTOJUNIOR, Hamilton; SUPPLY, Regina. Luxação coxofemoral recidivante em cães. Artropexia coxofemoral. **Rev. bras. ciênc. vet**, v. 4, n. 2, p. 45-53, 1997.
- DEGREGORI, E. B.; PIPPI, M. R.; FRANCO, N.; TEIXEIRA, L. G.; CONTESINI, E. A.; SERAFINI, G. M. C. Uso da técnica de colocefalectomia no tratamento de displasia coxofemoral em canino: Relato de caso. **Pubvet**, v. 12, n. 10, p. 1-9, 2018.
- DEJARDIN, Loic M.; SCHULZ, Kurt S. Tratamento Cirúrgico da Displasia Coxofemoral Canina. In: SLATTER, Douglas. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. São Paulo: Manole, 2007. p. 2029-2059.
- ESBER, P.K. **A possibilidade de inserção de animais domésticos em questões atinentes ao direito de família**. 2024.
- EVANS, H. E.; LAHUNTA, A. The skeleton. In: H. E. **Evans &** A. De Lahunta (Eds.), *Miller's anatomy of the dog*, Saunders, 1993.

FERRIGNO, C. R. A., Baccarin, D. C. B., Pereira, C. A. M., & Ferreira, M. P. Estudo mecânico in vitro da resistência a forças axiais dos parafusos canulado e convencional de 3, 5 mm de diâmetro em fraturas de cabeça e colo femoral. **Acta Scientiae Veterinariae**, 2014.

FISHER, S. C.; MCLAUGHLIN, R. M.; ELDER, S. H. In vitro biomechanical comparison of three methods for internal fixation of femoral neck fractures in dogs. **Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumatology**, p. 36-41, 2012.

FOSSUM, T.W. **Small Animal Surgery**. 5th ed. St. Louis: Elsevier, 2018.

HARASEN, G. **Coxofemoral luxations** - Part 2: Surgical options. *Canadian Veterinary Journal*, v. 46, p. 546-547, 2005.

HARASEN, G. Fractures involving the hip joint. **Canadian Veterinary Journal**, v. 50, n. 11, p. 1163-1165, 2009.

HOSPITAL VETERINARIO FAG, 2024. Disponível em: <https://hospitalveterinario.fag.edu.br/> . Acesso em: 06 de maio de 2024.

KIEVES, N.R.; BERGH, M.S.; SCHWARZ, P.D. Management of Coxofemoral Luxations in Dogs. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, v. 47, n. 5, p. 933-949, 2017.

LAFOND, E.; BREUR, G. J.; AUSTIN, C. C. Breed susceptibility for developmental orthopedic disease in dogs. **J Am Anim Hosp Assoc** v. 38, n. 5, p. 467-77, 2002.

LUST, G.; RENDANO, U. T.; SUMMERS, B. A. Canine hip dysplasia: concepts and diagnosis. **Journal of the American Veterinary Medical Association**. v.187, p.638-640, 1985.

MCCARTNEY, W. T.; GARVAN, C. B. Repair of acetabular fractures in 20 dogs using a dorsal muscle separation approach. **The Veterinary Record**, n. 160, p. 842-844, 2007.

MINTO, Bruno Watanabe; KAWAMOTO, Fernando Yoiti Kitamura.; FARIA, Luís Guilherme. Displasia Coxofemoral. In: Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais; DE NARDI, A.B.; ROZA, M.R. PROMEVET Pequenos Animais: **Programa de Atualização em Medicina Veterinária**: Ciclo 2. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2016.

MONTGOMERY, R. D.; MILTON, J. L.; HORNE, R. D.; COBLE, R. H.; WILLIAMS, J. C. A retrospective comparison of three techniques for femoral head and neck excision in dogs. **Veterinary Surgery**, v. 16, n. 6, p. 423-426, 1987.

MORAES, C. L. D., DIAS, F. G. G., PEREIRA, L. F., HONSHO, C. S., CONCEIÇÃO, M., JORGE, A. T.; DIAS, L. G. G. Colocofalectomia e osteotomia pélvica tripla no tratamento da displasia coxofemoral em cães. **Revista Investigação Veterinária**, v. 14, p.72–77, 2015.

NOGUEIRA, C.S. Aspectos evolutivos e comportamentais dos cães domésticos. **Ciência Veterinária**, v. 29, n. 2, p. 123-130, 2018.

OBER, C.; PESTEAN, C.; BEL, L.; TAULESCU, M.; MILGRAM, J.; TODOR, A.; UNGUR, R.; LEȘU, M.; OANA, L. Use of clinical and computed tomography findings to assess long-term

unsatisfactory outcome after femoral head and neck ostectomy in four large breed dogs. **Acta Veterinaria Scandinavica**, p. 1-5, 2018.

PERRY, K. Feline hip dysplasia: A challenge to recognise and treat. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, n. 18, p. 203-218, 2016.

PEREIRA, F.; OLIVEIRA, M. Influence of sex and size on orthopedic surgeries in dogs. **Veterinary Orthopedics Journal**, v. 28, n. 2, p. 345-352, 2018.

PIERMATTEI, D.L.; FLO, G.L.; DEW, T.L. **Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair**. 5th ed. St. Louis: Elsevier, 2014.

REMEDIOS, A. M.; FRIES, C. L. Treatment of canine hip dysplasia: A review. **Canadian Veterinary Journal**, v. 36, p. 503-509, 1995.

SANTOS, A.; LIMA, R.; FERREIRA, T. Trauma and hip luxation in male dogs: A surgical perspective. **Journal of Veterinary Surgery**, v. 45, n. 3, p. 101-109, 2020.

SIA, D. B. et al. Substituição do ligamento redondo por implante de fásia lata bubalina preservada ou pino transarticular no tratamento da luxação coxofemural em cães. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.** v. 61 n. 4, Ago 2009

SILVA, I. T. C. P. **Displasia coxofemoral e tratamento fisioterápico pós colocefalectomia**: relato de caso. 2016. Monografia. (TCC de Graduação em Medicina Veterinária) Faculdade de Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

SILVA, R.A.; MENEZES, A.P.; GONÇALVES, F.G. Orthopedic diseases in small breed dogs: A clinical overview. **Veterinary Practice Journal**, v. 34, p. 445-450, 2016.

SMITH, J. S.; CHIGERWE, M.; KANIPE, C.; GRAY, S. Femoral head ostectomy for the treatment of acetabular fracture and coxofemoral joint luxation in a Potbelly pig. **Veterinary Surgery**, p. 1-6, 2016.

WENDELBURG, K.; DEE, J.; KADERLY, R.; DEE, L.; EATON-WELLS, R. Stress Fractures of the Acetabulum in 26 Racing Greyhounds. **Veterinary Surgery**, v. 17, n. 3, p. 128-134, 1988.