

FACULDADE



Faculdade Gennari e Peartree

**BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**RAFAEL CONESSA**

**CORREÇÃO DE LUXAÇÃO COXOFEMORAL EM CANINO  
(COLOCEFALECTOMIA): RELATO DE CASO**

**Pederneiras – SP  
2024**

FACULDADE



Faculdade Gennari e Peartree

**BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**RAFAEL CONESSA**

**CORREÇÃO DE LUXAÇÃO COXOFEMORAL EM CANINO  
(COLOCEFALECTOMIA): RELATO DE CASO**

**Orientador: Prof. Dr. Douglas Fernandes Paleari**

Trabalho apresentado à Faculdade Gennari e Peartree - FGP, como parte das obrigações para a obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

**Pederneiras – SP  
2024**

**RAFAEL CONESSA**

**CORREÇÃO DE LUXAÇÃO COXOFEMORAL EM CANINO  
(COLOCEFALECTOMIA): RELATO DE CASO**

**BANCA EXAMINADORA:**

---

**Orientador: Prof. Dr. Douglas Fernandes Paleari**

---

**Examinador 1: Dra. Alessandra C. Araujo Paleari**

---

**Examinador 2: Prof. Dra. Livia Comelli B. de Oliveira**

**PEDERNEIRAS, 04 de Julho de 2024.**

Dedico a Deus, em primeiro lugar, que deu saúde, forças e iluminou o meu caminho durante esta caminhada.

Em memória de minha querida e amada Mãe Neusa, Tio Joel, Tio Zé e meus avós, mesmo não estando aqui fisicamente, a saudade embargando minha voz, as lembranças encorajando a seguir em frente, sei que estão em um lugar bom, perto de Deus e estão muito orgulhosos de mim.

Minha eterna gratidão.

Primeiramente agradeço a Deus pela minha vida, por permitir e ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso.

A todos familiares, sem exceção, que me acompanharam, vibraram e incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu dedicava aos meus estudos e a realização deste trabalho.

Em especial quero agradecer minha esposa Priscila que segurou a barra administrando minha vida com excelência, as minhas filhas Izadora e Gabriela, aos meus enteados Pedro, Neto e João Victor que sempre incentivaram e apoiaram. A todos amigos, conhecidos e clientes (sem exceções) que sempre torceram, vibraram e confiaram em mim.

A Dra. Erica Cristina Bernardi da Clínica Veterinária 4 Patas por ter colaborado e cedido os exames para que esse trabalho acontecesse.

Dr. Giovani Araujo, Dra. Kalinca Gromboni, Dr. Leonardo Gonçalves, Dr. Adélio, Dr. Vinicius, Dr. Marcos Cezar, Dra. Luana e todos do HVA que me receberam e me ensinaram muito no meu estágio obrigatório.

A meu Orientador Douglas Paleari e a todos os professores da FGP por terem feito esses 5 anos de muito aprendizados se tornarem mais leves e prazerosos, sendo assim, conquistando a tão sonhada e suada formação profissional.

Enfim, a todos que de alguma forma contribuíram para que esse sonho fosse realizado.

Minha eterna gratidão!!

FACULDADE



Faculdade Gennari e Peartree

“Seja você quem for, seja qual for a posição social que você tenha na vida, a mais alta ou a mais baixa, tenha sempre como meta muita força, muita determinação e sempre faça tudo com muito amor e com muita fé em Deus, que um dia você chega lá. De alguma maneira, você chega lá!!!

Ayrton Senna

## RESUMO

As luxações traumáticas da articulação coxofemoral são condições ortopédicas importantes em cães e gatos, devido à sua alta frequência nesses animais. A principal causa dessas luxações são os traumas decorrentes de atropelamentos, nos quais ocorre a ruptura do ligamento redondo e o deslocamento da cabeça do fêmur para fora do acetábulo, sendo a região craniodorsal a mais afetada. Os sinais clínicos estão relacionados ao rápido aparecimento da dor, com deformidade evidente e claudicação, além da perda de sustentação do peso no membro pélvico afetado. O diagnóstico da luxação coxofemoral traumática é realizado por meio da anamnese, sintomas e da realização de exames radiográficos. O tratamento pode ser realizado por meio da redução fechada, ou seja, recolocação manual do fêmur no acetábulo, ou por meio da redução aberta, sendo uma opção cirúrgica. O objetivo deste estudo foi relatar um caso de luxação coxofemoral seguida da colocefalectomia, causada por atropelamento.

**Palavras-chave:** Colocefalectomia. Fêmur. Ortopedia. Luxação coxofemoral.

## ABSTRACT

Traumatic hip luxations in the coxofemoral joint are important orthopedic conditions in dogs and cats due to their high frequency in these animals. The main cause of these luxations is trauma resulting from accidents, such as being hit by a vehicle. In these cases, the round ligament ruptures, and the femoral head dislocates out of the acetabulum, with the craniodorsal region being most affected. Clinical signs include rapid onset of pain, evident deformity, lameness, and loss of weight-bearing ability in the affected hind limb. Diagnosis of traumatic coxofemoral luxation is based on history, symptoms, and radiographic findings. Treatment options include closed reduction (manual repositioning of the femur into the acetabulum) or open reduction (surgical intervention). The objective of this study was to report a case of coxofemoral luxation followed by coxofemoral excision (colectomy), resulting from an accident.

**Keywords:** Colocephalectomy. Femur. Orthopedics. Hip dislocation.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b>	-----	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b>	-----	<b>ii</b>
<b>SUMÁRIO</b>	-----	<b>iii</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	-----	<b>1</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b>	-----	<b>1</b>
<b>2.1 ANATOMIA COXOFEMORAL</b>	-----	<b>2</b>
<b>2.2 LUXAÇÃO COXOFEMORAL</b>	-----	<b>3</b>
<b>2.3 DIAGNÓSTICO</b>	-----	<b>4</b>
<b>2.4 TRATAMENTO</b>	-----	<b>6</b>
<b>3. RELATO DE CASO</b>	-----	<b>8</b>
<b>4. DISCUSSÃO</b>	-----	<b>11</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	-----	<b>14</b>
<b>6. REFERÊNCIAS</b>	-----	<b>14</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

A luxação coxofemoral consiste no deslocamento da cabeça do fêmur em relação a fossa acetabular decorrente de traumas. A articulação coxofemoral é o local mais suscetível a luxação, pois não contém ligamentos colaterais, e os músculos que se fixam à extremidade proximal do fêmur permitem grande movimentação da articulação. O ligamento redondo e a cápsula articular são as principais estruturas de tecido mole que se contrapõem à luxação e estas estruturas podem tornar-se distendidas ou estiradas (ALMEIDA e WOLF, 2008).

Os acidentes automobilísticos são os maiores responsáveis dessas luxações, sendo a maior parte delas crânio dorsal, devendo-se este fato provavelmente à natureza do trauma e aos músculos glúteos, que geram intensa extensão e abdução da articulação (STELLA, 2009).

Os animais com luxação, segundo DE SOUZA (2011), não conseguem sustentar o peso no membro acometido, ficam mais curto em relação ao outro quando os membros são segurados em extensão. Para se ter um bom diagnóstico é necessária uma boa avaliação clínica, incluindo a análise do histórico clínico do paciente, das articulações e do comprimento dos membros (BOJRAB, 2005).

As radiografias latero-laterais e ventro-dorsais são fundamentais para confirmar o diagnóstico, ajudando no planejamento cirúrgico e na escolha da melhor técnica a se executar. (BARBOSA; SCHOSSLER, 2009;).

O tratamento pode se optar por meio de redução fechada ou aberta (cirúrgica). Na maioria dos casos, será necessário um método cirúrgico, pois a redução anatômica fechada frequentemente resulta em insucessos e recidivas da luxação coxofemoral (HOLSWORTH; DECAMP, 2003).

Esse trabalho tem o objetivo de relatar o caso luxação coxofemoral diagnosticado com radiografia, sendo tratado com cirurgia aberta e resolução da enfermidade restabelecendo a capacidade funcional do membro.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 ANATOMIA COXOFEMORAL**

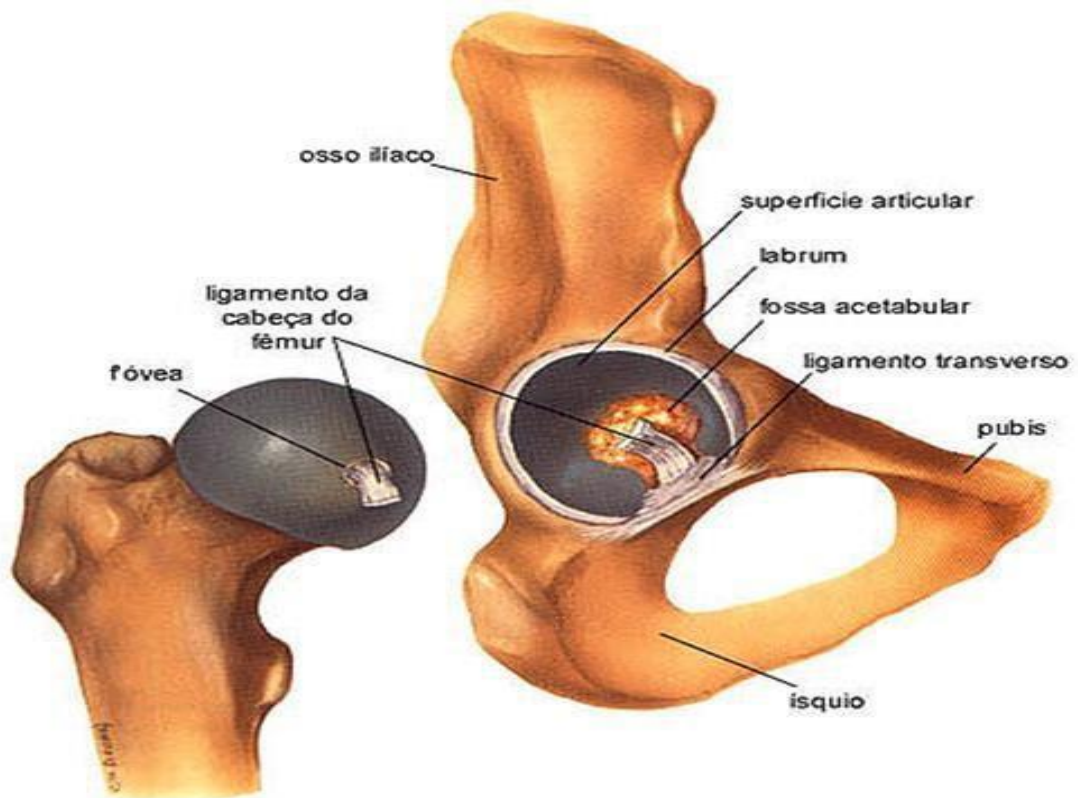
A região coxofemoral é sustentada por músculos robustos que desempenham papéis essenciais na estabilidade, movimento e suporte da articulação. Entre esses músculos estão o iliopsoas, glúteo médio e mínimo, quadrado femoral, bíceps femoral, semitendinoso, semimembranoso, adutor e tensor da fáscia lata, entre outros. Juntos, eles permitem uma ampla gama de movimentos como flexão, extensão, abdução, adução e rotação na articulação

do quadril, proporcionando estabilidade dinâmica durante diversas atividades físicas e auxiliando na posição adequada da cabeça femoral no acetábulo (SILVA, 2016).

A articulação coxofemoral (figura 1) é uma articulação esferoidal que permite uma ampla gama de movimentos, é composta pela cabeça do fêmur, uma superfície articular quase hemisférica (tem forma de meia-lua), acetábulo, sendo caracterizado por superfície articular, lábio acetabular, ligamento transverso do acetábulo, ligamento redondo da cabeça do fêmur, membrana sinovial, líquido sinovial e cápsula articular (MURAKAMI et al., 2012).

Anatomicamente os ossos coxal é formado por íleo, ísquio e púbis, onde o encontro dessas três porções forma o acetábulo, que articula-se com a cabeça femoral (BUDRAS et al., 2012; LIEBICH et al., 2016).

Figura 1 - Anatomia da articulação coxofemoral



Fonte: Boehmer (2018)

Na fossa articular do acetábulo e na fôvea da cabeça do fêmur, uma incisura profunda na cabeça do fêmur, se insere o ligamento redondo da cabeça do fêmur, Por outro lado, o ligamento transverso conecta as faces ventrais da porção articular do acetábulo (MURAKAMI et al., 2012; SILVA, 2016).

A cápsula articular envolve o acetábulo e se insere na crista trocântica e no colo femoral, proporcionando suporte para manter a cabeça femoral dentro do acetábulo. Os ligamentos redondo e transversos também desempenham papéis importantes na estabilidade da articulação coxofemoral. Além disso, a articulação é cercada por grupos musculares volumosos que são essenciais para sustentação, estabilidade e movimento (DYCE; SACK; WENSING, 2010; SILVA; ATALLAH; RAMOS, 2012).

## 2.2 LUXAÇÃO COXOFEMORAL

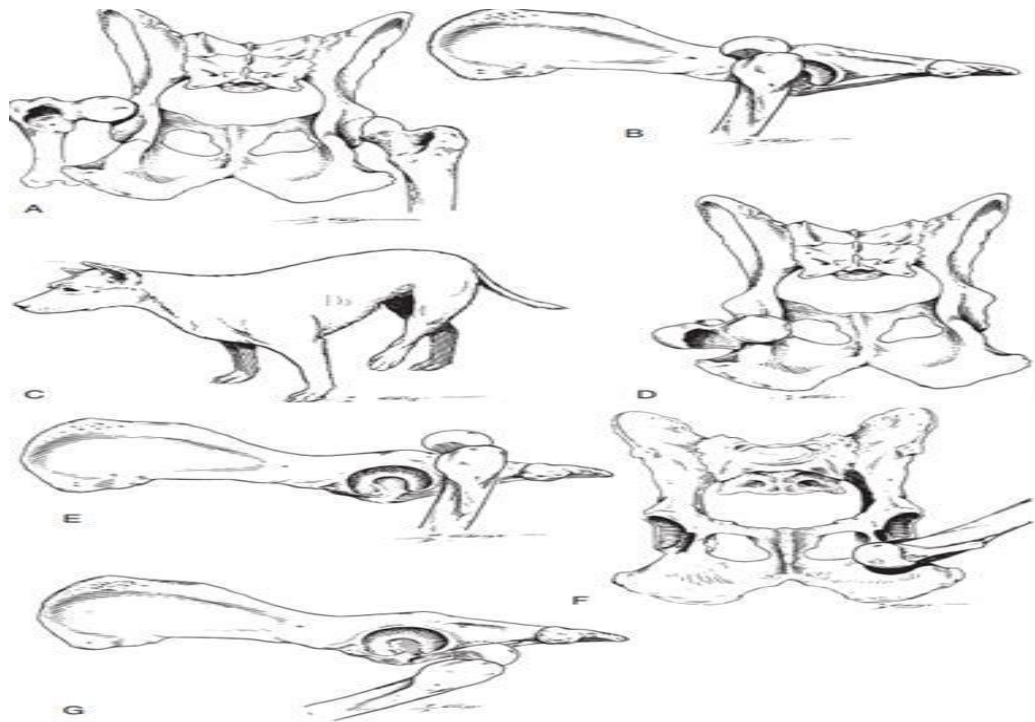
A luxação coxofemoral ocorre quando a cabeça do fêmur se desloca traumáticamente para fora da cavidade acetabular (figura 2). Em cães, é comum devido à ausência de ligamentos colaterais na sua estrutura articular, permitindo grande amplitude de movimento (ALMEIDA e WOLF, 2002).

A luxação coxofemoral é o tipo mais comum de luxação em pequenos animais, podendo afetar cães de qualquer tamanho, raça e idade. Geralmente, a luxação é causada por traumas como atropelamentos, mas a torção ou rotação grave do membro durante o exercício também podem levar ao deslocamento (DENNY, 2006).

Animais com luxação de quadril frequentemente têm um histórico de trauma, como atropelamentos ou quedas, resultando em claudicação sem sustentação do membro pélvico. Os sinais clínicos incluem dor súbita, deformidade, crepitação durante movimentos de extensão e flexão do membro, inchaço e incapacidade funcional do membro (EUGÊNIO, 2014).

Na clínica médica e cirúrgica de cães e gatos, são frequentemente observadas diversas lesões que afetam a articulação coxofemoral, comprometendo sua função (WADSWORTH, 1996). As principais condições ortopédicas incluem trauma externo, que pode resultar em luxações coxofemorais, fraturas da cabeça e colo femoral, além de fraturas acetabulares. Doenças degenerativas também são comuns, destacando-se a displasia coxofemoral, que afeta até 47,4% dos cães de raças grandes, e a necrose asséptica da cabeça femoral em cães de raças pequenas (BRINKER et al., 1999; BARBOSA et al., 2012).

Figura 2: Luxação Coxofemoral: A, Luxação craniodorsal, vista dorsal. B, Luxação craniodorsal, vista lateral. C, Posição comumente encontrada em cães com luxação craniodorsal. D Luxação caudodorsal, vista dorsal. E, Luxação caudodorsal, vista lateral. F, Luxação ventral, vista ventral. G, Luxação ventral, vista lateral



Fonte: PIERMATTEI, 2009.

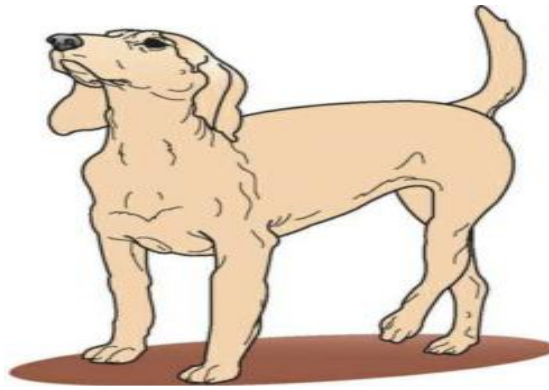
O trauma geralmente lesiona o ligamento redondo e a cápsula articular, afetando também estruturas secundárias como o ligamento transverso do acetábulo e a musculatura periarticular, facilitando a luxação (HARASEN, 2005).

A classificação da luxação varia de acordo com o sentido do deslocamento da cabeça femoral em relação ao acetábulo, sendo a craniodorsal a mais comum, representando 78% dos casos em cães atendidos em clínicas veterinárias. Outros sentidos, como caudodorsal, caudoventral e ventral, também são observados (PIERMATTEI, 2009).

### 2.3 DIAGNÓSTICO

Os sinais clínicos característicos incluem claudicação, incapacidade de suportar peso no membro afetado (figura 3), dor intensa, deformidade, crepitação durante movimentos como flexão e extensão, limitação ou movimentação anormal da articulação. Esses sintomas são frequentemente observados em animais com histórico de trauma (MURAKAMI et al., 2012).

Figura 3 - Posição típica do membro em um paciente com luxação coxofemoral craniodorsal durante a locomoção. Observar a posição da pata sob o corpo e a rotação externa do joelho.



Fonte: Fossum (2014)

Geralmente o diagnóstico de luxação coxofemoral é simples. A maioria dos casos está associada a um histórico de trauma, como atropelamentos (BOJRAB, 2005). Os animais afetados frequentemente apresentam incapacidade de sustentar peso no membro acometido (BIRCHARD e SHERDING, 2003).

O diagnóstico definitivo da luxação coxofemoral é realizado por meio de exames radiográficos da pelve, utilizando pelo menos dois posicionamentos: látero-lateral e ventrodorsal (figura 4). Esses exames são essenciais não apenas para confirmar a luxação, mas também para diferenciar de outras lesões que apresentam sinais clínicos similares, como fraturas do colo femoral, cabeça femoral ou do acetábulo (BARBOSA; SCHOSSLER, 2009; MURAKAMI et al., 2012).

Figura 4: Radiografia ventrodorsal de um animal com luxação coxofemoral craniodorsal.



Fonte: Fossum (2014)

## **2.4 TRATAMENTO**

Existem várias técnicas disponíveis para corrigir a luxação coxofemoral, no entanto, em casos de recidiva, a colocefalectomia é a opção mais efetiva (LIPOWITZ et al., 1993; JOHNSTON, 1999; FOSSUM, 2008).

As técnicas para redução da luxação coxofemoral traumática visam estabilizar a articulação temporariamente até que ocorra formação de fibrose periarticular, que proporciona estabilidade suficiente para manter a redução anatômica. Este processo geralmente leva cerca de três semanas (MCLAUGHLIN, 1994).

### **2.4.1 Redução fechada**

A redução fechada é indicada quando não há fraturas no acetábulo ou cabeça do fêmur, nem recorrência ou cronicidade da luxação, e não há doença articular degenerativa avançada. Consiste em reposicionar o membro na sua posição anatômica sem intervenção cirúrgica direta na articulação (PIERMATTEI, 2016).

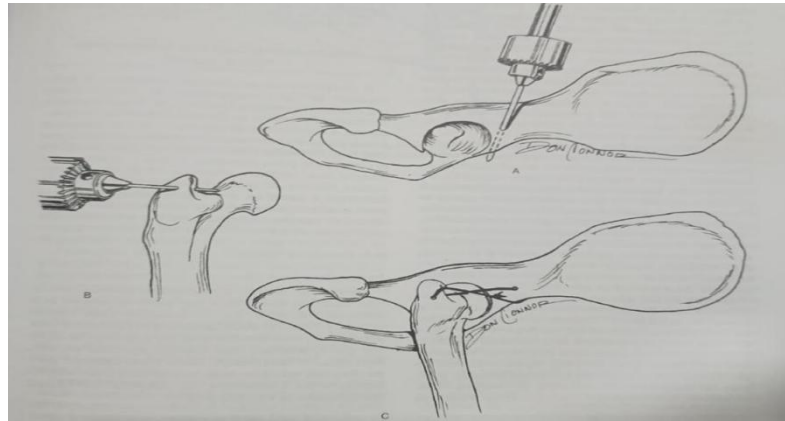
Pode ser combinada com o uso de tipoia de Ehmer para proporcionar estabilidade adicional durante o período de formação da fibrose, mantendo a articulação reduzida. A taxa de sucesso dessa técnica varia entre 43,5% e 52,8% (SCHLAG et al., 2019), sendo a principal complicação a recidiva. Aproximadamente metade dos casos apresenta complicações como lesões de tecidos moles relacionadas ao uso da tipoia de Ehmer, como úlceras de pressão, piodermite superficial, edema do membro e comprometimento vascular, a não mobilização dos membros e o estímulo de apoio dos membros o mais rápido possível é um dos grandes diferenciais desta técnica (SCHLAG et al., 2019; MEESON et al., 2011).

### **2.4.2 Redução aberta**

#### **2.4.2.1 REDUÇÃO + SUTURA ILIO - TROCANTERICO**

A sutura íleo - femoral (trocanterico), uma técnica de estabilização extra-articular, é caracterizada por uma sutura entre o ílio e o fêmur (figura 5). Podem ser usadas suturas não absorvíveis ou suturas absorvíveis, e a técnica é realizada através de túneis perfurados no ílio em direção laterodorsal a ventral média e outro na base do trocanter maior do fêmur em direção caudocranial (Wardlaw e Mclaughlin, 2017). Um fio absorvível forte é passado pelos orifícios e amarrado com um nó em forma de oito. O nó deve ser firme, mas não a ponto de limitar o movimento do quadril para evitar a ruptura da sutura (TOMLINSON, 1996).

Figura 5 - Método de sutura ílio-femoral. A) Perfura-se um orifício através do ílio, B) e um segundo através do trocanter maior, C) Passa-se uma sutura não absorvível através dos orifícios e amarra-se a mesma



Fonte: Tomlinson (1996)

#### 2.4.2.2 COLOCEFALECTOMIA

Para definir a técnica de redução aberta das luxações coxofemorais depende de algumas variáveis como o tipo e tempo de lesão, condição clínica do paciente, porte, idade, raça, equipamentos disponíveis, condições econômicas e, principalmente, a preferência e experiência do cirurgião, selecionando a melhor abordagem com base em uma análise completa do caso (HOLSWORTH et al., 2003).

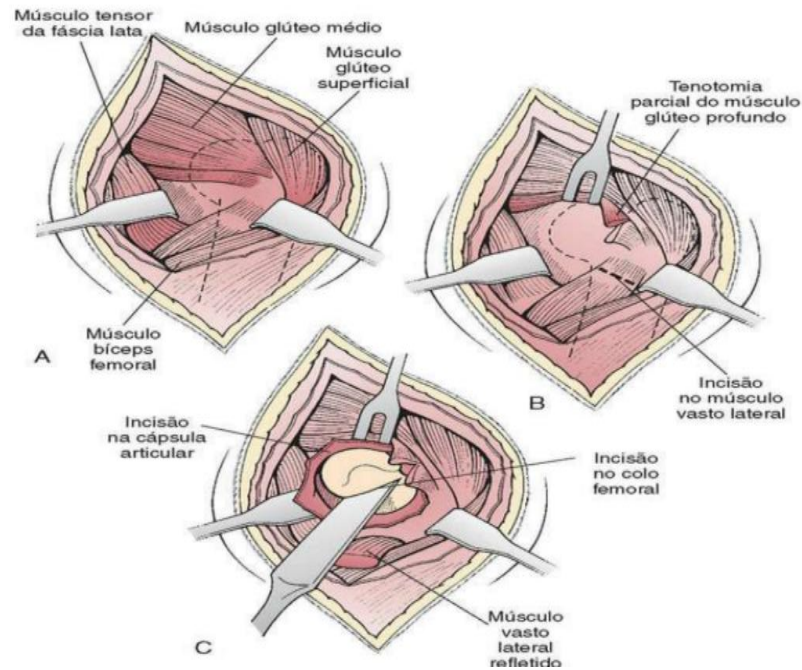
A colocefalectomia, também conhecida como excisão ostectomia da cabeça e colo femoral (figura 6), é uma técnica comum que envolve a remoção cirúrgica da cabeça e colo do fêmur, formando uma falsa articulação através da fibrose na região. Após a incisão craniolateral e o afastamento dos músculos com um afastador de Hohmann, expõe-se a cápsula articular rompida e o fêmur. A ostectomia é realizada do trocanter maior até próximo ao trocanter menor, utilizando martelo e osteótomo ou serra cirúrgica. Fragmentos restantes são removidos com uma lima de aço inoxidável (PIERMATTEI, 2009).

A colocefalectomia, é um método para preservar a locomoção do animal e pode ser usado em fraturas irreparáveis da cabeça e/ou colo femoral, acetábulo ou luxações recorrentes, doença degenerativa das articulações ou como último recurso após substituição total da articulação da cabeça do fêmur (HICKMAN et al., 1973; REHMEL, 1979; TOMLINSON, 1996; PIERMATTEI & FLO, 1999, HULSE & JOHNSON, 2002).

A técnica é mais eficaz em animais de pequeno e médio porte, pois o peso corporal é mais bem suportado. É utilizada quando tratamentos conservadores não funcionam e há

limitações financeiras, pois tem um custo mais acessível (HICKMAN et al., 1973; HULSE & JOHNSON, 2002).

Figura 6: Osteotomia da Cabeça e do Colo do Fêmur



Fonte: Fossum (2014)

### 3. RELATO DO CASO

Foi atendido no dia 09 de outubro de 2023 na clínica veterinária 4 Patas, situada na cidade de Bocaina S.P., o cachorro chamado Tupã, macho, 5 anos, da raça Blue hiller, pesando 19,7 kg. O animal foi atropelado por um carro e a principal queixa do tutor era de que o animal não apoiava o membro pélvico direito.

Ao exame físico o paciente apresentou mucosas normocoradas e temperatura retal de 38,4 °C. Durante a palpação do membro afetado, o paciente mostrou sinal de dor, porém, não havia sinais de crepitação.

Mediante suspeita de luxação traumática, foi solicitado estudo radiográfico de membro pélvico direito e de pelve (Figura 7 e 8), que foi realizado no dia 13/10 (por conta do feriado do dia 12/10), para se ter o melhor posicionamento e conforto do paciente foi usado o protocolo de sedação/analgesia de Cetamina (1mg/kg), dexmedetomidina (1,5 mcg/kg) e morfina (0,3 mg/kg). Prescrito como tratamento cloridrato de tramadol (4mg/Kg/Tid/6 dias), Dipirona (25mg/Kg/Tid/10 dias), meloxicam (0,1 mg/Kg /Sid / 6 dias).

Figura 7 – projeção ventrodorsal



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 8 – Projeção latero lateral direito



Fonte: Arquivo pessoal

Após estudo radiográfico, detectou luxação coxofemoral direita. Este tipo de afecção é caracterizado pela falta de harmonia entre a cabeça do fêmur ao se articular com acetábulo, gerando frouxidão de tecidos moles e instabilidade local, além de doença articular degenerativa.

Para realização da cirurgia, foi ministrada como medicação pré-anestésica cloridrato de dexmedetomidina (1 mcg/kg) e cloridrato de cetamina (3mg/kg) pela via intramuscular, a indução anestésica foi feita com propofol (2 mg/kg) pela via endovenosa e posteriormente entubado. A manutenção anestésica foi promovida com Isoflurano pela via inalatória.

Realizada tricotomia ampla da região lateral do membro posterior direito, com animal posicionado em decúbito lateral esquerdo e posteriormente foi realizada a antisepsia com clorexidina tensoativa e clorexidina alcoólica.

Foi realizada incisão cutânea craniolateral (região da articulação do quadril lado direito). Foi afastado o músculo bíceps femoral caudalmente e o músculo tensor da fáscia lata cranialmente. O rebatimento ventral do músculo vasto lateral e tendão do musculo glúteo profundo (Figura 9) facilita o posicionamento adequado da serra oscilatória durante o procedimento.

Figura 9 - Músculo vasto lateral e tendão do musculo glúteo profundo



Fonte: Arquivo pessoal

O ligamento redondo estava rompido, foi feita uma manobra exercendo uma rotação do fêmur, subluxando a cabeça do fêmur.

Para fazer colocefalectomia foi rotacionado o membro externamente, até que a linha articular do joelho ficasse paralela à mesa cirúrgica.

Delimitado a linha de osteotomia entre o colo femoral e o trocanter maior femoral, com uma serra oscilatória (Figura 10), a cabeça do fêmur foi incisada. Assim que a cabeça e o cólo do fêmur foram removidos (Figura 11), foi palpada a superfície da incisão femoral para checar as irregularidades. O achado mais comum é uma protuberância do colo femoral deixada na superfície caudal do fêmur. Removida as bordas com uma goiva e limada para que não fique pontas.

Foi suturada a cápsula articular com fio absorvível Poliglecaprone 3-0 padrão simples separado. Para fechamento, foi realizado suturas de aproximação dos músculos vasto lateral, glúteo profundo e tensor da fáscia lata com fio absorvível poliglecaprone 3-0 padrão

Sultan, o tecido subcutâneo suturado com fio absorvível poliglecaprone 3-0 padrão cushing e a pele foi utilizado fio nylon 3-0 padrão simples separado.

Figura 10 - Serra oscilatória incisando a cabeça do fêmur



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 11 – Cabeça fêmur e ligamento redondo



Fonte: Arquivo pessoal

Após a conclusão da cirurgia o paciente recuperou-se da anestesia e ficou internado por 10 (dez) dias, tendo em vista que esse cão fica solto em um posto de gasolina.

Como tratamento pós-operatório foi prescrito cefalexina (30mg/kg/Bid/10 dias), meloxicam (0,1mg/kg/Sid/5 dias) e dipirona (25mg/Kg/Tid/10 dias), limpeza da ferida com soro fisiológico e Rifamicina (tid/10 dias). Os pontos foram retirados com 15 dias.

#### **4. DISCUSSÃO**

Segundo Piermattei (2009), luxações coxofemorais em cães e gatos estão frequentemente associadas a traumas causados por veículos, com uma prevalência de 59 a

83% dos casos na prática clínica, e em 50% dos casos há lesões concomitantes significativas. No caso descrito, o animal não apresentou traumas adicionais além da luxação em si.

As luxações traumáticas geralmente ocorrem devido a acidentes com veículos, quedas, brigas ou chutes. Em cães jovens, os sinais clínicos típicos incluem claudicação unilateral aguda, diminuição da atividade locomotora associada à dor, dorso arqueado e deslocamento do peso corporal para os membros torácicos (BARBOSA & SCHOSSLER, 2009), sintomas que foram observados no paciente avaliado.

O principal sintoma na luxação da articulação coxofemoral segundo MURAKAMI (2012) é a claudicação do membro afetado, incapacidade de suportar peso no membro afetado, dor intensa, deformidade, o mesmo observado no relato, sendo essencial para a escolha do exame complementar. Os exames laboratoriais não são encontradas alterações consistentes, já no ortopédico verifica a crepitação durante movimentos como flexão e extensão, limitação ou movimentação anormal da articulação e para o diagnóstico definitivo é com exames radiográficos da pelve, com pelo menos dois posicionamentos: látero-lateral e ventro-dorsal. Esses exames são essenciais não apenas para confirmar a luxação, mas também para diferenciar de outras lesões que apresentam sinais clínicos similares, como fraturas do colo femoral, cabeça femoral ou do acetábulo.

De acordo com a literatura, a redução fechada é a primeira opção de tratamento para luxações coxofemorais (FOSSUM, 2014), devendo ser realizada o mais rápido possível, preferencialmente dentro de 4 a 5 dias após o trauma e segundo PIERMETTEI; FLO; DECAMP, (2009) no caso em questão já fazia mais de 10 dias que havia sido atropelado e provavelmente resultaria em um insucesso.

A literatura sugere que a redução aberta seja indicada em casos de recidiva, luxações com complicações (como fraturas e avulsões) ou quando a lesão ocorreu há mais de cinco dias, sendo este último fator determinante para a escolha do procedimento pelo cirurgião (GAIGA et al., 2016).

A decisão pela redução aberta se deu pelo fato de o cão viver em um posto de gasolina, onde a instabilidade articular poderia comprometer o sucesso da redução fechada. Segundo Holsworth et al. (2009), a taxa de sucesso das reduções fechadas não ultrapassa 50% devido à instabilidade nas articulações. A redução aberta é apropriada quando a articulação do fêmur está severamente comprometida e o reparo primário não é viável, ou quando há osteoartrite. Nesse procedimento, a articulação dolorosa é transformada em uma pseudo-articulação

fibrosa, que é uma articulação falsa e indolor (TOMLINSON, 1996; PIERMATTEI & FLO, 1999; HULSE & JOHNSON, 2002). Portanto, a redução aberta foi considerada a abordagem adequada, utilizando a técnica de colocefalectomia (DENNY, 2006).

A escolha da técnica de redução aberta para luxações coxofemorais depende de várias variáveis, como a condição clínica do paciente, porte, idade, raça, tipo e tempo de ocorrência da lesão, disponibilidade de equipamentos cirúrgicos, condições econômicas e preferência do cirurgião. O cirurgião, com base em sua experiência e no quadro clínico, decide a melhor abordagem para a cirurgia de redução da luxação coxofemoral (HOLSWORTH; DECAMP, 2003).

O prognóstico favorável das reduções abertas está muito ligado à estabilidade adquirida após a técnica e ao tempo decorrido entre o trauma e a redução. Com reduções precoces e estabilidade adequada, 70 a 75% dos pacientes retornam à função normal dos membros afetados. Se a redução for mantida por 7 a 8 dias, a articulação dificilmente vai recidivar (PIERMETTEI; FLO; DECAMP, 2009).

A colocefalectomia, que envolve a excisão da cabeça e do colo do fêmur, é um método relativamente rápido, de baixo custo e valioso para alívio da dor, especialmente em casos crônicos, com doenças degenerativas, fraturas da cabeça femoral ou da cavidade acetabular (HICKMAN et al., 1973; REHMEL, 1979; TOMLINSON, 1996; PIERMATTEI & FLO, 1999, HULSE & JOHNSON, 2002). Pode ser realizada bilateralmente, preferencialmente com intervalos de 8 a 10 semanas, mas é um procedimento irreversível com uma recuperação mais lenta (no mínimo 30 dias), pois exige a formação de uma pseudoarticulação na região para permitir o uso ativo e sem dor do membro. Anormalidades como encurtamento do membro e perda da amplitude de movimento são esperadas, e a técnica deve ser considerada uma solução paliativa (FOSSUM, 2014; PIERMETTEI; FLO; DECAMP, 2009).

Outra técnica viável descrita seria a sutura ílio-femoral por redução aberta, tendo uma rápida recuperação, sem necessidade de materiais cirúrgicos específicos, porém, sua limitação e possibilidade de insucessos seriam referente ao tempo da lesão, associada a contratura muscular, impossibilitando a redução no ato cirúrgico, ou pela destruição da articulação, principalmente acetabular, assim, resultando em uma instabilidade articular crônica, favorecendo recidiva do mesmo (MARTINI; SIMONAZZI, 2001 apud GAIGA, 2016).

O procedimento cirúrgico transcorreu sem complicações ou intercorrências, com a articulação conformada e estável. O pós-operatório incluiu medicamentos e cuidados na

mesma clínica, sem imobilização do membro como evidenciado neste relato que é um diferencial importantíssimo para sua recuperação (SCHLAG et al., 2019; MEESON et al., 2011), no qual a Dra. Erica incentivou o animal a apoiar o membro e a se exercitar de forma gradual. O animal permaneceu na clínica por 10 dias para completa recuperação, considerando que vive solto em um posto de gasolina.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A luxação coxofemoral é muito evidente na rotina de uma clínica veterinária, afetando principalmente cães e gatos devido a traumas como atropelamentos, resultando no deslocamento da cabeça femoral do acetábulo. Sintomas incluem claudicação, deformidade, dor e dificuldade em sustentar o membro pélvico. O diagnóstico é confirmado por radiografias. A colocefalectomia demonstrou-se uma boa opção para tratamento de luxação coxofemoral como no caso relatado. O mesmo apresentou apoio precoce e confortável, assim demonstrando a eliminação da dor.

## 6. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. C. S.; WOLF, S. H. G.; Luxação Coxofemoral em Cães; São Paulo 2008; Disponível em: [http://www.fai.com.br/portal/pesquisa/boletins/2semestre\\_2008/A3\\_biologicas.pdf](http://www.fai.com.br/portal/pesquisa/boletins/2semestre_2008/A3_biologicas.pdf); Acesso em: 22 agosto 2011
- BARBOSA, A. L. T.; SCHOSSLER, J. E. W. Luxação coxofemoral traumática em cães e gatos: estudo retrospectivo (1997-2006). *Ciência Rural*, v. 39, n. 6, p. 1823-1829, 2009.
- 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.
- BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G.; Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais Roca 2ª ed.; São Paulo 2003; p. 1242
- BOEHMER, C. B. Ocorrência da displasia coxofemoral em cães da raça golden retriever atendidos no centro de radiologia veterinária no Rio de Janeiro. *Pubvet*. v.12, n.5, a91, p.1-16, Mai., 2018. Rio de Janeiro.
- BOJRAB, M. J.; Técnicas Atuais em Cirurgia de Pequenos Animais Roca 3ª ed.; São Paulo 2005; p. 630
- BRINKER, W.O. et al. Tratamento das luxações coxofemorais. Manual de ortopedia e tratamento das fraturas dos pequenos animais. São Paulo: Manole, 1999. cap.15, p.394-406.

- BUDRAS, K. D. et al.; Anatomia do cão, Texto e atlas. 4 ed. Barueri, SP: Manoele, 2012. p. 76 – 80; p. 140 – 145.
- DE SOUZA, M. M. D. et al. **Afecções ortopédicas dos membros pélvicos em cães: Estudo retrospectivo.** Ciência Rural, 2011.
- DENNY, H. R.; BUTTERWORTH, S. J. Quadril. In: DENNY, R. H.; BUTTERWORTH, S. J. Cirurgia Ortopédica em Cães e Gatos. 4 Ed. ed. São Paulo: Roca, 2006. Cap. 40, p. 352-382
- DYCE, K. M.; SACK, W.O.; WENSING, C. J. G. Tratado de anatomia veterinária. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 01 – 99; p. 490 – 500.
- EUGÊNIO F. R.; Sistema locomotor, Semiologia do sistema locomotor em cães e gatos. In: Feitosa, F. L. F. **Semiologia veterinária a arte do diagnóstico.** 3. ed. São Paulo: Roca, 2014. p. 476 – 495.
- FOSSUM, T. W. Cirurgia de Pequenos Animais. 3. ed. Rio de Janeiro, Elsevier Brasil, 2008. 1632 p.
- FOSSUM, T. W. Cirurgia de pequenos animais. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p. 3725 - 3772.
- GAIGA, L.H. et al. Técnica de sutura ílio-femoral com fio de polidioxanona para estabilização da articulação coxofemoral em cão com luxação coxofemoral traumática. Acta Scientiae Veterinariae. v.44, p.1-6, 2016.
- HARASEN, G. Coxofemoral luxations Part 1: Diagnosis and closed reduction. Canadian Veterinary Journal, 2005. 368-370
- HICKMAN, J.; HOULTON, J.E.F.; EDWARDS, B. Orthopaedic surgery. Veterinary surgery. 3.ed. Oxford, 1973. p. 212.
- HICKMAN, J. et al. Orthopaedic surgery. Veterinary surgery. 3.ed. Oxford, 1973. p. 212.
- HOLSWORTH, I.G. & DeCamp, C.E. 2003. Coxofemoral luxation. In: Slatter, D. Textbook of small animal surgery. 3th ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2002-2009.
- HULSE, D. A.; JONHSON, A. L. Diseases of the joint. In: FOSSUM, T.W. Small animal surgery. 2 ed. Mosby: St. Louis, 2002. cap. 33, p. 831-900.
- JOHNSTON, S.A. Articulações. In: HARARI, J. Cirurgia de pequenos a nimais. Porto Alegre: Artmed, 1999. p. 287-312.
- LIEBICH, H. G. et al.; Membros pélvicos ou posteriores (membra pelvina). In KONIG, H. E.; LIEBICH, H. G. Anatomia dos animais doméstico, texto e atlas colorido. 6 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2016. p. 223 – 232.
- LIPOWITZ, A.J. et al. Coxofemoral joint. Small animal orthopedics illustrated. St. Louis: Mosby, 1993. p. 189-216.
- MCLAUGHLIN R.M., TILLSON D.M.. Flexible external fixation for craniodorsal coxofemoral luxations in dogs. Vet Surg 1994; 23: 21–30

MEESON R.L., DAVIDSON C, ARTHURS G.I., Soft-tissue injuries associated with cast application for distal limb orthopaedic conditions. A retrospective study of sixty dogs and cats. *Vet Comp Orthop Traumatol* 2011;24:126–131

MURAKAMI, V. Y.; CABRINI, M. C.; BRITO, A. A.; CASTANHA, N.; MIYAZAWA, M.; COSTA, J. L. O.; MOSQUINI, A. F.; MONTANHA, F. P. Luxação coxofemoral traumática em cão – relato de caso. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, n. 18, 2012.

PIERMATTEI, D.L.; FLO, G.L. Manual de ortopedia e tratamento das fraturas dos pequenos animais 3.ed. São Paulo: Manole, 1999. 694p.

PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DECAMP, C. E.; Fraturas: Classificação, diagnóstico e tratamento. In: **Brinker, piermattei e flo ortopedia e tratamento de fraturas de pequenos animais**. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2009. p. 28 - 179.

PIERMATTEI, BRINKER, FLO's: Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Repair. 2016. 5ª Ed. Elsevier Editora

Rehmel, R.A. 1979. Femoral head ostectomy. In: Wingfield, W.E. & Rawlings, C.A. Small animal surgery: a atlas of operative techniques. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 192-197.

SCHLAG A.N., HAYES G.M., KERWIN S.C., DUGAT D.R., VITT M.A., STRATTON D.T., DUFFY D.J.: Analysis of outcome following treatments of craniodorsal hip luxation with closed reduction and Ehmer sling application in dogs. 2019. JAVMA

SILVA, I. T. C. P. **Displasia coxofemoral e tratamento fisioterápico pós colocefalectomia: relato de caso**. Trabalho de Monografia apresentado à Faculdade de Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 47 p., 2016.

SILVA, A. A. da. Anatomia dos Animais Domésticos: Texto e Atlas Colorido. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

STELLA, A. E.; Relato de Caso – Luxação Coxofemoral; Goiás 2009; Disponível em: [http://www.fesurv.br/arquivos/extensao/20091\\_4mostra.pdf](http://www.fesurv.br/arquivos/extensao/20091_4mostra.pdf); Acesso em: 25 agosto 2011.

TOMLINSON, J. L. Ossos e Articulações. In: BOJRAB, M.J., BIRCHARD, S.J., TOMLINSON, J.L. Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais. 3. ed. São Paulo: Roca, 1996. p. 630.

TOMLINSON, J. L.; Redução das luxações coxofemorais. In BOJRAB, M.J.; BIRCHARD, S.; TOMLINSON, J. L. Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais. 3 ed. São Paulo: Roca, 1996.

WADSWORTH, P.L. Biomecânica das luxações. In: BOJRAB, M.J. **Mecanismo da moléstia na cirurgia dos pequenos animais**. São Paulo: Manole, 1996. Cap.139, p.1213-1216.

WARDLAW, J.L.; MCLAUGHLIN, R. Coxofemoral Luxation. In: TOBIAS, K.M.; JOHNSTON, S.A. (Eds.). Veterinary surgery: small animal. St. Louis: Elsevier Sauders, 2017. p.2651-2672

