



INSUFICIÊNCIA DO LIGAMENTO CRUZADO CRANIAL E LUXAÇÃO DE PATELA TRATADA COM OSTEOTOMIA DE NIVELAMENTO DO PLATÔ TIBIAL MODIFICADA (TPLO-M) EM CÃO DA RAÇA SHIH-TZU: RELATO DE CASO

Júlia de Carvalho Garcia^{1*}, Rafaela Freire Almeida Cesar¹, Isadora Magalhães da Costa¹, Hayane Junia Alves Rocha¹, Jéssica Guimarães Braga¹, Daniel Munhoz Garcia Perez Neto² e Fernando Yoyti Kitamura Kawamoto³.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Lavras – Unilavras – Lavras/MG – Brasil – *Contato: julia.cg@yahoo.com

²Médico Veterinário – Lavras/MG – Brasil

³Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Lavras – Unilavras – Lavras/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A insuficiência do ligamento cruzado cranial (ILCCr) é uma das principais causas de claudicação dos membros pélvicos em cães, resultante da perda da função estabilizadora do joelho^{1,2}. Essa condição leva a dor, inflamação e degeneração progressiva das estruturas articulares, sendo frequentemente associada a fatores como predisposição anatômica, alterações biomecânicas, obesidade e processos degenerativos^{1,3,4}. A luxação de patela, por sua vez, é outra afecção ortopédica comum, caracterizada pelo deslocamento medial ou lateral da patela em relação ao sulco troclear. Pode ocorrer isoladamente ou em associação à ILCCr, agravando a instabilidade articular e dificultando o movimento normal do joelho^{4,5}. Essa associação entre as duas enfermidades é relativamente frequente, especialmente em cães de pequeno e médio porte, e representa um desafio terapêutico devido à complexidade biomecânica envolvida na articulação femorotibiopatelar^{5,6}. Diversas técnicas cirúrgicas têm sido desenvolvidas para restaurar a funcionalidade da articulação e promover o retorno do apoio do membro afetado^{4,5,6}. Entre elas, destacam-se os métodos extracapsulares, intracapsulares e as técnicas que modificam a biomecânica do joelho, como a osteotomia de nivelamento do platô tibial (TPLO), cujo objetivo é neutralizar as forças de cisalhamento tibial durante a locomoção, proporcionando estabilidade mesmo na ausência do ligamento^{7,8}. Com o avanço das técnicas ortopédicas, adaptações da TPLO tradicional vêm sendo propostas para otimizar resultados, reduzir complicações e acelerar a recuperação dos pacientes^{5,7,6}. A TPLO modificada (TPLO-M) insere-se nesse contexto como uma alternativa promissora, permitindo maior precisão no alinhamento ósseo e melhor adequação às características anatômicas de cada animal^{5,7,8}. Diante da relevância da insuficiência do ligamento cruzado cranial e da luxação de patela, bem como da busca por métodos cirúrgicos mais eficazes e seguros, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de correção dessas afecções em cão utilizando a técnica TPLO-M, destacando o procedimento, a evolução pós-operatória e os resultados obtidos.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

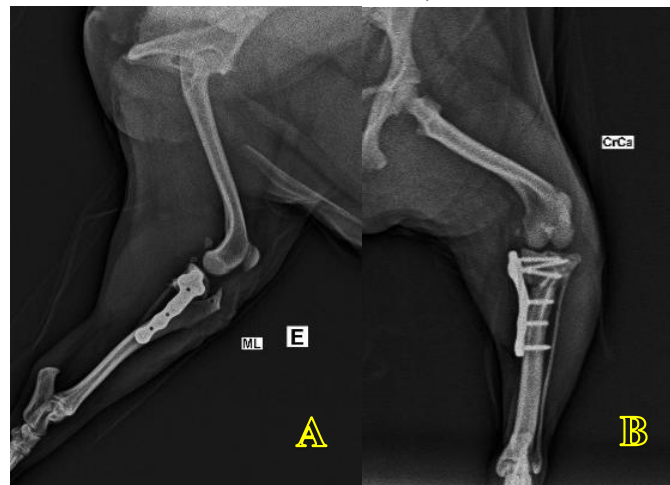
Foi atendido um cão da raça Shih-Tzu, macho, com seis anos de idade e peso corporal de 5,7 kg. Há dois anos, o animal apresentou luxação de patela grau II e ruptura do ligamento cruzado cranial em ambos os membros pélvicos, sendo submetido ao procedimento cirúrgico de sutura fabelo-tibial lateral para correção das afecções. Recentemente, o tutor relatou que o paciente voltou a apresentar episódios de letargia e claudicação intermitente. Ao exame físico, todos os parâmetros fisiológicos encontravam-se dentro dos limites de normalidade. No exame ortopédico, observou-se discreta crepitação articular no membro pélvico esquerdo, além de teste de gaveta cranial e compressão tibial positivos, e luxação de patela medial grau II. Diante dos achados, foi solicitada radiografia do membro acometido, nas projeções mediolateral e craniocaudal, a qual evidenciou deslocamento cranial da tibia em relação ao fêmur, sem presença de desvios ósseos significativos.

Com base nos achados clínicos e radiográficos, foi indicado o tratamento cirúrgico por meio da técnica de osteotomia de nivelamento do platô tibial modificada (TPLO-M). A cirurgia foi realizada sob anestesia geral, com o paciente posicionado em decúbito lateral direito, mantendo o membro pélvico esquerdo voltado superiormente para melhor acesso à articulação femorotibiopatelar. Após o preparo asséptico da região, procedeu-se à incisão cutânea medial ao tubérculo tibial, seguida pela dissecação dos planos musculares para exposição da tibia proximal. Em sequência, foi realizada a osteotomia circular do platô tibial com o auxílio de uma serra oscilatória, conforme o planejamento radiográfico prévio (Figura 1). Na técnica modificada, a placa foi moldada para permitir o deslocamento medial de 2mm do fragmento osteotomizado após o giro, resultando no

alinhamento da tuberosidade da tibia com o sulco troclear associado a alteração do ângulo do platô tibial (Figura 2 e 3). Após a estabilização óssea, realizou-se lavagem abundante com solução salina 0,9% estéril e a síntese dos planos anatômicos de forma rotineira, finalizando o procedimento cirúrgico de maneira satisfatória.



Figura 1. Imagem radiográfica mediolateral do membro pélvico esquerdo de cão da raça Shih-Tzu, utilizada para o planejamento pré-operatório da técnica de osteotomia de nivelamento do platô tibial modificada (TPLO-M) utilizando-se o VPOP (software de planejamento pré-operatório ortopédico digital veterinário). Observa-se mensuração do ângulo do platô tibial (TPA = 38,4°) e definição dos parâmetros cirúrgicos (diâmetro da lâmina, D1, D2, D3 e rotação tibial) (Fonte: Daniel Munhoz Garcia Perez Neto).





XVI Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

Figura 2. Imagens radiográficas do pós-operatório imediato, nas projeções (A) mediolateral e (B) craniocaudal do membro pélvico esquerdo de cão da raça Shih-Tzu, evidenciando adequada execução da técnica de osteotomia de nivelamento do platô tibial modificada (TPLO-M) (Fonte: Daniel Munhoz Garcia Perez Neto).

No pós-operatório imediato, recomendou-se repouso/restrrição de espaço e reabilitação física. Além disso, foram prescritos antibiótico, anti-inflamatório, analgésico e protetor gástrico, bem como a realização do manejo da ferida cirúrgica. Após 15 dias, o paciente apresentava boa recuperação funcional do membro. A cicatrização ocorreu sem intercorrências, e a evolução clínica foi considerada satisfatória, demonstrando resposta positiva ao tratamento cirúrgico e ao protocolo de reabilitação instituído.

A ILCCr é uma das causas mais frequentes de claudicação em cães e está diretamente associada à instabilidade da articulação femorotibiopatelar, levando ao desenvolvimento progressivo de doença articular degenerativa⁷. Embora a literatura descreva maior incidência em raças médias e grandes, casos em cães de pequeno porte, como o do presente relato, também ocorrem e apresentam desafios específicos para o cirurgião veterinário⁶.

Entre as diversas técnicas cirúrgicas disponíveis para o tratamento da ILCCr, a osteotomia de nivelamento do platô tibial (TPLO) destaca-se por proporcionar estabilidade funcional ao joelho por meio da neutralização da força tibial cranial durante o apoio do membro⁸. Essa técnica, considerada padrão-ouro, visa modificar a biomecânica da articulação, promovendo estabilidade dinâmica sem a necessidade de substituir o ligamento rompido. Modificações na técnica original, como a TPLO modificada (TPLO-M), têm sido aplicadas com sucesso, permitindo o tratamento da luxação de patela de forma associada, assim como o caso relatado^{1,2}.

Resultados semelhantes aos observados neste caso foram descritos na literatura, relatando evolução clínica satisfatória em cão submetido à TPLO, com recuperação funcional precoce e ausência de complicações pós-operatórias⁵. Além disso, outros estudos destacam que o êxito da técnica está relacionado à correta mensuração do ângulo do platô tibial e ao adequado posicionamento da placa, garantindo alinhamento anatômico e estabilidade durante o processo de consolidação óssea⁷.

O uso da TPLO, mesmo em cães de pequeno porte, é viável e apresenta resultados positivos quando executada com planejamento radiográfico preciso e instrumentação adequada^{3,8}. Dessa forma, o caso relatado reforça a eficácia da TPLO modificada como alternativa segura e eficiente para o tratamento da insuficiência do ligamento cruzado cranial e luxação de patela, promovendo recuperação funcional e qualidade de vida ao paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica de osteotomia de nivelamento do platô tibial modificada (TPLO-M) demonstrou ser uma abordagem eficaz e segura para o tratamento da ILCCr associada a luxação de patela em cães, inclusive em pacientes de pequeno porte. O caso relatado evidenciou recuperação funcional satisfatória, ausência de complicações pós-operatórias e retorno precoce do apoio do membro acometido, ressaltando a importância do planejamento cirúrgico adequado e da execução precisa da técnica. Assim, a TPLO-M se mostra uma alternativa promissora às técnicas convencionais, proporcionando resultados clínicos positivos, recuperação mais rápida e melhor qualidade de vida aos pacientes acometidos por essas afecções ortopédicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. TATARUNAS, A. C. *et al.* **Estudo da técnica intracapsular assistida por artroscopia para o tratamento da ruptura do ligamento cruzado cranial em cadáveres de cães.** Ciência Animal Brasileira, Goiânia, v. 20, p. 1–14, 2019.
2. ZACHI, B. R.; CARVALHO, G. F. **Revisão bibliográfica sobre tratamentos em ruptura de ligamento cruzado cranial em cães.** Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG, Cascavel, v. 4, n. 2, p. 60–64, jul./dez. 2021.
3. XALEGA, A. L. *et al.* **Ruptura do ligamento cruzado cranial de cães atendidos no Hovet da Universidade Anhembi Morumbi.** PUBVET, v. 12, n. 8, p. 1–6, ago. 2018.
4. FILGUEIRA, F. G. F. *et al.* **Condrossarcoma mixoide em joelho de cão com ruptura do ligamento cruzado cranial –**

relato de caso. Revista Brasileira de Medicina Veterinária, v. 38, n. 3, p. 227–230, jul./set. 2016.

5. SANTOS, B. P. *et al.* **TPLO para correção de ruptura de ligamento cruzado cranial em cão – relato de caso.** Revista Multidisciplinar em Saúde, v. 5, n. 4, p. 1–8, 2024.
6. CHECCHINATO, D. *et al.* **Ruptura do ligamento cruzado em cães: revisão de literatura.** Revista Caderno Pedagógico – Studies Publicações Ltda., Curitiba, v. 22, n. 5, p. 1–18, 2025.
7. OLIVEIRA, A. R.; OLIVEIRA, T. M. F. **Osteotomia niveladora do platô tibial para tratamento de ruptura do ligamento cruzado cranial: relato de caso.** PUBVET, v. 17, n. 3, p. 1–4, 2023.
8. PICOLI, I. D. A.; GUSSO, A. B. **Técnica de TPLO em cães com ruptura de ligamento cruzado cranial.** Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG, Cascavel, v. 7, n. 1, p. 182–185, jan./jun. 2024.

APOIO:

