

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v17n03a1357>

Osteotomia niveladora do platô tibial para tratamento de ruptura do ligamento cruzado cranial: Relato de caso

André Rufino de Oliveira^{1*}, Trícia Maria Ferreira de Sousa Oliveira² 

¹Estudante de medicina Veterinária da Faculdade de zootecnia e engenharia de alimentos, FZEA - USP, Brasil.

²Professora associada do Curso de Medicina Veterinária da faculdade de zootecnica e engenharia de alimentos FZEA - USP, Pirassununga-SP, Brasil.

*Autor para correspondência, E-mail: andre_oliveira97@hotmail.com

Resumo: O objetivo deste trabalho foi apresentar um caso de ruptura do ligamento cruzado cranial (RLCCr) um cão SRD de 5 anos, pesando 29 quilos, com histórico de claudicação do MPE (membro pélvico esquerdo), tratado cirurgicamente através da técnica de osteotomia niveladora do platô tibial (TPLO). Ao exame físico constatou-se que o animal não apresentava dor à palpação abdominal e que o membro afetado apresentou sensibilidade à palpação. Realizando-se o teste de compressão tibial e teste de gaveta, ambos positivos, diagnosticou-se então a presença de ruptura completa do ligamento cruzado cranial. Foi realizado tratamento cirúrgico pela técnica de TPLO, para redução do ângulo do platô tibial e estabilização da articulação. No pós-operatório foi indicado fisioterapia e acompanhamento quinzenal para avaliar retorno da função do membro.

Palavras-chave: Cão, claudicação, doença, ligamento, ruptura, tratamento

Tibial plateau levelling osteotomy to treat cranial cruciate ligament rupture: Case report

Abstract: The aim of this study was to present a case of rupture of the cranial cruciate ligament (RLCCr) in a 5-year-old SRD dog, weighing 29 kg, with a history of lameness of the left pelvic limb, surgically treated using the tibial plateau leveling osteotomy technique (TPLO). Upon physical examination, it was found that the animal did not have pain during abdominal palpation and that the affected limb was sensitive to palpation. Performing the tibial compression test and drawer test, both positive, the presence of complete rupture of the cranial cruciate ligament was then diagnosed. Surgical treatment was performed using the TPLO technique to reduce the angle of the tibial plateau and stabilize the joint. Postoperatively, physiotherapy and biweekly follow-up were indicated to assess the return of limb function.

Keywords: Dog, lameness, disease, ligament, rupture, treatment

Introdução

A ruptura do ligamento cruzado cranial (RLCCr) é uma das lesões mais comuns da articulação do joelho em cães, sendo responsável por causar instabilidade da articulação do joelho, o que resulta em claudicação e desenvolvimento de doença articular degenerativa (DAD) crônica ([Xalega et al., 2018](#)).

As técnicas cirúrgicas para a correção do LCC são divididas em extra-articulares, intra-articulares e osteotomias corretivas ([Denny & Butterworth, 2006](#); [Moore & Read, 1996](#)). A técnica de osteotomia niveladora do platô tibial (TPLO) consiste em uma técnica que busca obter uma inclinação de platô tibial de aproximadamente 3-7 graus.

Este trabalho teve como objetivo relatar um caso de RLCCr em um cão que foi submetido ao tratamento cirúrgico por TPLO.

Relato de caso

Chegou para atendimento ao serviço de clínica cirúrgica no hospital veterinário da FCAV - UNESP Jaboticabal no dia 06/09/2022, um canino fêmea SRD, castrado, com idade de 5 anos, pesando 29 kg, com tutor relatando queixa principal de claudicação de membro pélvico esquerdo. Tutor relata que animal estava correndo no quintal quando emitiu uivo de dor e começou a claudicar, tutor acredita que animal pisou em buraco e medicou o animal com dipirona. Por conta da queixa principal, foi realizado exame ortopédico completo para diagnosticar possíveis alterações. Realizando-se o teste de compressão tibial e teste de gaveta, ambos positivos, diagnosticou-se então a presença de ruptura completa do ligamento cruzado cranial.

Ao exame físico constatou-se que o animal não apresentava dor à palpação abdominal e que o membro afetado apresentava sensibilidade à palpação. Não foi constatado alteração em ausculta cardiopulmonar, FC (frequência cardíaca) 112 bpm (batimentos por minuto), frequência respiratória 160, linfonodos não reativos, mucosas normocoradas e úmidas. Demais parâmetros não puderam ser aferidos devido ao animal ser um animal bravo que não permitia fácil manejo.

Após conversar com os tutores e explicar sobre a afecção e possíveis tratamentos, a equipe acabou por optar pela escolha de realizar TPLO (osteotomia niveladora do platô tibial) como método de correção cirúrgica, devido a fatores como idade, peso e temperamento do animal.

Para realização da cirurgia, foram solicitados no mesmo dia, por conta da disponibilidade dos tutores, a realização dos exames pré-operatórios: avaliação radiográfica de tibia em projeções médio-lateral e crânio-caudal; avaliação radiográfica de tórax em projeções LLD (latero lateral direita), LLE (latero lateral esquerda) e ventrodorsal; hemograma completo; exame bioquímico (albumina, ALT, FA, creatinina, uréia e proteínas totais) e avaliação pré anestésica com a realização de eletrocardiograma. As projeções radiográficas de tibia (conforme [Figura 1](#)) foram usadas para fins diagnósticos, mas principalmente, para planejamento cirúrgico. Após avaliados exames e não constatando nenhuma alteração que cause risco cirúrgico ao paciente, foi marcada cirurgia para o dia 13/09/2022. Visando diminuição da dor do animal e redução de caráter inflamatório articular até o dia da cirurgia, foi instituído tratamento domiciliar com Dipirona 500mg (1 +1/2 comprimido a cada 8 horas por 7 dias) e Carprofan 75 mg (1 comprimido a cada 12 horas por 5 dias).

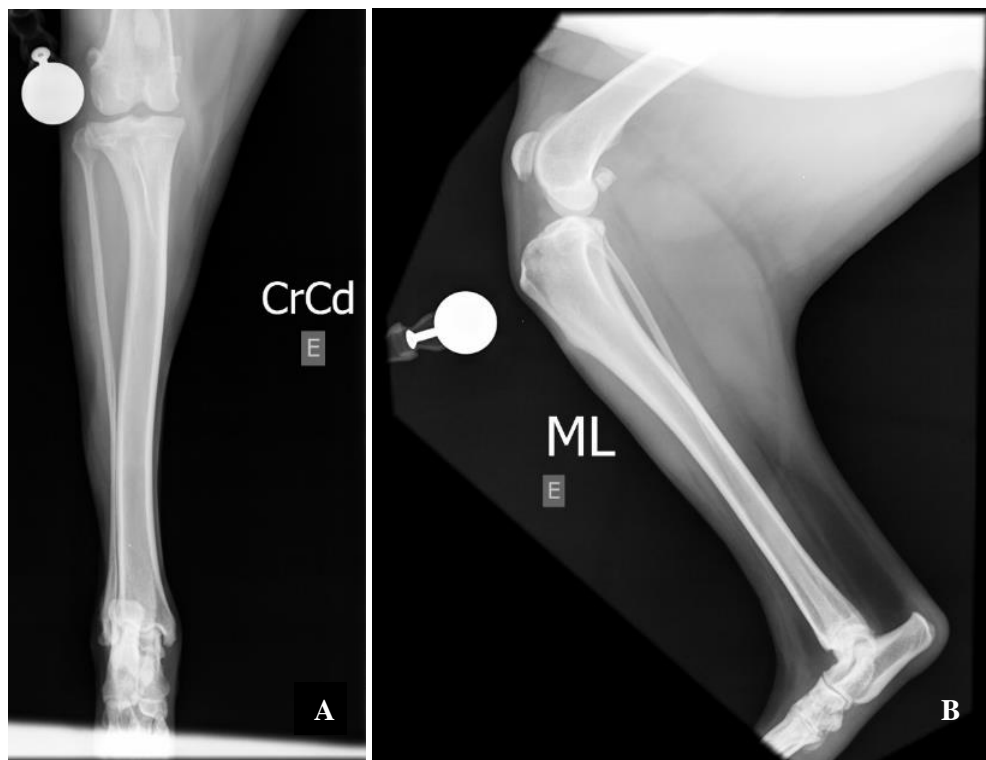


Figura 1. A): Projeção radiográfica de tibia (médio lateral esquerda). **B):** Projeção radiográfica de tibia (craniocaudal)

No processo cirúrgico, após as técnicas de assepsia, o animal foi colocado em decúbito dorsal, preparado o campo cirúrgico ([Figura 2A](#)) e realizado acesso a articulação do joelho esquerdo ([Figura 2B](#)).

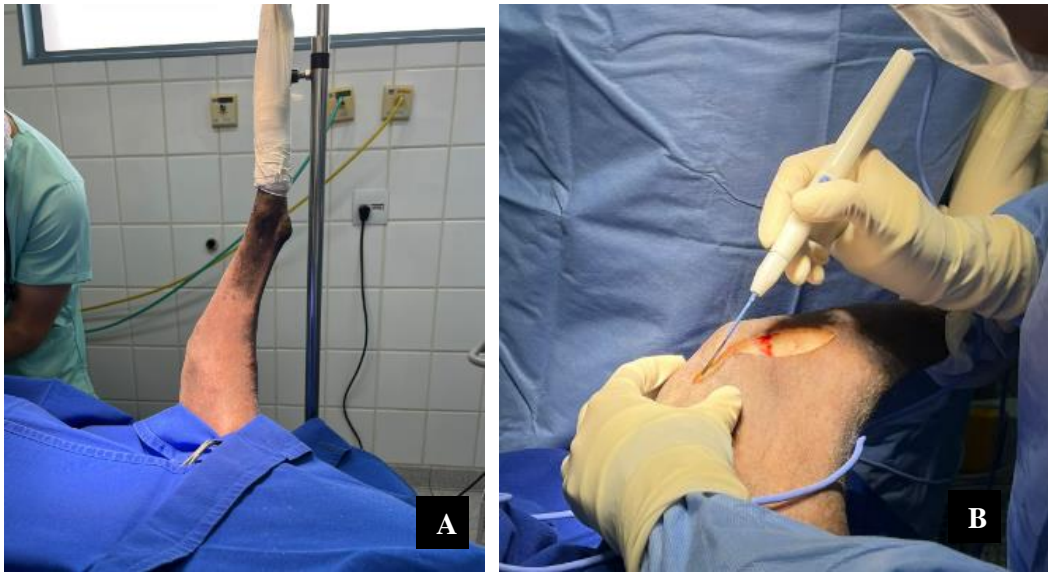


Figura 2. A): Campo cirúrgico preparado para a cirurgia. B): Acesso medial a articulação do joelho.

Segue-se com o posicionamento da lâmina no centro da agulha (centro das eminências intercondilares), realizando-se o primeiro corte provisório da crista da tíbia após verificação da correta medição ([Figura 3A](#)).

Após osteotomia, foi realizado o teste do tamanho da placa e local onde será fixada levando em consideração o estoque ósseo para os parafusos da placa e a distância da placa com a crista da tíbia e com o centro da articulação. É feita a fixação da placa com pinos temporários ([Figura 3B](#)).

Após fixação de todos os parafusos, foram retirados os fios de fixação da placa e avaliado o aspecto final da placa ([Figura 3C](#)).

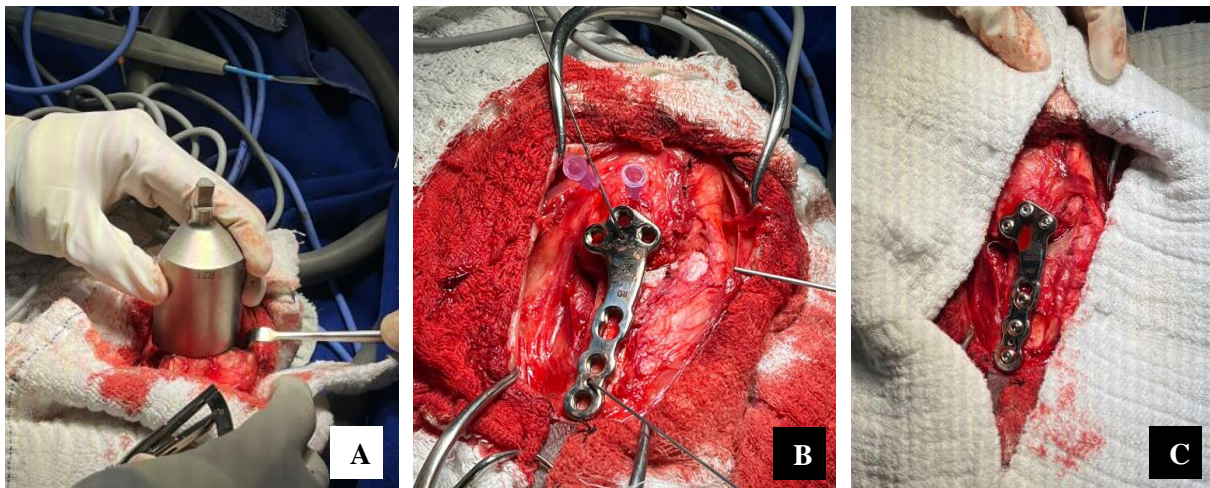


Figura 3. A): Posicionamento e marcação da serra na eminência intercondilar. B): - Fixação prévia da placa. C): Aspecto final da placa de TPLO.

No pós-operatório não houve complicações. Foi indicado ao tutor o encaminhamento para fisioterapia, e acompanhamento radiográfico frequente.

Discussão

Os ligamentos cruzados cranial e caudal possuem importância na estabilização do movimento crânio caudal da articulação femoro – tíbio – patelar, além de proporcionar limitação da rotação interna da tíbia em relação ao fêmur por parte do LCCr ([Durana, 2009](#)). O ligamento cruzado cranial é composto de

duas porções: as faixas craniomedial e craniolateral. A banda craniomedial apresenta-se tensa tanto na flexão quanto na extensão, e a banda craniolateral unicamente na extensão, tornando-se relaxada durante a flexão. Este fato faz com que a banda craniomedial seja responsável pelo controle primário contra o movimento de gaveta cranial, impedindo a hiperextensão do joelho. Dessa maneira, o LCC (ligamento cruzado cranial) atua, primariamente, na limitação da translação cranial da tíbia em relação ao fêmur (Fossum 2015).

Esta enfermidade pode afetar animais de qualquer idade, sexo e/ou raça, porém é mais comum em cães de raças de grande porte (Bregadioli et al, 2014), ativos e jovens (Fossum 2015). As lesões podem ser oriundas de causas traumáticas ou degenerativas, sendo as lesões agudas de origem traumáticas menos frequentes em cães, e a lesão associada a fatores degenerativos articulares secundários e do próprio ligamento mais comuns. O diagnóstico da RLCC pode ser obtido pela avaliação da estabilidade do joelho por meio do teste de “gaveta” cranial e teste de compressão os meios mais empregados.

O tratamento clínico conservador não é muito aconselhado, sendo mal sucedido em cães. Estudos retrospectivos mostram um sucesso de aproximadamente 90% com qualquer técnica cirúrgica empregada, quando realizado precocemente, evitando danos à articulação por conta da cronicidade da lesão. A TPLO é um procedimento eficaz para cães com ruptura completa ou parcial do LCC, sendo preferível para cães grandes e ativos pois causa um retorno precoce à função normal do membro (Fossum, 2020).

Conclusão

A ruptura do ligamento cruzado cranial é uma afecção bem comum na rotina ortopédica em cães. Por mais que possua um prognóstico favorável, se não diagnosticada e tratada rapidamente, pode haver complicações como desenvolvimento de doença articular degenerativa secundária e ruptura do ligamento cruzado cranial da articulação oposta. O histórico, exame físico e exame ortopédico (teste de gaveta e de compressão tibial) é de suma importância para confirmação do diagnóstico. A técnica de osteotomia niveladora do platô tibial é uma das técnicas entre muitas outras realizadas para correção dessa afecção, se mostrando eficaz para o tratamento da doença.

Referências bibliográficas

- Bregadioli, T. Mota, F. C. D., Eurides, D., Faria, L. M., Dias, R. C., & Souza, L. A. (2014). Uso da técnica TightRope modificada em cães com ruptura do ligamento cruzado cranial. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, 21(2), p. 90–95. <http://dx.doi.org/10.4322/rbcv.2014.029>
- Denny, H.R. & Butterworth, S.J. (2006). *Cirurgia ortopédica em cães e gatos*. 4.ed. São Paulo: Roca, 496p.
- Durana, J. N. (2009). Caracterização da clínica cirúrgica da ruptura do ligamento cruzado cranial em canídeos. Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa.
- Fossum, T. (2015). *Cirurgia de pequenos animais*. 4ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil.
- Moore, K.W. & Read, R.A. (1996). Rupture of the cranial cruciate ligament in dogs. II, *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian*. n. 18 p. 38.
- Xalega, A. L. Almeida, F. R., Ferrari, S. & Helfenstein, T. (2018), Ruptura do ligamento cruzado cranial de cães atendidos no hovel da Universidade Anhembi Morumbi. *Pubvet*, 12(8),1–6. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v12n8a143.1-6>

Histórico do artigo:

Recebido: 14 de fevereiro de 2023

Aprovado: 1 de março de 2023

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.