

ANATOMIA APLICADA DA ARTICULAÇÃO DO JOELHO EM CÃES E SUA IMPORTÂNCIA NO PLANEJAMENTO CIRÚRGICO DA RUPTURA DO LIGAMENTO CRUZADO CRANIAL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Andressa Martins Mouro CASEIRO¹; Nicolas Nogueira PINHATA¹; Sérgio Pinter GARCIA FILHO².

Palavras-chave: Anatomia veterinária; Ortopedia; Articulação; Cão.

A articulação do joelho em cães, denominada articulação femorotibiopatelar, constitui uma das estruturas mais complexas e funcionalmente relevantes do sistema locomotor, desempenhando papel essencial na estabilidade e na movimentação adequada dos membros pélvicos. Entre as afecções que acometem esse complexo articular, destaca-se a ruptura do ligamento cruzado cranial (RLCCr), decorrente de traumatismo ou de forma degenerativa, considerada uma das principais causas de claudicação em cães atendidos na clínica de pequenos animais e frequentemente associada à dor, instabilidade, e progressão da doença articular degenerativa. Nesse contexto, compreender a anatomia aplicada da articulação do joelho torna-se fundamental para o adequado planejamento terapêutico, especialmente na escolha das técnicas cirúrgicas mais indicadas para cada paciente. Assim, o presente trabalho teve como objetivo revisar e integrar informações sobre a anatomia funcional da articulação femorotibiopatelar em cães e sua relação direta com a abordagem cirúrgica da RLCCr. Para isso, foram realizadas buscas em bases de dados científicos, como Google Acadêmico e repositórios institucionais, além de livros, priorizando publicações recentes, dos últimos cinco anos. A análise dos estudos permitiu reunir dados relevantes sobre as principais estruturas responsáveis pela estabilidade do joelho, evidenciando a atuação conjunta de ligamentos, meniscos, cápsula articular, músculos periarticulares e superfícies articulares formadas por fêmur, tíbia e patela. De acordo com a literatura recente, os meniscos medial e lateral atuam na distribuição de cargas e na absorção de impactos durante o apoio, enquanto os ligamentos colaterais e a cápsula articular contribuem para a contenção e estabilidade lateral da articulação. Além disso, músculos como o quadríceps femoral e o grupo dos isquiotibiais participam da estabilização dinâmica do joelho durante a locomoção. As superfícies articulares também exercem papel importante na transmissão de forças e na manutenção da biomecânica normal do membro. Entre todas essas estruturas, o ligamento cruzado cranial possui função central, pois limita o deslocamento cranial da tíbia em relação ao fêmur, controla a rotação interna do membro e restringe a hiperextensão articular. Quando ocorre sua ruptura, há perda da manutenção estrutural, inflamação sinovial e maior predisposição a lesões meniscais, fatores que influenciam diretamente na evolução clínica e na definição da conduta cirúrgica. Nesse cenário, diversos estudos descrevem diferentes técnicas que podem ser utilizadas no tratamento, sendo a escolha baseada, principalmente, no entendimento da anatomia e da biomecânica da articulação. Entre as abordagens mais empregadas estão as técnicas extracapsulares, como a sutura fabelo-tibial, geralmente indicada para animais de menor porte, e procedimentos baseados em osteotomias corretivas, como a osteotomia de nivelamento do platô tibial (TPLO) e o avanço da tuberosidade tibial (TTA), que modificam a biomecânica do joelho para promover estabilização funcional. De forma geral, essas técnicas não substituem o ligamento rompido, mas alteram as forças atuantes na articulação, favorecendo melhores resultados clínicos. Dessa forma, conclui-se que o conhecimento aprofundado da anatomia aplicada da articulação femorotibiopatelar é indispensável para a tomada de decisão cirúrgica, contribuindo para a seleção da técnica mais adequada, execução segura do procedimento e melhor prognóstico na ortopedia de pequenos animais.

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Maringá. Email para correspondência: andressammouro@gmail.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Maringá.

Referências Bibliográficas:

CAVALCANTI, M. H. S. RUPTURA DO LIGAMENTO CRUZADO CRANIAL EM CÃES: REVISÃO DE LITERATURA. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/23283>. Acesso em 30 de março de 2026.

CHAVES, G. V. *et al.* AVALIAÇÃO BIOMECÂNICA DAS TÉCNICAS DE TPLO E CBLO PARA RUPTURA DO LIGAMENTO CRUZADO CRANIAL EM CÃES–ESTUDO *EX-VIVO*. 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufla.br/items/4839f61a-8364-477e-91a0-1341b72cc075>. Acesso em 1 de abril de 2026.

CHECCHINATO, D. *et al.* TRATAMENTO DA DOENÇA DO LIGAMENTO CRUZADO CRANIAL EM CÃES–REVISÃO. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 7, p. e16325-e16325, 2025. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/16325>. Acesso em 31 de março de 2026.

FOSSUM, W. T. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: GEN., 2021. p. 1227-1243.

KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. G. **Anatomia dos animais domésticos: Texto e atlas colorido**. 7. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2021.

PICOLI, I. D.; GUSSO, A. B. TÉCNICA DE TPLO EM CÃES COM RUPTURA DE LIGAMENTO CRUZADO CRANIAL. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG**, v. 7, n. 1, p. 182-197, 2024. Disponível em: <https://ojsrevistas.fag.edu.br/index.php/ABMVFAG/article/view/2050>. Acesso em 30 de março de 2026.

PORTO, G.; BONORINO, R. OSTEOTOMIA DE NIVELAMENTO DO PLATÔ TIBIAL EM CÃO (MEDICINA VETERINÁRIA). **Repositório Institucional**, v. 1, n. 1, p. 896-901, 2023. Disponível em: <https://revistas.icesp.br/index.php/Real/article/viewFile/4298/2168>. Acesso em 30 de março de 2026.

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Maringá. Email para correspondência: andressammouro@gmail.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Maringá.