

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA

DESLOCAMENTO DE FABELA CONGÊNITO EM CÃO – RELATO DE CASO

Jéssica Visentini de Oliveira

PORTO ALEGRE

2019/2

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE VETERINÁRIA

DESLOCAMENTO DE FABELA CONGÊNITO EM CÃO – RELATO DE CASO

Autor: Jéssica Visentini de Oliveira
Trabalho apresentado à Faculdade de Veterinária
como requisito parcial para a obtenção da
graduação em Medicina Veterinária
Orientador: Prof. Dr. Marcio Poletto Ferreira

PORTO ALEGRE

2019/2

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família pelo apoio durante a jornada da graduação, que nunca mediu esforços para me proporcionar conforto e carinho nos dias difíceis. Vocês são meu maior exemplo de dedicação e perseverança. Obrigada por participarem ativamente na minha formação, inclusive na produção desse trabalho, com olhar técnico de um escritor e uma veterinária.

Quero agradecer à quatro pessoas que foram excepcionais na minha trajetória na UFRGS, tornando meus dias na Favet mais felizes: Bianca, Júlia, Marcella e Rogan. Admiro muito vocês, são laços que levarei por toda minha vida e sei que posso contar com a ajuda profissional de todos, pois serão colegas exemplares.

Também sou muito grata ao meu orientador Marcio Poletto pela paciência e dedicação quanto a esse trabalho.

RESUMO

Em cães, as fabelas medial e lateral estão localizadas caudalmente aos côndilos femorais. Anormalidades de fabela lateral podem alterar a estratégia de tratamento de ruptura de ligamento cruzado cranial (RLCCr), visto que a fabela lateral é uma referência importante para técnicas de estabilização extraarticulares. Por isso, sugere-se a investigação da presença e formato da fabela lateral em radiografias pré-cirúrgicas de joelho em casos em que há suspeita dessa afecção. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de deslocamento de fabela medial bilateral detectado incidentalmente no diagnóstico de RLCCr a partir do método de avaliação da localização das fabelas criado por Störk *et al.*(2009) e adaptado por Yasukawa *et al.* (2016). Conclui-se que os deslocamentos de fabela de origem congênita são geralmente assintomáticos, e considerados achados incidentais, como nesse caso.

Palavras-chave: Congênito, Fabela, Incidental, Joelho, Radiografia.

ABSTRACT

In dogs, the medial and lateral fabellas are located at the caudal aspect of the femoral condyles. Abnormalities of the lateral fabella may affect the treatment strategy of cranial cruciate ligament rupture (CrCLR), because the lateral fabella is an important landmark for the extracapsular stabilization technique. Therefore, it is suggested to investigate the presence and format of the lateral fabella in preoperative radiograph images of the stifle in cases where this condition is suspected. Case report of bilateral medial fabella dislocation incidentally detected in the diagnosis of CrCLR from the method of evaluation of accessing the location of the fabellas created by Störk et al. (2009) and adapted by Yasukawa et al. (2016). It is concluded that congenital dislocation of fabella is generally asymptomatic and is considered incidental finding, as in this case.

Key words: *Congenital, Fabella, Incidental, Stifle, Radiography.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 – Método de Störk *et al* (2009) em radiografia craniocaudal de joelho direito para demonstração da localização anormal de fabela medial em canino. (A). Ilustração correspondente à radiografia (B). 10
- Figura 2 – Método Störk *et al* (2009), adaptado por Yasukawa *et al.* (2016), aplicado à radiografia craniocaudal de joelho direito demonstrando deslocamento de fabela medial em canino (A). Radiografia em posição mediolateral de joelho direito demonstrando desalinhamento das fabelas (B). 12
- Figura 3 – Método Störk *et al.* (2009), adaptado por Yasukawa *et al.* (2016), aplicado à radiografia craniocaudal de joelho esquerdo demonstrando deslocamento de fabela mediolateral em canino (A). Radiografia em posição mediocaudal de joelho esquerdo demonstrando desalinhamento das fabelas (B). 13
- .

LISTA DE ABREVIATURAS

BID – Duas vezes ao dia.

CrCLR – cranial cruciate ligament rupture.

RLCCr –Rompimento de ligamento cruzado cranial.

SID – Uma vez ao dia.

TPLO - osteotomia de nivelamento do platô tibial.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	RELATO DE CASO.....	11
3	DISCUSSÃO.....	15
4	CONCLUSÃO.....	17
5	REFERÊNCIAS.....	18

1 INTRODUÇÃO

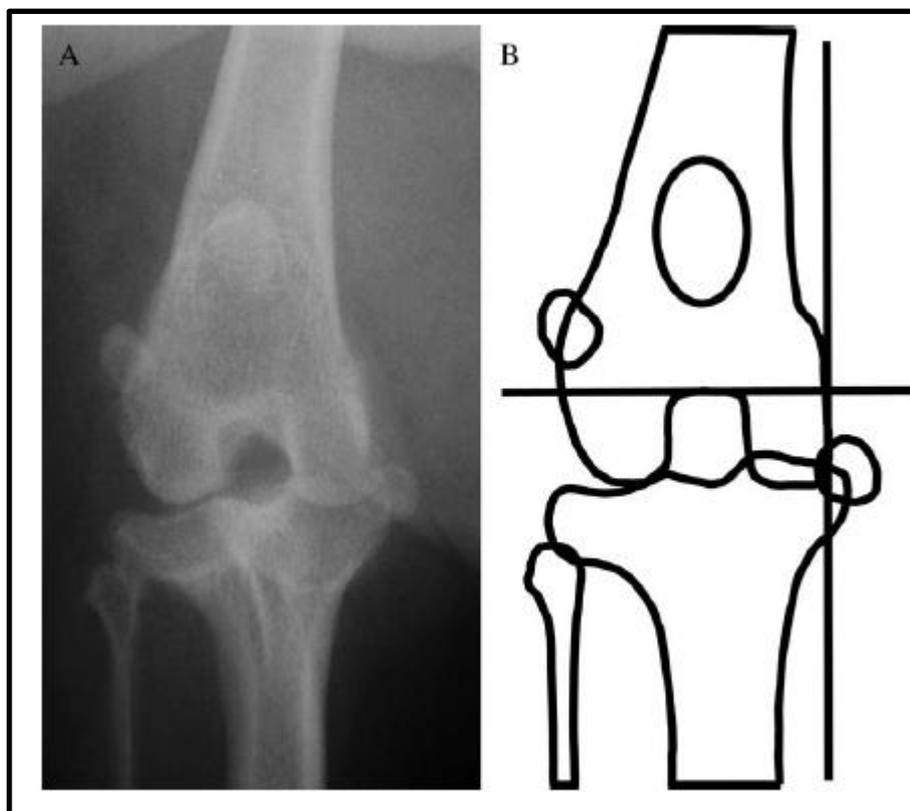
As fabelas medial e lateral estão localizadas caudalmente aos côndilos femorais em cães (YASUKAWA *et al.*, 2016). Cada fabela se localiza no tendão de origem do músculo gastrocnêmio (STÖRK *et al.* 2009; YASUKAWA *et al.*, 2016) e apresenta superfície coberta de cartilagem que se articula com a porção caudal do respectivo côndilo femoral (STÖRK *et al.*, 2009).

As fabelas podem ocasionalmente estar localizadas em diferentes níveis sem qualquer sinal clínico associado (STÖRK *et al.*, 2009), podendo ocorrer bilateralmente, possivelmente por anomalia congênita (YASUKAWA *et al.*, 2016). Entretanto, a avulsão do tendão proximal do músculo gastrocnêmio também pode resultar em deslocamento de fabela (TING *et al.*, 2006, YASUKAWA *et al.*, 2016). Geralmente, os deslocamentos de fabela são detectados incidentalmente no diagnóstico de outras doenças (Yasukawa *et al.*, 2016).

O trabalho de Yasukawa *et al.* (2016) foi realizado a partir de estudo entre 534 cães e essa pesquisa é a mais completa em relação às alterações de fabela. Eles relataram que a prevalência de deslocamento de fabela lateral é significativamente menor em comparação à fabela medial e o peso de quase todos os cães afetados foi inferior a 10 kg.

Segundo Störk *et al.* (2009), ainda não foi definida a localização precisa das fabelas em cães na literatura veterinária. Em seu estudo, utilizou-se método que definiu ambas posições - proximodistal e mediolateral - da fabela medial (Fig. 1). Uma linha horizontal foi traçada no nível proximal da fossa intercondilar na radiografia craniocaudal do joelho. Se mais da metade da fabela se encontra proximalmente a essa linha, a mesma é considerada normal, caso contrário esta é considerada distalmente deslocada. Outra linha é traçada verticalmente na face medial do côndilo femural. A fabela é considerada normal se mais da metade da mesma está situada lateralmente a essa linha, caso contrário é considerada deslocada medialmente.

Figura 1 – Método de Störk *et al.* em radiografia craniocaudal de joelho direito para demonstração da localização anormal de fabela medial em canino. (A). Ilustração correspondente à radiografia (B).



Fonte: Störk *et al.* (2009).

O estudo de Yasukawa *et al.*(2016) mostra que o método de Störk *et al.* (2009) também pode ser adaptado para avaliar a localização das fabelas laterais. Além disso, seu trabalho apresenta a mais completa classificação em relação às fabelas, podendo ser categorizadas como normal, aplásica, hipoplásica, hiperplásica, bipartida ou multipartida.

Anormalidades de fabela lateral podem afetar a estratégia de tratamento de rompimento de ligamento cruzado cranial (RLCCr), visto que a fabela lateral é uma referência importante para técnicas de estabilização extra-articulares. (YASUKAYA *et al.*, 2006).

Por conseguinte, objetivou-se descrever um caso de deslocamento de fabela congênito descoberto incidentalmente em canino com RLCCr.

2 RELATO DE CASO

Um canino, macho, da raça Poodle, de 12 anos de idade, pesando 3,5 kg, foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS (HCV) por um clínico geral. Na consulta, o animal não apoiava o membro posterior direito (MPD) há aproximadamente duas semanas, sem histórico prévio de claudicação ou trauma. No exame clínico, durante a manipulação do membro, o paciente demonstrou dor. Foi prescrito carprofeno 25mg 1\2 comprimido uma vez ao dia (SID) por 5 dias e foi solicitado exame radiográfico para determinação da normalidade da articulação fêmur-tíbio-patelar do joelho direito (Fig. 2) em 2 posições - craniocaudal e mediolateral - e joelho contralateral para comparação da posição das fabelas (Fig. 3).

Nas imagens foi possível aplicar o método de Störk *et al.* (2009), adaptado por Yasukawa *et al* (2016). para avaliação da localização de ambas fabelas. Na radiografia craniocaudal do joelho direito, a fabela medial está localizada distalmente à linha horizontal e mais da sua metade encontra-se medialmente à linha vertical, sendo assim considerada distal e medialmente deslocada. Já a fabela lateral encontra-se proximalmente à linha horizontal e mais da sua metade se localiza medial à linha vertical, classificando-se assim como normalmente posicionada.

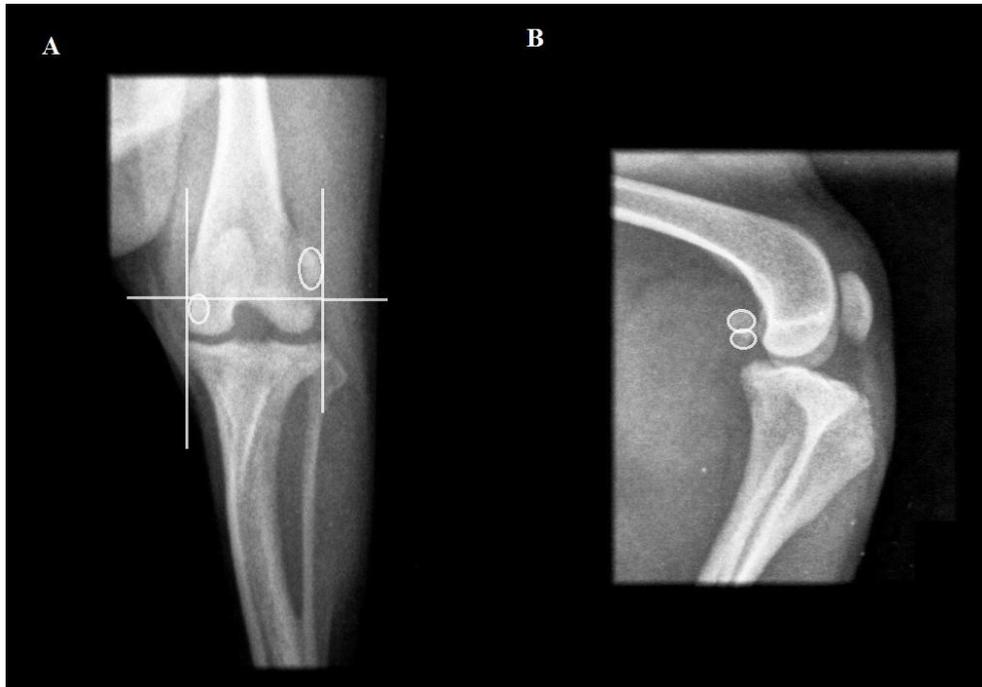
Na radiografia craniocaudal do joelho esquerdo, a fabela medial está localizada distalmente à linha horizontal e mais da sua metade encontra-se lateralmente à linha vertical, sendo assim considerada distalmente deslocada. Já a fabela lateral encontra-se proximalmente à linha horizontal e mais da sua metade se localiza medial à linha vertical, classificando-se assim como normalmente posicionada. Portanto, foi constatado deslocamento de fabela medial bilateral. A partir dessas informações, suspeitou-se de um deslocamento de fabela de origem congênita.

Figura 2 – Método Störk *et al* (2009), adaptado por Yasukawa *et al.* 2016), aplicado à radiografia craniocaudal de joelho direito demonstrando deslocamento de fabela medial em canino (A). Radiografia em posição mediolateral de joelho direito demonstrando desalinhamento das fâbela (B).



Fonte: Marcio Poletto

Figura 3 – Método Störk *et al.* (2009), adaptado por Yasukawa *et al.* (2016), aplicado à radiografia craniocaudal de joelho esquerdo demonstrando deslocamento de fabela medial em canino (A). Radiografia em posição mediolateral de joelho esquerdo demonstrando desalinhamento das fabelas (B).



Fonte: Marcio Poletto

Após 21 dias, na segunda consulta agendada com ortopedista, o tutor relatou não perceber alteração do quadro. No exame ortopédico geral do MPD, o paciente não apresentou desconforto à extensão coxofemural e não tinha alterações em tarso. Já no exame ortopédico específico do joelho direito, foi relatado teste gaveta positivo, teste de compressão tibial inconclusivo, intensa hipertrofia da cápsula articular medial, grave hipotrofia muscular, efusão grau 3 (0-10) e claudicação grau 4 (0-5). O paciente não demonstrou desconforto à flexão do joelho, porém, apresentou dor grau 3 (0-10) à extensão. O tratamento recomendado foi a correção cirúrgica. Após uma semana, foi encaminhado à cirurgia para correção de RLCCr simples.

No bloco cirúrgico, o medicamento pré-anestésico utilizado foi Metadona 0,3 mg/kg intramuscular e a indução foi realizada com Propofol 4mg/kg e Ketamina 2 mg/kg intravenoso. A anestesia eleita foi inalatória com manutenção de Isoflurano. Foi realizado bloqueio epidural com Bupivacaína 1 mg/kg e Morfina 0,1 mg/kg. A cirurgia foi realizada em decúbito lateral seguindo a técnica de sutura fabelo-tibial, a partir da passagem do fio de polipropileno em fabela lateral até a crista da tíbia, finalizada em nó

de cirurgia. Foi realizada a artrotomia e inspeção dos meniscos, os quais apresentavam arquitetura normal. A sutura de cápsula foi realizada com fio nylon 0, sutura de subcutâneo com fio poligrecapone 3-0 e sutura de pele com fio nylon 3-0. Para controle da dor do pós operatório imediato, foram administrados Tramal 4 mg/kg e Dipirona 25 mg/kg intravenoso e prescrito carprofeno SID durante 4 dias, amoxicilina duas vezes ao dia (BID) durante 7 dias e diacereína SID durante 60 dias. Ao finalizar a cirurgia, foram repetidas as radiografias nas posições craniocaudal e mediolateral do joelho operado. As recomendações pós-cirúrgicas foram manter a bandagem ortopédica por 4 dias, colar elizabetano e repouso até retorno às consultas.

Na revisão, 11 dias após correção cirúrgica, foi realizada a retirada dos pontos e exame físico, no qual o paciente não apresentava dor na manipulação do membro e o avanço da tibia ainda era presente. O paciente retornou à consulta com ortopedista após um mês, ocasião em que o tutor relatou claudicação, porém com melhora progressiva desde a correção cirúrgica. Segundo contato com o tutor, 6 meses após a cirurgia, concluiu-se que a correção obteve sucesso, pois o animal não apresentava nenhum grau de claudicação, apoiando efetivamente o MPD sem desconforto.

3 DISCUSSÃO

O canino desse relato apresentava 3,5kg de peso corporal, corroborando com estudos epidemiológicos que relataram que animais com peso inferior a 10kg são os mais acometidos com deslocamento de fabela. (YASUKAWA *et al.*, 2016). O animal não apresentava sinais clínicos relacionados ao deslocamento de fabela em si, e sim alterações resultantes à RLCCr. Isso está de acordo com o que foi descrito por Störk *et al.* (2009), que afirmaram que as fabelas podem estar localizadas em diferentes regiões do joelho, sem qualquer sinal clínico associado. Yasukawa *et al.* (2016) comentaram que quase todos os casos de deslocamento de fabela são diagnosticados incidentalmente pela investigação de outras doenças, e assim sucedeu com o animal deste relato, pois o exame radiográfico foi realizado para diagnóstico da RLCCr e do membro contralateral para determinar posição das fabelas.

Na primeira consulta com clínico geral foi prescrito carprofeno, pois o uso de determinados AINES é efetivo para o tratamento de dor em cães por bloquearem enzimas como prostaglandinas, tromboxana e prostaciclina, o que explica seu efeito analgésico em processos que cursam com inflamação (OLIVA *et al.*, 2004).

Foram solicitadas radiografias do joelho afetado nas posições craniocaudal e mediolateral e joelho contralateral para comparação, e essas são as posições ideais para avaliação das fabelas (STÖRK *et al.*, 2009), além de ser o recomendado para diagnosticar RLCCr, pois essas posições mostram a relação espacial entre os ossos do joelho (ROOSTER; RYSSSEN; BREE, 1998). A investigação da posição das fabelas em exame radiológico previamente à correção cirúrgica de RLCCr proporciona ao cirurgião maior segurança em relação à estratégia de correção a ser realizada.

O método de Störk *et al.* (2009) utilizado para definir o deslocamento de fabela medial, adaptado por Yasukawa *et al.* (2016) para avaliar ambas fabelas, foi aplicado neste caso e considerado eficiente, visto que ambas fabelas laterais encontravam-se em posição adequada no momento da cirurgia permitindo ao cirurgião o mantimento da estratégia inicial. Além disso, permitiu o diagnóstico do deslocamento de fabela medial bilateral.

Caso a fabela lateral fosse diagnosticada com deslocamento, poderiam ser realizadas técnicas alternativas para correção de RLCCr, como, por exemplo, transposição da cabeça da tibia, TPLO (PIERMATTEI, 2009) ou sutura fabelo-tibial

modificada, realizada a partir da substituição da fixação na fabela por uma âncora no côndilo lateral (KEMPER, 2013), funcionando como uma fabela artificial.

4 CONCLUSÃO

Visto que o animal obteve recuperação completa, conclui-se que, para o paciente em questão, a técnica de sutura fabelo-tibial foi eficaz para o apoio normal do membro posterior direito. Os deslocamentos de fabela de origem congênita são geralmente assintomáticos, e considerados achados incidentais como nesse caso.

REFERÊNCIAS

KEMPER, B. *et al.* Movimento de gaveta em joelhos de cães submetidos à estabilização extracapsular após secção do ligamento cruzado cranial *in vitro*. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 43, n. 6, p. 2096-2101. Jun. 2013.

OLIVA, V. *et al.* Estudo clínico comparativo da utilização de vedaprofeno, ketorolac, carprofeno e cetoprofeno na analgesia pós-operatória de cirurgias ortopédicas em cães. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, Araçatuba, v. 41, n. 6, p. 43-44. Out. 2004.

PIERMATTEI, D. L.; Flo, G. L. The stifle joint. In: **Handbook of small animal orthopedics and fracture repair**, 4th ed., BRINKER, W. O.; PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L. (ed.). Philadelphia: Saunders Elsevier, 2006. p. 562-632.

STÖRK, C. K. *et al.* Variation in position of the medial fabella in West Highland white terriers and other dogs. **Journal of Small Animal Practice**, Oxford, v. 50, p. 236-240. Jan 2009.

TING, D. *et al.* What is your diagnosis? Avulsion of the origin of the gastrocnemius muscle. **Journal of American Veterinary Medical Association**, Michigan, v. 228, n. 10, p. 1497-1498. May 2006.

YASUKAWA, S. *et al.* Epidemiologic study of dogs with the displacement or deformity of the medial and lateral fabellae in Japan. **Japanese Journal of Veterinary Research**, Sapporo, v. 64, n. 1, p. 39-49. Feb. 2016.